

Tesis doctoral  
Programa doctoral de demografía

## Salud, Espacios y Modos de Vida en la Vejez



## Health, Space and Ways of Life in Old Age

Pilar Zueras Castillo

**Directores: Dra. Anna Cabré Pla y Dr. Antonio D. Cámara Hueso**

Centre d'Estudis Demogràfics / Departamento de Geografía

Universitat Autònoma de Barcelona



TESIS DOCTORAL  
PROGRAMA DOCTORAL DE DEMOGRAFÍA

Centre d'Estudis Demogràfics / Departamento de Geografía  
de la Universitat Autònoma de Barcelona

# **SALUD, ESPACIOS Y MODOS DE VIDA EN LA VEJEZ**

**Pilar Zueras Castillo**

Directores:

Dra. Anna Cabré Pla

Dr. Antonio D. Cámara Hueso

Mayo 2014







## Agradecimientos

Quiero aprovechar esta ocasión para expresar mi gratitud a las personas e instituciones que han hecho posible la realización de esta tesis.

En primer lugar quiero agradecer el soporte recibido por el *Centre d'Estudis Demogràfics* (CED), del que ha sido un privilegio formar parte y que siempre formará parte de mí. El CED me ha ofrecido un entorno científico y humano idóneo para llevar a cabo este trabajo. Gracias al apoyo del CED y de su directora Anna Cabré, directora también de esta tesis, obtuve una beca pre-doctoral FPU del entonces *Ministerio de Ciencia e Innovación*, que me vinculó al *Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona*, donde también me he sentido muy bien acogida y al que agradezco el soporte recibido durante este período.

Quiero reconocer la labor entusiasta de los directores de esta tesis Anna Cabré y Antonio D. Cámara. Le agradezco en particular a Anna Cabré la confianza que ha depositado en mí y que me animara siempre a aprovechar las oportunidades que me brindaba, como emprender este camino o participar en la *Escuela Doctoral Europea de Demografía* (EDSD). Su aportación a mi formación doctoral se inició con sus inspiradoras clases en el *Master en Estudios Territoriales y de la Población* y se ha nutrido a lo largo de estos años con su generoso alud de ideas, comentarios y nuevas preguntas de investigación que le surgían en nuestras reuniones. A Antonio D. Cámara le agradezco que me obligara y me ayudara a reflexionar sobre mi trabajo, así como su entusiasmo y su disponibilidad en los últimos meses en los que me ha acompañado y le ha dado brillo a este trabajo.

Al desarrollo de mi tesis ha contribuido el contacto continuo con otros investigadores del CED con los que he tenido el placer de trabajar y que han enriquecido sustancialmente este trabajo y mi aprendizaje metodológico e interpretativo. Agradezco en particular la colaboración de Marc Ajenjo, Pau Miret, Daniel Devolder, Rocío Treviño, Antonio D. Cámara y Amand Blanes y, en general, la de todo el equipo del CED, investigador o no, que siempre se ha mostrado dispuesto a ayudarme cuando lo he necesitado. Un agradecimiento especial para Tere Menacho por las gestiones con los datos censales y a Soco Sancho por ayudarme con todos los trámites del doctorado.

Asimismo, quiero expresar mi gratitud a Patrick Festy por su cálida acogida en el *Institut National d'Etudes Démographiques* (INED) donde tuve el placer de hacer una estancia de investigación a la que llegué recomendada por Albert Esteve, que sospecho fue el motivo por el que fui tan bien recibida. A Patrick Festy y a Jöelle Gaymu les agradezco además su interés por mi trabajo, sus comentarios y, sobre todo, sus sugerentes preguntas.

De mi estancia en el *Max Planck Institute for Demographic Research* y de mi participación en la EDSR quiero agradecer el entusiasmo y la ayuda de Trifon Missov y de Jutta Gampe y la disponibilidad de Jim Oeppen para discutir mi trabajo así como sus sugerencias y propuestas metodológicas.

Un recuerdo entrañable para Roser Nicolau y Julio Pérez, que despertaron mi interés por la demografía. Sin ellos tal vez nunca hubiera llegado aquí.

Quiero agradecer a los que han contribuido a mejorar los aspectos formales del producto final de la investigación. Gracias a Paula Muntal y a Mao-Mei Liu por su ayuda con el inglés. Muchas gracias a Toni López por la maravillosa fotografía de la portada y a Pancho Monleón que la diseñará.

También quiero expresar mi gratitud y cariño a quienes me he han apoyado a nivel personal. A los que a lo largo de estos años, además de compañeros de trabajo han sido amigos, me han dado aliento y confianza y han hecho más amable el arduo camino de la tesis: Marc, Joan Manuel, Julián, Antonio, Rocío, Elsa, Sonia, Joana, Albert, Xiana, Clara, Toni, Juan, Alessandra, Alda, Roberta, Daniel, Elisa, Hernán, Béatrice, Marc et Patrick. Y a los amigos de siempre y los del día a día, que sin estar vinculados con mi trabajo me han dado cariño, fuerza y, cuando lo he necesitado, comprensión y espacio para dedicar todo mi tiempo a la tesis: Dori, Miguel, Marta y Josep Lluis, Carol y Toni, Tere y Jordi.

A toda mi familia y sobre todo a mis padres, a Jordi y a nuestros hijos Roger y Bernat, gracias por el apoyo que me habéis dado desde el comienzo de este proyecto y por quererme sin condiciones y a pesar de todo. Además agradezco a Bernat su regalo de navidad que, aunque llegó tarde, llegó en el mejor momento, y a Jordi y Roger que durante los últimos dos meses se hayan ocupado de todo en casa para evitar que muriéramos de inanición o miseria.

## Resumen

El envejecimiento demográfico entraña retos sociales, económicos y políticos. Ante la proliferación de trabajos que abordan el fenómeno desde la vertiente cuantitativa, centrados en los cambios en la estructura demográfica de la población y las implicaciones que pueda tener en pilares básicos del estado de bienestar, esta tesis propone un enfoque alternativo centrada en su aspecto cualitativo basado en el concepto de envejecimiento activo, cuyo objetivo es la promoción de la participación social y laboral, la autonomía y la vida independiente de las personas mayores.

En esta tesis se plantea no tanto cuántos son sino cómo viven los mayores españoles en términos de autonomía funcional e independencia para desenvolverse en su vida cotidiana en el ámbito privado y social. El análisis se ha concentrado en las formas de convivencia, los espacios de convivencia residencial y social, y el estado de salud y funcionalidad para el desarrollo de actividades en dichos espacios.

La aproximación demográfica ha tenido como ejes principales la edad, el sexo y la generación. El estudio se ha complementado con variables sociodemográficas relacionadas con las trayectorias de constitución familiar y el nivel socioeconómico, e indicadores de salud y funcionalidad. Se han utilizado fuentes diversas que han permitido estudiar diferentes poblaciones y sus modos de vida en un período variable que abarca las tres últimas décadas. Principalmente se ha trabajado con las encuestas de salud de España y Cataluña (ENSE, 1987-2011; ESCA, 2006; ESPI, 2006), con el panel europeo SHARE (2004-2011) y con muestras censales de siete países (1981-2011) facilitadas por el INE y por el IPUMS. Partiendo del análisis demográfico clásico, se han implementado técnicas de regresión lineal y logística, análisis de edad-período-cohorte y análisis de correspondencias múltiples.

El estudio de las personas mayores comprende, habitualmente, a las personas que tienen 65 y más años, por las implicaciones que el abandono de la actividad remunerada formal tiene en el equilibrio de las balanzas fiscales. No obstante, las personas conservan un buen estado de salud y autonomía funcional durante varios años después de los 65 años, lo que les permite llevar una vida activa, participativa e independiente. A partir de los 80 años aumentan considerablemente la probabilidad de padecer problemas de salud o personales asociados, por ejemplo, a la pérdida de la pareja, que además de ser fuente de apoyo emocional es potencial proveedora de cuidados en caso de deterioro de la salud física o mental.

Los resultados muestran tendencias generales en el ámbito de la salud, los comportamientos residenciales y la actividad de los mayores. En primer lugar, se ha observado un

empeoramiento de las condiciones crónicas cardiovasculares mientras que no hay indicios de cambios en los niveles de discapacidad de los mayores. En segundo lugar, se ha observado una disminución de la convivencia intergeneracional y un aumento de la independencia residencial entre los mayores que viven en hogares, a la vez que un crecimiento de la institucionalización. Sin embargo, los principales hallazgos de este trabajo se derivan de la diversidad poblacional que configura diferentes maneras de vivir en la vejez en el espacio domiciliar y social. Además de destacar las diferencias intergeneracionales, este trabajo presenta las implicaciones en los modos de vida de los mayores de las diferencias por género, en función de las trayectorias de constitución familiar y de la condición socioeconómica.

Esta tesis pretende resituar a los mayores en el debate del envejecimiento poblacional más en su papel de agentes que únicamente como receptores de recursos públicos o privados. Finalmente, invita a reflexionar sobre la calidad de la edad y sobre el componente generacional y sus implicaciones en la cambiante composición de la población mayor.

## Abstract

Demographic aging entails social, economic and political challenges. Given the proliferation of works that approach the phenomenon focusing on its quantitative aspect, the implications that the changes in the demographic structure of the population may have on basic pillars of the welfare state, this thesis proposes an alternative approach focused on its qualitative aspect, based on the concept of active aging, aimed at promoting elderly's social and labor participation, autonomy and independent living.

This dissertation has focused on the study of autonomy, and the ability for independent living of the elderly, which are primary concerns of the social policies of active aging and essential elements of the quality of life of the elderly. It has examined several aspects related to the life and residential strategies of the elderly (such as their living arrangements, daily activity patterns and the mediation of health on these areas) and has done so by exploring different spaces (the home, whether it be an individual's home or an institution; and social spaces).

The demographic approach has age, gender and cohort as major variables of the analysis. The study has been complemented with sociodemographic variables related to family formation trajectories and socioeconomic status, as well as health indicators and functional ability. Several data sources were used to study the elderly's lifestyles over the last three decades. The main data sources that have been analyzed are: the Spanish National Health Survey (ENSE; 1987-2011), the Catalan Health Survey (ESCA 2006), the Catalan Health Survey of Institutionalized Population (ESPI 2006), the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE 2004-2011) and the national censuses from seven countries (1981-2011)

As a result of the implications that the abandonment of formal paid employment has on the balance of public economic transfers, the study of the elderly is usually addressed to population ages 65 or older. However, people remain healthy and active for several years after age 65. The loss of autonomy in performing daily activities is quite moderate until ages 75-80. Partly due to this fact, this age threshold tends to mark major changes in the lifestyles of the elderly: both in terms of residence and in the forms of socialization outside the home. For instance, the loss of a spouse means the loss of companionship and emotional support, as well as a potential source of care in case of physical or mental health decline.

Results show the trends in health and residential behavior of the past three decades in Spain. First, chronic cardiovascular conditions have worsened, while there are no signs of change in the levels of disability of the elderly. Second, intergenerational co-residence has declined, while the shares of residential independence among elderly living at home and institutionalization

have both increased. However, the most interesting findings of this study are derived from the population diversity that shapes different ways of living in old age in both private and public spaces. The main conclusions are structured around population heterogeneity in terms of sex, generational and social affiliations. In addition, it uncovers different lifestyles depending on family histories.

The thesis focuses on the qualitative aspects of demographic aging with the intention of repositioning the elderly in this debate as actors with agency, rather than a population that endangers the welfare state by potentially triggering fiscal imbalances. Finally, this dissertation also invites to reflect on the quality of age as well as on the generational aspect and its implications on the changing composition of the population.

## ÍNDICE

<b>Introducción</b>	1
<b>Publicaciones</b>	23
Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial	25
Maneras de vivir y maneras de envejecer. Una aproximación generacional a la discapacidad entre las personas mayores en España”	35
Envejecer más allá de la edad. Diferencias de género, generación y clase social en salud en la población española	69
Mayores que viven solos; una panorámica a partir de los censos de 1991 y 2001	105
Patrones de residencia entre la población mayor que no convive en pareja: Europa occidental, 2004-2011	121
Efectos de edad y de generación en la coresidencia con hijos de las personas mayores en Cataluña	151
Personas mayores institucionalizadas: ¿Cuántas son y cómo son?	179
Envejecer fuera de casa: Un enfoque integral de la movilidad cotidiana de las personas mayores en España	213
<b>Síntesis de resultados</b>	243
<b>Conclusiones</b>	263
<b>Summary</b>	271
<b>Conclusions</b>	291



## 1. Introducción

### 1.1. Presentación de la investigación

La democratización de la supervivencia ha sido uno de los grandes logros del siglo XX (Pérez Díaz, 2003) y el envejecimiento demográfico, derivado de las ganancias en esperanza de vida en edades maduras conjuntamente al descenso de la fecundidad, se ha convertido en una de las principales preocupaciones de las sociedades desarrolladas del siglo XXI. El sostenido aumento tanto en términos relativos como absolutos de la población mayor de 65 años podría comprometer la sostenibilidad del estado de bienestar, lo que supone desafíos políticos, sociales y económicos.

El proceso de envejecimiento que afecta especialmente (aunque no exclusivamente) a los países más desarrollados entraña dos principales inquietudes que tienen que ver con el incremento en número de las personas mayores y con su calidad de vida. Desde un punto de vista cuantitativo es inevitable que a corto plazo en las sociedades más desarrolladas, como España, los mayores van a aumentar en términos relativos y absolutos debido al efecto combinado de tres dinámicas demográficas: la creciente esperanza de vida, el descenso de la fecundidad y la llegada a las edades de jubilación de las generaciones llenas de *baby-boomers*. Desde un punto de vista más cualitativo, la principal incertidumbre es si las ganancias en esperanza de vida van acompañadas de años de vida en buena salud o, por el contrario, suponen una mayor carga de enfermedad o discapacidad que conlleve mayor dependencia en el ámbito personal y mayor carga económica a nivel social. También para los propios mayores la salud es el aspecto más relevante de su calidad de vida, junto con la red familiar, la situación económica, la red social y el ocio (Fernández-Mayoralas *et al.*, 2011).

Esta tesis se plantea no tanto cuántos son sino cómo son y cómo viven los mayores, principalmente en términos de autonomía funcional e independencia para desenvolverse en su vida cotidiana, considerando tanto el ámbito residencial como la vida social. Se pretende abordar el modo de vida de estas personas, prestando atención a diferentes esferas de su vida cotidiana y analizando los espacios de convivencia domésticos y públicos. Es decir, se investiga cómo viven en sus domicilios, ya sean hogares o instituciones, y cómo viven fuera de casa, cómo ocupan su tiempo y qué actividades realizan dentro y fuera del hogar. Anteriormente se han llevado a cabo estudios específicos sobre distintas áreas relacionadas con el bienestar de las personas mayores en España: la entrada a la jubilación (Gómez, 2013), la salud, la discapacidad y la dependencia (Puga, 2002; Alustiza, 2009), la movilidad residencial (Puga, 2004) o la permanencia en el hogar (Fernández Carro, 2013), el uso del tiempo (Del Barrio, 2007), la viudedad y el emparejamiento tras la pérdida del cónyuge (Spijker, 2007; Ayuso, 2012), la vida en solitario (López Doblas, 2005) y la asistencia y cuidado a los mayores (Rogero,

2009). El presente trabajo viene a completar el estudio de los modos de vida en la vejez abordando el análisis de tres aspectos esenciales de la vida cotidiana de las personas: las formas residenciales, los espacios de convivencia y la autonomía para desenvolverse en esos dos espacios, privado y social.

El tema es un campo de estudio necesitado de atención ante la proliferación de trabajos sobre el envejecimiento demográfico que, fundamentalmente, abordan la vertiente más cuantitativa del fenómeno representada por las implicaciones que los cambios en la estructura demográfica de la población pueden tener en pilares básicos del estado de bienestar. Este enfoque ha derivado en un discurso prospectivo de marcado carácter pesimista. En este sentido, este trabajo pretende potenciar un enfoque alternativo en el que tienen cabida tanto la aproximación demográfica al fenómeno del envejecimiento con una visión más sociológica basada en la realidad del aumento de la convivencia intergeneracional y los elementos clave para la calidad de vida de los mayores. Estos elementos han sido aglutinados en torno al concepto de envejecimiento activo, cuyo trasfondo está constituido por la promoción de la participación social y laboral, así como la autonomía y la vida independiente de las personas. A su vez, esto implica la reconsideración de los mayores en su papel de agentes y no exclusivamente en su papel de receptores o destinatarios de recursos públicos y privados.

A nivel formal, el trabajo se presenta como compendio de publicaciones, desde las que se aborda el análisis de las formas de convivencia, los espacios de convivencia y el estado de salud y funcionalidad para el desarrollo de actividades en el espacio residencial y social. El estado de salud, especialmente la autonomía funcional, constituye un eje transversal de este trabajo al ser un factor que condiciona el modo de vida de los mayores en mayor medida que el de cualquier otro grupo de la población. Un buen estado de salud y funcionalidad que les permita desenvolverse de forma autónoma en su vida cotidiana es sin duda el aspecto más relevante y sobre el que se basan otras áreas clave del bienestar de los mayores. Por el contrario, el deterioro de la salud y de la funcionalidad puede afectar esas áreas, especialmente la movilidad fuera de casa y las necesidades de los mayores en el hogar, afectando a sus comportamientos residenciales. Asimismo, los recursos familiares (por ejemplo la presencia de un cónyuge en el hogar) pueden atenuar o intensificar los potenciales efectos de la salud sobre la calidad de vida de estas personas. Por ejemplo, la convivencia en pareja contribuye en gran medida a preservar la independencia residencial incluso en caso de discapacidad (Festy *et al.*, 2008).

Para el desarrollo de las investigaciones que conforman esta tesis se han utilizado diversas fuentes que incorporan datos recogidos a lo largo de las tres últimas décadas y que han permitido analizar poblaciones diversas (Europa, España y Cataluña). Las principales fuentes de datos empleadas son las ocho ediciones disponibles de la *Encuesta Nacional de Salud* (ENSE, 1987-2011), la *Encuesta de Salud de Cataluña* (ESCA, 2006), la *Encuesta de Salud de la Población*

*Institucionalizada* en Cataluña (ESPI, 2006), la *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE, 2004-2011) y muestras de censos nacionales de siete países proporcionados por el *Instituto Nacional de Estadística* (1981-2011) y por el proyecto *Integrated Public Use Microdata Series* (IPUMS, 1991 y 2001). Las variables principales analizadas también han sido diversas en función del objetivo de estudio en cada artículo, abarcando desde la salud y la autonomía funcional hasta las formas residenciales, pasando por el uso del tiempo, las actividades fuera de casa, el uso de medios de transporte, etc. El análisis se ha abordado desde una aproximación demográfica, que ha tenido como ejes principales la edad, el sexo y la generación. Asimismo se han introducido otras variables sociodemográficas como el estado civil, la trayectoria de la fecundidad, el nivel educativo, el ámbito de residencia y, por supuesto, distintos indicadores de salud y funcionalidad. Como puede comprenderse, el estudio de estas áreas se ha abordado desde diversas aproximaciones analíticas y ha supuesto el empleo de técnicas metodológicas variadas que se exponen detalladamente en cada una de las publicaciones. Por ejemplo, partiendo del análisis demográfico clásico se han implementado, además, modelos de regresión lineal y logística, análisis de edad-período-cohorte y análisis de correspondencias múltiples.

A continuación se introducen brevemente los temas centrales que contribuyen a contextualizar el trabajo así como a establecer su contribución académica y aplicabilidad social. Los tres aspectos específicos que contextualizan este trabajo son: 1) la reformulación de los conceptos de vejez y envejecimiento; 2) el debate sobre la cantidad y la calidad de los años de vida restantes durante la vejez y 3) la creciente heterogeneidad de las personas mayores en términos de estilos de vida por el aumento de la convivencia intergeneracional. Finalmente, se expone la estructura de la tesis mediante la presentación de los artículos que la componen así como de su complementariedad temática dentro del campo de estudio de la misma.

## **1.2. *Contextualización de la investigación propuesta***

Las dinámicas demográficas de las sociedades desarrolladas, beneficiadas por las sustanciales mejoras de la esperanza de vida que desde 1840 se ha incrementado en 2,5 años cada década (Oeppen y Vaupel, 2002), conllevan el aumento tanto en términos relativos como absolutos de la población mayor. En Europa la proporción de mayores, que en 1950 suponía un 8,2% alcanzó el 17,2% en 2005 y está previsto que comprenda al 24,6% de los europeos en 2030 (Salvà et al., 2007). El proceso de envejecimiento poblacional será más acelerado en España que en Europa debido a las propias dinámicas demográficas. Las personas que en los últimos quince años se han incorporado a este grupo de edad pertenecen a generaciones poco numerosas, nacidas durante la guerra civil y la posguerra. Este incremento continuará en las próximas décadas ya que alrededor de 2030 cumplirán 65 años las generaciones españolas más llenas, nacidas

durante el *baby-boom*. En España, la población de 65 y más años superaba los 8 millones en 2013, lo que supone un 17,7% de la población total y se prevé que en diez años alcance el 22,0% y que su volumen prácticamente se duplique en los próximos cuarenta años, alcanzando los 15 millones de personas, comprendiendo un 36,5% de la población en 2052. Paralelamente, se incrementará la presencia de los mayores de 85 años de un 2,5% en 2013 a un 3,9% en 2023 y un 9,2% previsto para 2052 (INE online, Proyecciones de población a corto plazo 2013-2023 y Proyecciones de población a largo plazo 2012-2052).

Es comprensible que este proceso de envejecimiento demográfico se haya convertido en un reto social por las transformaciones sociales y económicas que supone. De hecho, el envejecimiento poblacional se ha situado en el centro del debate político en Europa y ha suscitado creciente interés tanto en el ámbito científico como entre la ciudadanía. A pesar de que existe una línea de pensamiento de marcado carácter pesimista especialmente preocupada por el potencial desequilibrio de las balanzas fiscales y la sostenibilidad del actual modelo de estado de bienestar, otra línea de pensamiento, en la que pretende enmarcarse esta tesis, propone un enfoque más centrado en la reformulación de la vejez y del proceso de envejecimiento que considera a los mayores en su papel de agencia y en el que la calidad de vida de los años que les quedan por vivir adquiere un papel central.

En los últimos años diferentes agentes políticos supranacionales han desarrollado una línea de gobernanza que pretende impulsar el envejecimiento activo y saludable, que tiene como principal objetivo promover la participación social y laboral, así como la autonomía y la vida independiente de las personas mayores. Inicialmente, como resultado de la preocupación por la sostenibilidad del sistema de pensiones se desarrolló el concepto de envejecimiento activo desde un paradigma economicista. En las dos últimas décadas, este discurso ha evolucionado desde el paradigma puramente economicista de los años 90, centrado en fomentar la actividad laboral de los mayores para conseguir un equilibrio de las balanzas fiscales en las transferencias intergeneracionales, para situarse en un marco contextual más amplio que considera todas las esferas de la vida. Es decir, se ha reformulado el concepto de envejecimiento haciéndolo más comprensivo y contemplando todas las edades del ciclo de vida y todas las condiciones de la población mayor así como reconsiderando a los mayores en su papel de agentes sociales (Walker y Maltby, 2012). La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el envejecimiento activo como “el proceso de optimización de las oportunidades en salud, participación y seguridad para favorecer la calidad de vida conforme las personas envejecen”. Y subraya que “La palabra *activo* se refiere a la continuidad en la participación social, económica, cultural, espiritual y en los asuntos cívicos, no sólo en la capacidad de ser físicamente activo o de participar en el mercado laboral”. En la misma línea integral se sitúa la definición del estado de salud de las personas (WHO, 2002) y, por tanto, el protagonismo de las políticas de fomento de la autonomía y la independencia de las personas mayores, tanto en beneficio de este colectivo

como en beneficio del conjunto de la sociedad<sup>1</sup>. Bajo estos principios, la Comisión Europea designó el año 2012 como el *Año Europeo del Envejecimiento Activo y la Solidaridad entre Generaciones* para promover el desarrollo de las potencialidades de las personas mayores así como la transferencia de su conocimiento a generaciones más recientes (European Comission, 2012). Entre otros ejes de análisis y de actuación, el entorno físico y social forman parte fundamental de esta visión de agencia del envejecimiento.

Asegurar que los mayores puedan llevar una vida independiente debe ir más allá de fomentar estilos de vida saludables y abordar las desigualdades en materia de salud. Para facilitar que puedan llevar vidas autónomas se debe considerar el entorno en el que viven y la adecuación de los espacios que habitan (la vivienda, los servicios públicos, los medios de transporte, etc). La Organización Mundial de la Salud reconoce la necesidad de adaptación del entorno físico y social de manera que facilite que la población, cada vez más envejecida, viva de forma segura y pueda seguir participando plenamente en la sociedad. Ello supone atender a cuatro aspectos relevantes: 1) reconocer la diversidad entre las personas mayores, 2) promover su inclusión y participación en todas las áreas de la vida de la comunidad, 3) respetar sus decisiones y elecciones de estilos de vida y 4) anticipar y responder con flexibilidad a sus necesidades y preferencias. Estos elementos son clave en el bienestar de los mayores en su cotidianidad. Especialmente porque la actividad de los mayores está aumentando a la vez que se está diversificando y, asimismo, se incrementa su movilidad fuera del domicilio. La actividad y las relaciones sociales son importantes en la calidad de vida de los adultos mayores pero, según avanza la edad, la autonomía para desarrollarlas puede verse afectada por la pérdida de funcionalidad o por las barreras del entorno físico que dificultan sus desplazamientos (Lavery *et al.*, 1996; Mollenkopf *et al.* 1997). Los mayores se desplazan para atender sus necesidades, para satisfacer sus demandas de ocio, cultura, interacción social, y para desarrollar sus capacidades de relación interpersonal o de acción socio-cultural. La movilidad fuera del domicilio es un prerequisito para la autonomía y el bienestar de los mayores (Lawton, 1983) que corren el riesgo de quedar aislados cuando el entorno social y los espacios construidos obstaculizan o dificultan su movilidad. Es necesario que el entorno sea adecuado y accesible, y que se adapte a la nueva realidad en que la población envejece y en la que los mayores ocupan y ocuparán cada vez más espacio social.

Éste último aspecto relacionado con el entorno de convivencia social, que tiene una dimensión más local, ha promovido la movilización social entre algunos sectores de la ciudadanía. Por ejemplo, a inicios de la década pasada surgieron varios movimientos sociales en núcleos urbanos de Estados Unidos y Canadá promovidos por asociaciones de jubilados y otros colectivos de adultos mayores que demandaban comunidades habitables. Estas *comunidades*

<sup>1</sup> Puede verse Fernández Carro (2013) para una revisión amplia del desarrollo y discusión crítica del marco conceptual y político del envejecimiento activo.

*amables con los mayores* (“*elder-friendly communities*”) debían contemplar todos los aspectos del entorno urbano natural, construido y social (Plouffe *et al.* 2010). También en esta dirección, la Organización Mundial de la Salud inició en 2005 un proyecto colaborativo en el que participaron varias ciudades del mundo con la finalidad de identificar las características de las *ciudades amables* (“*age-friendly*” *cities*) que promuevan el envejecimiento activo. El proyecto se centró en la propia experiencia de los mayores para detectar lo que ellos mismos percibían como necesidades para orientar el diseño y la planificación urbana de manera que transformara los espacios públicos en espacios amables y de fácil acceso para ellos. Más allá de la necesidad de considerar la participación social, el respeto y la inclusión social, así como la ocupación, la comunicación e información dirigida a las personas mayores, el proyecto recomendó la adaptación de edificios, viviendas, espacios exteriores, medios de transporte y servicios médicos para acomodarse a las carencias y dificultades expresadas por los mayores (WHO, 2007).

También desde el ámbito académico de las ciencias sociales y de la medicina se ha abordado el estudio del envejecimiento, atendiendo preferentemente a la relación entre la cantidad y la calidad de los años de vida restantes durante la vejez así como a los beneficios de mantener una vida activa para envejecer de una manera saludable.

En primer lugar, a pesar de que a lo largo del siglo XX las poblaciones de las sociedades desarrolladas han experimentado un notable aumento de su edad media, ha sido más destacable el aumento de la expectativa de vida de las personas que han alcanzado efectivamente ese promedio. Dicho de otro modo, a pesar de que técnicamente la población ha envejecido en cuanto que la edad media de la población ha aumentado, las personas que componen esa población han “rejuvenecido” si tenemos en cuenta los años que les quedan por vivir (Spijkerman y MacInnes, 2013). Por ejemplo, según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD 2013) la esperanza de vida a los 65 años en los países que la componen se ha incrementado entre 1960 y 2011 en 4,8 años para los hombres y en 6,0 para las mujeres. En España el aumento ha sido incluso mayor, de 5,6 y 7,5 años para hombres y mujeres respectivamente, lo que supone una esperanza media de vida a los 65 años de 18,7 años para ellos y 22,8 para ellas.

El otro componente fundamental del debate a nivel académico, mucho más controvertido que el anterior, es en qué condiciones de salud se está produciendo el aumento de la esperanza de vida entre los mayores. Es decir, si estamos asistiendo a la expansión, compresión o estabilidad de la morbilidad en las edades avanzadas (Gruenberg, 1977; Manton, 1982; Fries, 1983; Robine *et al.*, 1991; Murray, 2002; Robine y Michel, 2004). Sobre este particular se ha avanzado en la creación de nuevos indicadores de esperanza de vida que contemplan los años de vida en buena salud o libres de discapacidad. Algunos trabajos han mostrado que en Europa la

esperanza de vida en salud crece más rápidamente que la esperanza de vida total y que dicho aumento es mayor en aquellos países con mayor gasto per cápita en salud (Mathers *et al.*, 2001). Así lo apuntan las diferencias de años de vida en salud a los 65 años entre los países nórdicos, por encima de los 12 años para los hombres y de 13 años para las mujeres, y los del Sur de Europa alrededor de 8 y 7 años para hombres y mujeres respectivamente (OECD, 2013). En España la esperanza de vida en salud a los 65 años se sitúa en una posición más cercana a la media de la OECD24 con 9,7 y 9,2 años para hombres y mujeres. Éste es por tanto, un tema de interés político si tenemos en cuenta que la esperanza de vida en salud es sensible a factores macroeconómicos como el PIB, el gasto en asistencia a las personas mayores, el riesgo de pobreza, etc. (Jagger *et al.*, 2008; Van Oyen *et al.*, 2010).

Igualmente, la literatura ha evidenciado los beneficios de un estilo de vida activo sobre la salud. Mantenerse activo y conservar cierta autonomía y control sobre la propia vida diaria está asociado a mejoras en la percepción del estado de salud y de bienestar (Rowe *et al.*, 1987; Paterson *et al.*, 2004). Asimismo, la participación de los mayores en actividades de ocio, la interacción social y la estimulación intelectual no sólo están asociadas a una mayor satisfacción global y mejor percepción de las condiciones de vida (Silverstein *et al.*, 2002; Lardiés-Bosque, 2011). Además, se han demostrado sus efectos positivos en la mejora de la funcionalidad física e intelectual así como en la reducción del deterioro cognitivo (Wang *et al.*, 1995; Schooler *et al.*, 2001). Es decir, que no se puede obviar la relación bidireccional entre el estado de salud y la discapacidad funcional y la actividad ya que mayor actividad durante la vejez supone mejor calidad de vida y mejor estado de salud y funcionalidad. En definitiva, fomentar la calidad de vida de las personas de edad avanzada, redonda en beneficios para el conjunto de la sociedad.

Otra implicación de las mejoras en supervivencia que conlleva el incremento de la cantidad de años que les queda por vivir a los mayores es la creciente coexistencia de generaciones, lo que comporta un aumento de la heterogeneidad poblacional. En consecuencia, tratar la vejez como un constructo estático o a los mayores como un colectivo global constituido por la población de 65 y más años no es adecuado por ser un enfoque que obvia importantes cambios y diferencias internas en ese amplio grupo de edad. De manera general, el estudio de las personas mayores principalmente se circscribe a la población que ya ha cumplido los 65 años, edad habitualmente establecida para la jubilación. Sin embargo, el umbral de la vejez parece tener un componente subjetivo en función de las condiciones en las que se envejece. Cuando se pregunta a los protagonistas, sólo el 20,0% de los mayores consideran que la vejez empieza a los 60 o 65 años, mientras que el 34,8% piensa que es a partir de los 70 años y el 36,2% dicen que no depende de la edad (IMSERSO, 2010). Además de los potenciales años de vida que quedan por vivir cuando se alcanzan los 65 años, en las últimas décadas también han mejorado las condiciones materiales de vida de los mayores y la disponibilidad de servicios asistenciales, lo que redunda positivamente en su calidad de vida. En definitiva, durante el periodo de análisis

que comprende este trabajo, se han producido cambios que no solo tienen carácter cuantitativo sino que, además, añaden a la propia calidad y cualidad del concepto de “edad” (no tiene el mismo significado ni las mismas implicaciones tener, por ejemplo, 70 años en 2011 que en 1981).

El aumento de la diversidad entre las personas mayores no se limita a los cambios en la calidad de la edad y a las diferencias de edad. Es decir, no se pueden eludir los evidentes contrastes entre una persona de 65 años y una de 95 pero estos no sólo se deben a una importante distancia en la edad, sino también a otros aspectos que han marcado profundas diferencias entre ellos; el momento en que nacieron, los contextos históricos en que crecieron, se formaron, entraron al mundo laboral y constituyeron su familia han sido distintos (Pérez Díaz, 2001). En definitiva, generaciones diversas han tenido vidas dispares que a su vez han contribuido a configurar sus modos de vida en la vejez. La generación de pertenencia no sólo supone diferencias en las condiciones de vida (políticas, socioeconómicas, sanitarias, etc.) en que se ha vivido sino que configura distintas maneras de vivir y expectativas respecto a cómo envejecer. Por otro lado, este grupo de edad es cambiante, puesto que año a año se incorporan a esas edades nuevas generaciones, más recientes, con nuevas perspectivas y expectativas, mientras los supervivientes de las generaciones más antiguas abandonan lentamente la cúspide de la pirámide. Por tanto, es preciso tener en cuenta en primer lugar las diferencias intergeneracionales entre las personas mayores.

En segundo lugar, la heterogeneidad viene dada por las diferencias intrageneracionales respecto al sexo, la condición socioeconómica y las trayectorias de constitución familiar. No se puede obviar que cuando nos referimos a las personas mayores nos referimos a un colectivo muy feminizado, que en las edades más avanzadas está principalmente compuesto por mujeres viudas, debido a la mayor supervivencia femenina. Las diferencias por sexo tanto en mortalidad como en términos de salud son conocidas: las mujeres viven más años que los hombres pero lo hacen en peores condiciones de salud que ellos. Para la denominada “male-female health-survival paradox”, que evidencia la desventaja femenina en términos de salud y masculina en mortalidad, se han propuesto diversas explicaciones biológicas, así como de estilos de vida, de comportamientos y cuidados en salud diferenciales por género, entre otras (Oksuzyan *et al.* 2008). Otro elemento diferencial entre los hombres y las mujeres españoles de las generaciones de mayores nacidas en la primera mitad del siglo XX que son objeto de estudio en esta tesis, son las trayectorias educativas, condicionadas por un acceso diferencial a la escolarización por sexo, y las trayectorias laborales, marcadas por la repartición de los roles de género en el trabajo productivo y reproductivo (Pérez Díaz, 2001).

Otro elemento importante de la diversidad poblacional es el estatus socioeconómico. La condición socioeconómica tanto del hogar de origen como a lo largo del ciclo de vida, así como

el nivel educativo, suponen ventajas o desventajas que no sólo afectan a la situación económica del hogar sino que constituyen diferencias en cuanto a las condiciones laborales, a los estilos de vida, al acceso de información, etc. El estatus socioeconómico también tiene un relevante efecto en el estado de salud de los mayores. Diversos estudios han examinado la desigualdad social en la esperanza de vida en salud y esperanza de vida libre de discapacidad. Las clases altas no sólo viven más años sino que lo hacen en mejores condiciones de salud (Robine *et al.*, 1999; Crimmins *et al.* 2010) y son las primeras en beneficiarse de la compresión de la morbilidad y del retraso en la aparición de dependencia (Puga, 2002). Asimismo, se han demostrado diferencias sociales entre estatus más altos y más bajos en mortalidad que vienen en gran parte explicados por comportamientos de riesgo en salud como el tabaquismo, el consumo de alcohol y la inactividad física, a su vez afectados por un gradiente socioeconómico (Nandi *et al.* 2014). Por tanto, la condición socioeconómica y los estilos de vida, así como los comportamientos de riesgo asociados a ambos tienen importantes efectos acumulativos en el estado de salud de los mayores.

Asimismo, hay evidencias de la asociación entre las condiciones de vida en la infancia y edades tempranas con algunos resultados de salud en edades maduras y avanzadas, así como en mortalidad. A pesar de que entre la población mayor española conviven generaciones que nacieron y crecieron en situaciones diversas, desde aquellas que nacieron en el período de la guerra civil hasta las que nacieron en una etapa posterior y gozaron de seguridad alimentaria y mejores condiciones higiénicas y sanitarias, se han estudiado menos las tendencias generacionales de salud en la vejez en España. Salvà *et al.* (2007) observan que disminuye la probabilidad de padecer dependencia en las actividades instrumentales o básicas de la vida diaria entre los mayores de generaciones más recientes, y que esta reducción es mayor entre los hombres que entre las mujeres. En sentido opuesto, la prevalencia de enfermedades crónicas de origen cardiovascular, así como de alergias, aumenta para las sucesivas cohortes.

Finalmente, diversas trayectorias familiares dan lugar a diferencias en la composición de las redes familiares de los mayores, que son uno de los principales recursos tanto emocionales como de apoyo asistencial y económico en la vejez (Requena, 2011). Para las generaciones españolas que están viviendo la vejez y que son objeto de este estudio (cohortes nacidas en la primera mitad del siglo XX) la soltería, a pesar de ser notablemente más elevada que en otros países, afectaba alrededor del 10% de la población. La soltería disminuyó entre las mujeres desde un 14% para las generaciones femeninas de 1906-10 a un 9% para las nacidas en 1941-45, mientras que para las generaciones masculinas la tendencia fue inversa, aumentando de un 8% a un 11%, respectivamente (Cabré, 1999; Pérez Díaz, 2001). Por tanto la gran mayoría de componentes de estas generaciones se casaron. Asimismo, la infecundidad afecta a una pequeña proporción de los que estuvieron alguna vez unidos, oscilando entre el 3,2% y el 10,0% de las mujeres y el 3,8% y el 7,7% de los hombres de estas generaciones (Pérez Díaz, 2001).

Asimismo, ha sido muy baja la incidencia de separación o divorcio, que en España no se legalizó hasta 1981. La fecundidad extramatrimonial se mantenía muy baja (Cabré, 1999), lo que significa que, en general, para dichas generaciones la soltería implicaba la ausencia de pareja y de hijos, aunque entre un 5% y un 13% de las solteras de estas generaciones tuvieron hijos (Pérez Díaz, 2001: 297). En definitiva, nos estamos refiriendo a una población que en su gran mayoría constituyó una familia (se casó y tuvo hijos), lo que potencialmente les dota de recursos emocionales y de apoyo durante la vejez.

Además de las diversas trayectorias de constitución familiar que a nivel individual condicionan los recursos familiares de las personas cuando alcanzan edades avanzadas, la transición a la vejez está marcada por diversos eventos que articulan los modos de vida en la esfera doméstica. La entrada a la jubilación, con diferentes patrones por sexo y generación (Gómez, 2013), implica una mayor ocupación del ámbito doméstico y mayor disponibilidad de tiempo para las relaciones sociales y familiares, el cuidado de los nietos en su caso y, en general, un incremento de tiempo para el ocio (Del Barrio, 2007). Para algunos es el momento de regresar a su lugar de origen o de buscar nuevos destinos cercanos a la red familiar o que hagan la vida más placentera (Puga, 2004). Para la gran mayoría de aquellos que se casaron y tuvieron hijos, la emancipación de estos conlleva la etapa de nido vacío, que potencialmente amplía el tiempo compartido con la pareja. Cuando sobreviene la viudedad, en la mayoría de los casos cuesta varios años superar la pérdida del cónyuge (Spijker, 2007; Ayuso, 2012). La mayoría de viudos prefieren quedarse a vivir solos en su propio domicilio mientras gozan de buena salud (López Doblas *et al.*, 2013). La red personal de apoyo se reduce pero esto afecta principalmente a la red familiar secundaria y los hombres lo compensan con una mayor red de amigos y mayor intensidad en las relaciones (Ayuso, 2011). Aunque las trayectorias de formación familiar tras la viudedad son cada vez más diversas, la probabilidad de emparejamiento es pequeña, especialmente para las mujeres debido a la sobremortalidad masculina (Sánchez Vera y Bote, 2007; Spijker, 2007; Ayuso, 2012). Si cuando falta la pareja se produce un deterioro de la salud física o psíquica o la pérdida de la autonomía funcional, cuyo riesgo aumenta de manera sustancial entre los 75 y 85 años (Puga, 2002), se corre el riesgo de perder la independencia residencial.

En definitiva, la heterogeneidad recogida en cuanto a la generación de pertenencia así como al sexo, la adscripción socioeconómica y las trayectorias de constitución familiar se traduce necesariamente en diversas maneras de vivir a lo largo del ciclo de vida e, inevitablemente, en diversas maneras de envejecer, lo cual convierte el análisis de los diferenciales en los modos de vida en uno de los principales objetivos de estas tesis.

### **1.3. *Estructura de la tesis y presentación de los artículos***

Esta tesis se presenta como compendio de publicaciones. Las ocho que la componen se articulan en torno al análisis de las tres temáticas ya expuestas: el modo de vida en el ámbito residencial, el modo de vida en el entorno social y el nivel de funcionalidad en el desempeño de actividades cotidianas en esos espacios.

El trabajo parte del análisis de las formas residenciales de los mayores que viven en hogares y en que se establece la influencia de tres factores determinantes de las situaciones de dependencia residencial: la edad avanzada, la discapacidad funcional y la ausencia de pareja, especialmente la viudedad para las mujeres (Publicación I).

A raíz de este artículo se abren dos líneas de investigación. La primera examina la evolución de la salud y discapacidad de los mayores españoles, presentada en dos publicaciones que estudian la salud de las generaciones (Publicación II y III). En ellas se analiza la influencia de factores contextuales, aproximados por la cohorte de nacimiento, e individuales como el sexo y el estatus socioeconómico que, más allá de la edad, configuran diferentes maneras de envejecer en cuanto a condiciones de salud.

La segunda línea de investigación estudia la evolución de los comportamientos residenciales de los mayores en el hogar y en instituciones. En primer lugar, se analizan los patrones residenciales de las personas mayores que no conviven en pareja considerando la propensión a vivir solo como alternativa a la convivencia con otras personas en dos artículos complementarios que buscan continuidad temporal y realizan una comparativa europea que permite situar España en dicho contexto (Publicaciones IV y V). Dada la importancia de la corresidencia en España, la Publicación VI examina la tendencia generacional de la convivencia con hijos en la vejez en Cataluña (donde la corresidencia intergeneracional estaba fuertemente arraigada en el pasado). Para complementar el estudio de las formas residenciales, en la Publicación VII se analiza la evolución de la población mayor institucionalizada en Cataluña y se examinan sus perfiles sociodemográficos.

De manera complementaria, se aborda en un último artículo (Publicación VIII) el estudio de los modos de vida de los mayores en su cotidianidad y su participación en la vida social, examinando el uso que hacen de su tiempo, las actividades que realizan dentro y fuera del hogar, así como sus pautas de movilidad fuera de casa y su interacción con el sistema de movilidad. Esto permite identificar las dificultades que supone el deterioro de su funcionalidad y las características del entorno construido y del sistema de movilidad para su vida autónoma.

**Publicación I** - ZUERAS, Pilar y AJENJO COSP, Marc (2010), "Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial". *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45(5): 259-266.

Este artículo aborda el impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial de los mayores. Se entiende aquí como independencia residencial la condición autopercebida de cabeza del hogar. A partir de los microdatos de la *Encuesta de Salud de Cataluña* para 2006 se desarrollan dos objetivos de investigación. En primer lugar, se exploran cuatro modelos de convivencia de los mayores de 64 años no institucionalizados: la vida en solitario, la vida en pareja, la convivencia con otras personas manteniendo la independencia residencial y la convivencia con otros cuando la cabeza del hogar la ostentan otras personas que no son los integrantes de la pareja. En segundo lugar, se analiza el impacto de indicadores sociodemográficos y de salud en la dependencia residencial, es decir, en la probabilidad de convivir con otras personas a las que se considera la persona de referencia del hogar *versus* vivir en una de las tres primeras modalidades mencionadas anteriormente en las que es la persona entrevistada o su pareja la que se autopercebe como cabeza del hogar.

El estudio muestra la distribución de los modelos residenciales por edad para hombres y mujeres, que presentan patrones diferenciados principalmente debido a la mayor incidencia de viudedad entre las mujeres. La dependencia residencial se da a edades tardías y su incidencia se incrementa de manera importante para los que tienen 80 y más años, alcanzando mayor intensidad entre las mujeres. El análisis multivariable revela que los factores que más afectan la independencia residencial de hombres y mujeres son el estado civil y la edad, junto con la dependencia para realizar actividades de la vida diaria, especialmente las instrumentales (AIVD), aunque su asociación es menos intensa que la de las variables demográficas.

Este trabajo muestra la relevancia de dos aspectos muy influyentes en los modos de vida de los mayores más allá de la edad: el deterioro de la funcionalidad para desempeñar las actividades de la vida cotidiana y la ausencia de pareja en el hogar. Asimismo, el hecho de que la edad, una vez controlados el resto de factores considerados, mantenga un fuerte impacto en la dependencia residencial sugiere que parte de su influencia podría deberse a un efecto generacional que queda oculto en este estudio transversal y que es abordado convenientemente en otra publicación perteneciente a la tesis.

A partir de esta investigación se abren dos más que examinan, por un lado, la evolución del estado de salud de los mayores, con especial atención a la funcionalidad, y por otro lado, los patrones residenciales de los mayores que no conviven con pareja.

Los dos siguientes trabajos (Publicaciones II y III) examinan la salud de las generaciones españolas y sus potenciales condicionantes contextuales e individuales. Se han analizado los microdatos de las ocho ediciones disponibles de la *Encuesta Nacional de Salud* (ENSE) realizadas entre 1987 y 2011, que comprenden un período de casi veinticinco años. Sin embargo el estudio ha tenido que limitarse a algunas de las ediciones en función de los indicadores analizados, ya sea debido a la ausencia de información o a motivos metodológicos

que se han detallado convenientemente en cada artículo. La población institucionalizada queda fuera de observación puesto que la ENSE se realiza sobre una muestra representativa de la población residente en hogares.

**Publicación II** - CÁMARA, Antonio D., ZUERAS, Pilar, BLANES, Amand y TRÍAS, Sergi “Maneras de vivir y maneras de envejecer. Una aproximación generacional a la discapacidad entre las personas mayores en España” (en evaluación tras primeras modificaciones sugeridas, en la *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*).

**Publicación III** - CÁMARA, Antonio D., ZUERAS, Pilar, TRÍAS, Sergi y BLANES, Amand (2013) “Envejecer más allá de la edad. Diferencias de género, generación y clase social en salud en la población española”, *Papers de Demografia*, núm. 427.

El primero de los estudios (Publicación II) analiza la influencia de factores contextuales e individuales de ciclo de vida sobre los niveles de discapacidad de los mayores españoles de edades comprendidas entre los 65 y 84 años, pertenecientes a las generaciones nacidas entre 1915 y 1944. En este caso se utilizan microdatos de cuatro ediciones de la ENSE (1997, 2001, 2006 y 2011) y cuatro indicadores sintéticos de discapacidad. Se analizan los indicadores clásicos de limitación para las actividades de la vida diaria distinguiendo las actividades básicas, las instrumentales y las de movilidad. Igualmente se analiza un indicador de discapacidad basado en la propuesta de Viciiana *et al.* (2003) al que se ha denominado Índice General de Limitación (IGL). El IGL es un indicador sintético que considera la severidad de la limitación de cada ítem y la limitación social que supone cada una de las actividades ya que, por ejemplo, no poder comer solo no implica el mismo nivel de dependencia que no poder caminar durante una hora de manera autónoma.

Se plantea aquí la influencia de las maneras de vivir (a nivel contextual) en las maneras de envejecer, en particular en cuanto a funcionalidad y discapacidad. Dada la demostrada influencia de las condiciones de vida a edades tempranas en el estado de salud a edades avanzadas, la cohorte de nacimiento hace referencia a las circunstancias contextuales, tanto socioeconómicas como sanitarias, asociadas a diferentes contextos históricos (por ejemplo, la guerra civil y la postguerra) que configuraron las condiciones de vida de estas generaciones en edades pre-adultas. Por otro lado, factores individuales como el nivel educativo y el estado nutricional neto durante la infancia y la adolescencia (aproximado por la estatura adulta) pretenden captar la influencia del estatus socioeconómico de manera retrospectiva.

Los resultados no muestran tendencias consistentes para grupos de cohortes sucesivas, lo que apunta a la estabilidad de los niveles de discapacidad entre los mayores no institucionalizados durante las tres últimas décadas. Asimismo, contrariamente a lo esperado, las generaciones

que estuvieron más expuestas, o durante períodos más amplios, a contextos de escasez no presentan peores resultados en los niveles de discapacidad. Por otro lado, el nivel educativo muestra un efecto protector, mayor entre las mujeres y con mayores diferencias en las edades 65-79.

La Publicación III acomete el estudio de la salud y bienestar en la vejez desde la perspectiva de la diversidad poblacional, poniendo el acento en algunos factores, más allá de la edad, que a lo largo del curso de vida configuran el proceso de envejecimiento. Se investigan las diferencias en salud y condiciones de vida entre generaciones, clases sociales y géneros en la población española. Se utilizan las ocho ediciones de la ENSE (1987-2011) para analizar tendencias de cohorte y determinantes socioeconómicos en tres indicadores de salud: el estado nutricional neto (aproximado por la estatura), las condiciones crónicas cardiovasculares (CCC) y la discapacidad (IGL).

Los resultados muestran un fuerte contraste intergeneracional en el estado nutricional neto mediado por el estatus socioeconómico individual, con mayor intensidad entre los hombres. En cambio las diferencias sociales son más acusadas entre las mujeres e cuanto a nivel de discapacidad e incidencia de condiciones crónicas cardiovasculares. Las generaciones más recientes presentan mayor prevalencia de CCC probablemente como consecuencia de cambios en los estilos de vida, pero no se encuentran tendencias consistentes de generación en el nivel de discapacidad. El gradiente socioeconómico es evidente en todos los indicadores de salud analizados.

Vista la influencia de la ausencia de pareja en la dependencia residencial de los mayores, los dos siguientes trabajos (Publicaciones IV y V) analizan las pautas residenciales en hogares de los mayores que no conviven en pareja en diversos países europeos. Nuevamente, la población institucionalizada queda fuera de observación debido a la falta de información sobre este colectivo. Se adopta una perspectiva comparativa espacial y temporal para investigar cómo ha cambiado la propensión a vivir solo y situar España en el contexto europeo. El período temporal observado abarca desde 1991 hasta 2011 y el ámbito territorial contempla cuatro regiones europeas que agrupan países del Norte, Centro-Oeste, Este y Sur de Europa. No existe una continuidad perfecta entre ambos trabajos debido a las particularidades de las fuentes empleadas. El primer artículo acomete el estudio de las formas de convivencia en 1991 y 2001 a partir de datos censales de siete países de tres regiones europeas: Centro-Oeste, Este y Sur. En el segundo artículo se trabaja con la encuesta panel SHARE, con las cuatro oleadas realizadas desde 2004 hasta 2011 que, entre otros aspectos permite observar los efectos potenciales de la crisis económica así como incluir países del Norte. En este caso, no obstante, quedan fuera de observación los países del Este.

**Publicación IV** - ZUERAS, Pilar y MIRET GAMUNDI, Pau (2013) "Mayores que viven solos; una panorámica a partir de los censos de 1991 y 2001", *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 144: 139-152.

**Publicación V** - MIRET GAMUNDI, Pau y ZUERAS, Pilar "Patrones de residencia entre la población mayor que no convive en pareja: Europa occidental, 2004-2011" (admitido tras primeras modificaciones sugeridas en la *Revista Internacional de Sociología*).

Como estudios previos evidencian, las formas de convivencia de los mayores presentan sustanciales diferencias en las regiones europeas (Publicación IV) y los porcentajes estandarizados de los países así lo evidencian: en los países del Oeste (Francia y Suiza) el 75% de la población estudiada vive sola, en los del Este (Hungría y Rumanía) se reduce al 60% y en los del Sur es el más bajo: en Grecia y Portugal se sitúa alrededor del 50% y en España sólo alrededor del 40% de los mayores que no conviven con pareja viven solos.

Entre 1991 y 2001 se ha producido un aumento de la propensión a vivir solo en todos los países que parece responder a un cambio cultural. Este aumento no modifica las diferencias interregionales y se ha producido de manera general aunque presenta algunas particularidades. Asimismo, la probabilidad de vivir solo se reduce para las edades más avanzadas, posiblemente debido a la pérdida de la autonomía funcional, variable que no se ha podido incluir en el análisis. Los hombres tienen mayor probabilidad de vivir solos en todos los países observados salvo Francia, Suiza y España. El efecto del estado civil es diverso en cada país y no permite concluir en la existencia de un patrón. Por el contrario, la influencia del nivel educativo es común a todos ellos, de manera que a mayor nivel de instrucción mayor es la propensión a vivir solo. Finalmente, disponer de recursos económicos, ya sean pensiones o renta por trabajo, favorece la vida en solitario. En concreto, en España el incremento de la vida en solitario ha sido el más elevado y se ha concentrado entre las personas de mayor edad. Se ha comprobado que parte de este aumento se debe al mayor acceso a las pensiones entre los más mayores.

Dados los resultados obtenidos, una nueva pregunta dirige el estudio complementario llevado a cabo con los datos de la SHARE para el período 2004-2011 (Publicación V): ¿La propensión a convivir con otras personas o vivir solo es cultural o existen factores estructurales o coyunturales que explican las diferencias observadas? Esta investigación busca la continuidad temporal y pretende observar los posibles efectos de la crisis en los comportamientos residenciales de los mayores así como ampliar el análisis considerando nuevas variables demográficas, de limitación funcional y de ingresos.

Las disparidades regionales en la propensión a convivir con otras personas respecto a vivir solo persisten. Nuevamente aparece España como el país donde la corresidencia es más frecuente

(41,9%) en oposición a los países del Norte donde apenas comprende un 8% de la población estudiada. A lo largo del período analizado se observa un cambio en los comportamientos residenciales que evidencia los efectos de la crisis. La probabilidad de corresidencia aumenta y parece tener un impacto más fuerte sobre los comportamientos residenciales de los hombres, aunque también puede deberse al empeoramiento de las condiciones de vida de los hijos, lo cual afectaría a las personas mayores independientemente de su sexo. Asimismo, a pesar de que el nivel educativo mostró el efecto protector esperado, los mayores con educación media parecen ser los primeros golpeados por la crisis. La inclusión del nivel de renta confirma el impacto de la crisis económica. La relación de corresidencia es sensiblemente menor para los mayores que disponen de más ingresos en todos los países salvo en España, donde los más ricos son los más propensos a la corresidencia, lo que invita a pensar que estas personas ejercen un rol más de proveedores que de receptores de apoyo.

Además de los cambios temporales, a nivel individual el factor que en mayor medida condiciona la probabilidad de vivir solo son las limitaciones para realizar actividades instrumentales de la vida diaria, especialmente cuando se manifiestan dificultades para realizar cinco o más actividades. La inclusión de este indicador erosiona la pauta de edad encontrada previamente, lo que indica que es el modo en que se envejece y, en especial, la pérdida de capacidad para desenvolverse de una manera autónoma en el entorno más próximo lo que en mayor medida determina la probabilidad de vivir con otras personas en lugar de solo.

En cuanto a las diferencias regionales en los patrones residenciales observados, que no se explican por los factores estructurales o contextuales considerados en este estudio, algunos resultados apuntan que se deben más a la mayor posibilidad de elección de las personas mayores en los países del Norte que a las pautas culturales distintivas entre Norte y Sur.

Dadas las particularidades de los comportamientos residenciales en España, los dos siguientes estudios (Publicaciones VI y VII) investigan, de manera complementaria, la evolución de dos pautas residenciales: la convivencia con hijos, que mantiene una importante prevalencia y es la opción deseada por los mayores en caso de tener que renunciar a su independencia residencial, y la institucionalización, como práctica todavía muy minoritaria en términos relativos. Ambos trabajos se circunscriben en este caso a la población mayor residente en Cataluña. El primero (Publicación VI) aborda de manera específica la evolución de la convivencia con hijos en Cataluña, una región donde tradicionalmente la convivencia intergeneracional ha tenido una importante presencia debido a que el sistema familiar troncal tenía un fuerte arraigo basado en la indivisibilidad del patrimonio y el heredero único. El segundo (Publicación VII) estudia las personas mayores que viven institucionalizadas, recogiendo la evolución de la institucionalización en las últimas décadas y describiendo el perfil sociodemográfico de los mayores que viven en residencias, identificando grupos con diferentes perfiles.

**Publicación VI** - ZUERAS, Pilar (aceptado) "Disentangling age and Cohort effects in coresidence with adult children among the elderly in Catalonia", *Revista Española de Estadística*.

**Publicación VII** - ZUERAS, Pilar y AJENJO COSP, Marc "Persones grans institucionalitzades: Quants són i com són ?" (admitido tras primeras modificaciones sugeridas en *Revista Catalana de Sociología*)

El primer estudio (Publicación VI) examina la propensión de los mayores a convivir con sus hijos en la vejez y plantea no sólo el efecto de edad sino también el de generación de pertenencia como factor explicativo de las tendencias decrecientes observadas a lo largo de las últimas décadas. Partiendo del análisis de los microdatos censales de 1981, 1991 y 2001, se adopta una perspectiva generacional para examinar los comportamientos residenciales en la transición a la vejez comparando las formas de convivencia de distintas generaciones a una misma edad. Se estudian las generaciones nacidas entre 1901 y 1950 agregadas en grupos de cohortes decenales en su transición a la vejez (edades 51 a 90 años) prestando especial atención a los cambios que se dan en las edades avanzadas. Los más mayores pertenecen a generaciones nacidas a principios del siglo XX (1901-10) y fueron socializados en contextos donde posiblemente la convivencia intergeneracional seguía teniendo una importante presencia y fuerte arraigo social y cultural. Los principales objetivos de este artículo son identificar hasta qué punto la convivencia con hijos en la vejez está asociada a la edad o está afectada por un efecto generacional, así como el impacto que en ella tiene la viudedad y si dicha influencia cambia a través de las sucesivas cohortes estudiadas.

A diferencia del aumento de convivencia con hijos con la edad que muestran los estudios transversales, el análisis de cohorte muestra bastante estabilidad en la coresidencia intergeneracional a partir de las edades 71-80. Su mayor prevalencia entre los más mayores está principalmente relacionada con la menor propensión a la convivencia con hijos entre las generaciones más recientes que han alcanzado la vejez. Asimismo, el fuerte efecto de la viudedad para las generaciones más antiguas disminuye para las sucesivas cohortes. Únicamente entre las viudas que han tenido un hijo único se da un incremento de la convivencia con la edad, lo que apunta diferentes comportamientos residenciales en la vejez en función del número de hijos.

El siguiente estudio (Publicación VII) se centra en la población institucionalizada en Cataluña con el objetivo de conocer, en primer lugar, sus dimensiones y, en segundo lugar, su perfil sociodemográfico. Primeramente se examina la evolución de la institucionalización de las personas de 65 y más años en Cataluña a partir de los datos de los cuatro últimos censos, realizados entre 1981 y 2011, lo que nos permite conocer las dimensiones tanto en términos relativos como absolutos a la vez que mostrar el aumento que ha experimentado la

institucionalización en las últimas décadas a pesar de ser una opción residencial minoritaria. Para conocer cómo son estos mayores se analizan los datos de la *Encuesta de Salud de la Población Institucionalizada* en Cataluña (ESPI, 2006) realizada a una muestra de la población que vive en residencias o centro asistenciales de larga estancia. Estas instituciones concentran a la inmensa mayoría de las personas institucionalizadas de estas edades.

Mediante un análisis de correspondencias múltiples se obtienen diferentes grupos que dan idea de los perfiles sociodemográficos así como de la red familiar disponible, las formas de convivencia previas a la institucionalización y los motivos para el ingreso de la población que vive en centros asistenciales o residencias. Más allá de la feminización y el envejecimiento de esta población, este análisis permite distinguir perfiles asociados a diferentes situaciones de salud y familiares que condicionan los comportamientos residenciales en la vejez. Aunque un 22% de la población institucionalizada declara haber ingresado por motivos diferentes a la salud, el deterioro serio de la misma así como la falta de recursos familiares en la vejez parecen ser condiciones importantes para el ingreso en un centro asistencial y/o residencial. Además, este análisis permite identificar algunos perfiles que apuntan hacia un cambio en la actitud hacia la institucionalización, tradicionalmente con una connotación negativa en España.

Finalmente, el último trabajo (Publicación VIII) aborda las actividades y la movilidad de la población mayor fuera de casa para ofrecer así una perspectiva general sobre los modos de vida de los mayores en los espacios sociales de convivencia.

**Publicación VIII** - ZUERAS, Pilar, CÁMARA, Antonio D., BLANES, Amand y AJENJO, Marc (2013)  
“Ageing outside: an integrative approach to the daily mobility of the elderly in Spain”, en J.B. GIROUX y C. VALLÉE (eds.) *Activities of Daily Living: Performance on Life Quality and Assistance*. Nueva York: Nova Publishers. Pp: 25-54.

En este caso se utilizan diversas encuestas que permiten abordar el estudio del uso del tiempo, la actividad y la movilidad fuera de casa de los mayores españoles, así como las limitaciones funcionales asociadas a las actividades fuera del domicilio. Estas encuestas son: la *Encuesta Nacional de Salud* (1987-2006), la *Encuesta sobre discapacidades, autonomía personal y situaciones de Dependencia* (EDAD, 2008), la *Encuesta del Empleo del Tiempo, 2009-2010* (EET), la *Encuesta de Movilidad Cotidiana de Cataluña* (EMQ, 2006) y datos sobre accidentalidad y detención de licencias de conducción procedentes de las bases de datos de la *Dirección General de Tráfico*.

Los diversos análisis ponen de relevancia que la población mayor permanece socialmente activa hasta edades muy avanzadas. La discapacidad funcional severa no se incrementa significativamente hasta muchos años después de la jubilación, lo que favorece que los más mayores no sólo disfruten más de su tiempo de ocio, sino que también colaboren más en

actividades de tipo reproductivo (a nivel socioeconómico) dentro de la red familiar como cuidar de los nietos o ayudar en tareas domésticas a otros familiares. A pesar de que la actividad fuera de casa se reduce entre los más mayores, ésta puede considerarse todavía elevada y la mayoría de los que no salen de casa aducen motivos de salud y no de elección.

En este trabajo y siguiendo los elementos principales del concepto de envejecimiento activo, se analizan tanto las limitaciones declaradas por los mayores como las dificultades que manifiestan encontrar en su entorno para poder llevar a cabo sus actividades de manera autónoma, cómoda y segura, exponiendo la necesidad de adecuación del sistema de movilidad para adaptarse a una población crecientemente envejecida y socialmente participativa y contribuir a mejorar su calidad de vida.

---

***Referencias en la Introducción:***

ALUSTIZA, Ainhoa (2009) *Longevidad, discapacidad y dependencia en la C.A. de Euskadi : una aproximación demográfica*. Tesis doctoral: Universidad Autónoma de Barcelona.

Ayuso, Luis (2011) "Las redes de apoyo social en los procesos de emparejamiento en la viudedad en España". En Félix Requena (ed.) *Las redes de apoyo social*. Pamplona: Cívitas.

Ayuso, Luis (2012) "Las redes personales de apoyo en la viudedad en España", *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 137: 3-24.

Cabré, Anna (1999) *El sistema català de reproducció*. Barcelona: Proa.

Crimmins, Eileen M.; Hagedorn, Aaron (2010) "The Socioeconomic Gradient in Healthy Life Expectancy", *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, Volume 30, Number 1: 305-321.

Del Barrio Truchado, E. (2007) *Uso del tiempo entre las personas mayores*. Madrid: IMSERSO.

European Comission (2012) *Demography, active ageing and pensions*, Social Europe guide, Vol. 3, Luxemburg, European Comission.

Fernández Carro, Celia (2013) *Ageing in Place in Europe: a multidimensional approach to independent living in later life*. Tesis doctoral: Universidad Autónoma de Barcelona.

Fernández-Mayoralas, G. y F. Rojo-Pérez (2011) "La calidad de vida de los mayores nominada y evaluada por ellos mismos a partir del instrumento SEIQoL-DW". In G. Fernández-Mayoralas and F. Rojo-Pérez, eds. *Calidad de vida y envejecimiento. La visión de los mayores sobre sus condiciones de vida*. Bilbao: Fundación BBVA.

Festy, Patrick y Jitka Rychtarikova (2008) "Living conditions for the elderly in the late twentieth century." En J. Gaymu, P. Festy, M. Poulain y G. Beets (eds.) *Future elderly living conditions in Europe*. Paris: INED. Pp. 41-70.

Fries, James F. (1983) "The compression of morbidity" *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 61(3): 397-419.

Gómez, Madelín (2013) *Salidas de ocupación de los adultos mayores en España, 1956-2012*. Tesis doctoral: Universidad Autónoma de Barcelona.

Gruenberg, Ernest (1977) "The failures of success". *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 55(1): 3-24.

IMSERSO (2010), *Encuesta sobre personas mayores*, 2010.

Jagger, C. et al. (2008), "Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis", *Lancet*, 372: 2124-2131.

Lardiés-Bosque, R. (2011) "Ocio, tiempo libre y calidad de vida en la población mayor". In G. Fernández-Mayoralas and F. Rojo-Pérez, eds. *Calidad de vida y envejecimiento. La visión de los mayores sobre sus condiciones de vida*. Bilbao: Fundación BBVA.

Lavery, I., Davey, S., Woodsidea, A., Ewartb, K. (1996) "The vital role of street design and management in reducing barriers to older peoples' mobility", *Landscape and Urban Planning*, 35:181-192.

Lawton, M.P. (1983) "Environment and other determinants of wellbeing in older people", *Gerontologist*, 23:349-357.

López Doblas, Juan (2005) *Personas mayores viviendo solas. La autonomía como valor en alza*. Madrid: IMSERSO.

López Doblas, Juan y María del Pilar Díaz Conde (2013) "La modernización social de la vejez en España." *Revista Internacional de Sociología*, 71(1): 65-89.

Manton, Kenneth. (1982) "Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population". *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 60(2): 183-244.

Mathers CD, Sadana R, Salomon JA, Murray CJL, Lopez AD. (2001) "Healthy life expectancy in 191 countries, 1999", *Lancet* 2001; 357: 1685-91.

Mollenkopf , H., Marcellinib, F., Ruoppilac, I., Flaschenträgera. C.G., Spazzafumob, L. (1997) "Outdoor mobility and social relationships of elderly people", *Archives of Gerontology and Geriatrics*, Vol. 24, Issue 3: 295–310.

Murray, Christopher J.L. et al. (2002) *Summary measures of population health: concepts, ethics, measurement and applications*. Ginebra: WHO.

Nandi, Arijita; Glymour, M. Maria; Subramanian, S. V. (2014) "Association Among Socioeconomic Status, Health Behaviors, and All-Cause Mortality in the United States", *Epidemiology*: March 2014 - Volume 25 - Issue 2: 170-177.

OECD (2013) "Ageing and long-term care", *Health at a Glance 2013: OECD indicators*, Cap.8. OECD Publishing.

Oeppen, J. y Vaupel, J. W. (2002) "Broken limits to life expectancy", *Science* 296: 1029–1031.

Oksuzyan O., Juel K, Vaupel J.W., Christensen K. (2008) "Men: good health and high mortality. Sex differences in health and aging", *Aging Clin Exp Res*, 20: 91–102.

Paterson, D.H. y Govindasam, D. (2004) "Longitudinal Study of Determinants of Dependence in an Elderly Population", *Journal of the American Geriatrics Society*, Vol. 52, Issue 10: 1632–1638.

Pérez Díaz, Julio (2001) *Transformaciones sociodemográficas en los recorridos hacia la madurez. Las generaciones españolas 1906-1945*. Tesis doctoral: UNED.

Pérez Díaz, Julio (2003) *La madurez de masas*. Madrid: IMSERSO.

Plouffe, L. & Kalache, A. (2010) "Towards Global Age-Friendly Cities: Determining Urban Features that Promote Active Aging", *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, Vol. 87, No. 5

Puga, Dolores (2002) *Dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España, una previsión a 2010*. Madrid: Fundación Pfizer.

Puga, Dolores (2004) *Estrategias residenciales de las personas de edad. Movilidad y curso de vida*. Barcelona: Fundación La Caixa.

Requena, Félix (2011) *Las redes de apoyo social*. Pamplona: Cívitas.

Robine, Jean-Marie; Bucquet, Denis; Ritchie, Karen (1991) "L'espérance de vie sans incapacité, un indicateur de l'évolution des conditions de santé au cours du temps: vingt ans de calcul". *Cahiers Québécois de Démographie*, 20(2): 205-235.

Robine, Jean-Marie, Isabelle Romieu y Emmanuelle Cambois (1999) "Health expectancy indicators". *Bulletin of the World Health Organization*, 77 (2): 181-185.

Robine, Jean-Marie; Michel, Jean-Pierre (2004). "Looking forward to a general theory on population aging". *Journal of Gerontology*, 59(6): 590-597.

Rogero, Jesús (2009) "La distribución en España del cuidado formal e informal a las personas de 65 y más años en situación de dependencia", *Revista Española de Salud Pública*, 83:393-405.

Rowe, J. & Kahn, R. (1987) "Human ageing: Usual and successful". *Science*, 237: 143-149.

Salvà, Antoni, Antonio Rivero y Marta Roqué (2007) *Evolución del proceso de envejecimiento de la población española y análisis de sus determinantes*. Madrid: Fundación Pfizer.

Sánchez Vera, Pedro y Marcos Bote (2007) *Los mayores y el amor. Una perspectiva sociológica*. Valencia: Nau Llibres.

Schooler, C., Mulatu, M.S. (2001) "The reciprocal effects of leisure time activities and intellectual functioning in older people: a longitudinal analysis." *Psychology and Aging*. Sep; 16(3): 466-82

Silverstein, M. & Parker, M.G. (2002) "Leisure Activities and Quality of Life among the Oldest Old in Sweden", *Research on Aging*; 24: 528-547.

Spijkers, Jeroen (2007) "Trayectorias familiares después de la viudedad en España. Marco teórico y factores determinantes", *Papers de Demografía*, 326.

Spijkers, Jeroen y John MacInnes (2013) "Population ageing: the timebomb that isn't?", *BMJ*, 347: f6598.

Van Oyen et al. (2010) "Gender gaps in life expectancy and expected years with activity limitations at age 50 in the European Union: associations with macro-level structural indicators", *European Journal of Ageing*, 7: 229-237.

Viciiana-Fernández, Francisco et al. (2003) *Longevidad y calidad de vida en Andalucía*. Sevilla: Instituto de Estadística de Andalucía.

Walker, A. & Maltby, T. (2012) "Active ageing: A strategic policy solution to demographic ageing in the European Union", *International Journal of Social Welfare*, 21: 117-1130.

Wang, H., Karp, A., Winblad, B. & Fratiglioni, L. (1995) "Late-Life Engagement in Social and Leisure Activities Is Associated with a Decreased Risk of Dementia: A Longitudinal Study from the Kungsholmen Project", *The Gerontologist*, 35(4): 463-471.

World Health Organisation (WHO) (2002) *Active ageing: A policy framework*. Geneva: World Health Organisation.

World Health Organisation WHO (2007) *Global age-friendly cities: a guide*. France: World Health Organization.

## 2. Publicaciones originales que componen la tesis

- 2.1) ZUERAS, Pilar; AJENJO, Marc (2010) "Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial". *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, Sep-Oct; 45(5): pp. 259-266.
- 2.2) CÁMARA, Antonio D.; ZUERAS, Pilar; BLANES, Amand; TRIAS, Sergi (en evaluación tres primeras modificaciones sugeridas, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*). "Maneras de vivir y maneras de envejecer. Una aproximación generacional a la discapacidad entre las personas mayores en España".
- 2.3) CÁMARA, Antonio D.; ZUERAS, Pilar; TRIAS, Sergi; BLANES, Amand (2013). "Envejecer más allá de la edad. Diferencias de género, generación y clase social en salud en la población española". *Papers de Demografía*. Working-paper
- 2.4) ZUERAS, Pilar; MIRET, Pau (2013) "Elderly who live alone: An overview based on the 1991 and 2001 censuses". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 144: pp. 139-152.
- 2.5) MIRET, Pau; ZUERAS, Pilar (admitido pendiente de modificaciones, *Revista Internacional de Sociología*). "Patrones de residencia entre la población mayor que no convive en pareja: Europa occidental, 2004-2011".
- 2.6) ZUERAS, Pilar (aceptado). "Disentangling age and cohort effects in coresidence with adult children among the elderly in Catalonia". *Revista Estadística Española*.
- 2.7) ZUERAS, Pilar; AJENJO, Marc (admitido pendiente de modificaciones, *Revista Catalana de Sociología*). "Persones grans institucionalitzades: Quants són i com són?"
- 2.8) ZUERAS, Pilar; CÁMARA, Antonio D.; BLANES, Amand; AJENJO, Marc (2013) "Ageing Outside: An Integrative Approach to the Daily Mobility of the Elderly in Spain". GIROUX, Jean Baptiste; VALLEE, Charlotte (Eds.). *Activities of Daily Living: Performance, Impact on Life Quality and Assistance*. New York: Nova Science Publishers, pp. 25-54.



## **2.1. Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial**

ZUERAS, Pilar; AJENJO, Marc (2010) "Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial". *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, Sep-Oct; 45(5): pp. 259-266.





ORIGINAL/Sección Ciencias Sociales y del Comportamiento

## Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial

Pilar Zueras <sup>a,\*</sup> y Marc Ajenjo Cosp <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Geografía, Universidad Autónoma de Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics, Bellaterra, Barcelona, España

<sup>b</sup> Departamento de Sociología, Universidad Autónoma de Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics, Bellaterra, Barcelona, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 14 de diciembre de 2009

Aceptado el 28 de abril de 2010

#### Palabras clave:

Personas mayores

Formas de convivencia

Salud

Dependencia

### RESUMEN

**Objetivos:** Identificar el efecto del deterioro del estado de salud en las situaciones de dependencia residencial.

**Material y métodos:** Estudio transversal de los microdatos de la Encuesta de Salud de Cataluña (2006), que cuenta con una muestra de 3.566 mayores de 64 años. Mediante regresión logística bivariada y multivariada, se analizan factores sociodemográficos (sexo, edad, estado civil, nivel de estudios y tamaño del municipio) y de salud (salud percibida y grado de dependencia para las ABVD y AIVD) susceptibles de estar asociados a la dependencia residencial de los mayores.

**Resultados:** El análisis multivariado muestra que los factores más discriminantes en las formas de convivencia y que más vulneran la independencia residencial de hombres y mujeres son la edad, el estado civil y el deterioro de la salud. Para los hombres, ser mayor de 79 años ( $OR > 4$ ), soltero o viudo ( $OR = 6.4$ ), y tener alguna dependencia en AIVD ( $OR > 2.8$ ) están asociados con la dependencia residencial. Mientras que para las mujeres, ser mayor de 79 años ( $OR > 4$ ), soltera ( $OR = 6.8$ ) o viuda ( $OR = 11.8$ ), y tener tres o más dependencias en AIVD ( $OR = 2.7$ ) están asociados con la dependencia residencial. Asimismo, el tamaño del municipio y el nivel de estudios (en este último caso sólo para los hombres), presentan valores significativos ( $p < 0.05$ ).

**Conclusión:** A pesar de que el deterioro de la salud, y sobre todo la dependencia en las AIVD, inciden en la dependencia residencial, su influencia es menor que la de otras variables de carácter sociodemográfico, como son el estado civil o la edad. Además su influencia es mucho mayor entre los hombres que entre las mujeres, las cuales viven de manera independiente hasta que tienen muy limitada su vida cotidiana, mientras que ellos recurren más fácilmente a la dependencia residencial.

© 2009 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Living arrangements of elderly adults in Catalonia (Spain). The impact of health deterioration on residential independence

### ABSTRACT

#### Keywords:

Elderly

Living arrangements

Health

Dependency

**Objectives:** To identify the effect of health deterioration on residential dependency.

**Material and methods:** We performed a cross-sectional analysis of the microdata from the Catalan Survey of Health (2006), which features a sample of 3566 individuals aged 65 and over. A set of socio-demographic (sex, age, marital status, educational level and municipality size), as well as health variables (self-rated health, BADL and IADL dependency) associated with residential dependency are analysed by bivariate and multivariate logistic regression.

**Results:** Multivariate analysis shows that age, marital status and health are the variables that most affect living arrangements and cohabitation. Among men, being aged 80 or over ( $OR > 4$ ), being unmarried or widowed ( $OR = 6.4$ ) and having one or more IADL dependencies ( $OR > 2.8$ ) increases the risk of residential dependency. Whereas for women being aged 80 and over ( $OR > 4$ ), being unmarried ( $OR = 6.8$ ) or widowed ( $OR = 11.8$ ) and having three or more IADL dependencies ( $OR = 2.7$ ) is associated with residential dependency. Municipality size and the level of education (in the latter case only for men) are also significant determining factors ( $P < 0.05$ ).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pzueras@ced.uab.es](mailto:pzueras@ced.uab.es) (P. Zueras).

**Conclusion:** Although health deterioration, and especially IADL dependency, affects residential dependency, its impact is lower than that of socio-demographic variables, such as marital status or age. What is more, health has a greater influence on men than women, who live independently until they experience great difficulty in coping with their activities of daily living. On the other hand, men seem to fall more easily into residential dependency once they experience any IADL dependency.

© 2009 SEGG. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

En la última década, la dependencia funcional de las personas ha ganado visibilidad como problema social. La evolución de las dinámicas demográficas, así como las transformaciones sociales relacionadas con la familia y la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, han puesto de manifiesto la necesidad de repensar las bases de un estado de bienestar familiarista y adecuarlo a las necesidades de las personas dependientes y sus familias. En el contexto de un importante crecimiento relativo y absoluto de la población de 65 y más años interesa conocer cómo el deterioro de la salud de los mayores afecta a sus modos de convivencia.

La proporción de personas mayores de 64 años en Cataluña se ha más que triplicado a lo largo del siglo xx. Este cambio espectacular se ha concentrado especialmente en dos décadas. En el periodo 1976-1996 el descenso de la fecundidad y la llegada de generaciones muy llenas a los 65 años originaron un fuerte envejecimiento de la población que se ralentizó en la siguiente década, marcada por una intensa inmigración y un aumento de la fecundidad combinados con la llegada a los 65 años de las generaciones vacías nacidas durante la guerra civil<sup>1</sup>.

La mejora en la supervivencia de las generaciones ha permitido que una proporción importante de los efectivos iniciales alcancen las edades maduras y la primera vejez. Lo que supone que el actual paréntesis en el proceso de envejecimiento demográfico vendrá seguido por un periodo de crecimiento absoluto de los mayores de 64 años cuando lleguen a engrosar este grupo las generaciones más llenas nacidas durante el *baby boom*<sup>1</sup>.

Asimismo, en las últimas décadas, las ganancias obtenidas en materia de esperanza de vida se concentran en las edades avanzadas, dando lugar a la rectangularización de la curva de supervivencia. Todo ello ha contribuido a un importante desarrollo de la investigación de las condiciones de salud de la población mayor que, desde la primera encuesta sobre discapacidades realizada en España en 1986, presta especial atención a las situaciones de dependencia funcional que han pasado de ser un fenómeno minoritario a generalizarse entre las personas de edad más avanzada<sup>2</sup>.

La posposición en el tiempo de la muerte tiene repercusiones relevantes en el ámbito de la salud, pero también en el personal, familiar y social. El aumento de la esperanza de vida contribuye a modificar tanto la estructura de la familia y los lazos de solidaridad intergeneracional como las estrategias biográficas y su reordenación por edades<sup>3</sup>. Y todo ello tiene implicaciones en los modelos de convivencia de las personas mayores. Las formas de convivencia son dinámicas, están condicionadas por las estrategias de formación familiar y van cambiando a lo largo del curso de vida adaptándose a las circunstancias. En la vejez estos cambios están también afectados por la defunción del cónyuge.

El objetivo de este trabajo es doble: aproximarse a las formas de convivencia de los mayores en Cataluña atendiendo a su independencia residencial e identificar el efecto del deterioro de su estado de salud, y en particular de su autonomía funcional, en las situaciones de dependencia residencial.

Entendemos que alguien dispone de independencia residencial si vive, en un sentido muy amplio del término, *en su casa*. En los casos de corresidencia con hijos u otros miembros diferentes de la

pareja prestamos especial atención a la percepción del propio entrevistado respecto a su posición relativa dentro del hogar mediante la identificación de la persona de referencia en el hogar. No contemplamos la capacidad de vivir de manera autónoma, ya que a menudo las necesidades que puedan tener los mayores se resuelven en el seno de la pareja o la familia, o a través de servicios externos.

Nuestro objeto de estudio son las personas que en 2006 tienen 65 y más años, nacidas en los primeros 40 años del siglo xx. Para estas generaciones, de elevada nupcialidad y en una sociedad en la que la pauta general es la neolocalidad, la forma de convivencia predominante en las edades más jóvenes es la vida en pareja. La mayor incidencia de viudedad entre las mujeres contribuye a aumentar el peso de la vida en solitario entre la población femenina a medida que avanza la edad, así como la convivencia con hijos y otros corresidentes ajenos a su núcleo familiar – principalmente el cónyuge del hijo y sus descendientes<sup>4,1</sup>. A pesar de que la cohabitación multigeneracional puede considerarse una forma de transferencia intergeneracional, no informa sobre la dirección del flujo, es decir, sobre la posición relativa de las personas mayores para identificar cuál de las generaciones se encuentra en situación de dependencia familiar<sup>5</sup>. Por ello, nos fijamos en la persona de referencia. Somos conscientes de la inespecificidad y subjetividad de la pregunta sobre la persona de referencia, pero precisamente por su contenido subjetivo la consideramos relevante. Siguiendo la misma lógica en que se basa el estudio de Ruggles y Heggness sobre la configuración de la corresidencia intergeneracional en los países en vías de desarrollo, entendemos que la respuesta tiene que ver con la percepción de la situación de uno mismo dentro del hogar en cuanto a capacidad de decisión, asunción de responsabilidad o autoridad<sup>6</sup>.

Este estudio se enmarca en una línea de investigación ya abierta que contempla el estado de salud y la capacidad funcional como uno de los determinantes de los modelos de convivencia de las personas mayores<sup>7,8</sup> conjuntamente con la capacidad económica<sup>9,10</sup> y con la disponibilidad de hijos u otros familiares<sup>11-14</sup>. Las conclusiones de estos estudios ponen de manifiesto las diferencias observadas respecto del sexo y el estado civil. Asimismo, el estudio de las condiciones de vida de los mayores en diversos países europeos, destaca que estar casado y tener buena salud favorecen la independencia residencial, siendo el estado civil y la salud las variables más discriminantes en el total de países analizados<sup>15</sup>.

Respecto a los no casados, la discapacidad disminuye su probabilidad de vivir en solitario<sup>13</sup> con mayor efecto sobre las mujeres que sobre los hombres<sup>7</sup>, aunque la influencia de la discapacidad sobre las mujeres se reduce en la medida en que aumentan sus ingresos<sup>9</sup>. Igualmente, la disponibilidad de recursos económicos aumenta la probabilidad de vivir solo<sup>9,10</sup> mientras que el mayor número de hijos aumenta la probabilidad de vivir con hijos<sup>14</sup>.

La hipótesis de partida es que las formas de convivencia de las personas mayores están condicionadas por la configuración familiar, en especial por su estado civil, y que, a edades avanzadas, el deterioro de la salud, y en especial de la autonomía funcional, vulnera su independencia residencial.

## Material y métodos

Los datos proceden de la última edición de la Encuesta de Salud de Cataluña, realizada en 2006 por el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya<sup>16</sup>. Los entrevistados son una muestra de personas residentes en Cataluña, no institucionalizadas, representativas de cada una de las unidades territoriales definidas y seleccionadas a partir del Registro de Población del IDESCAT. Respondiendo a los objetivos del Plan de Salud de Cataluña, se llevaron a cabo 18.126 entrevistas, de las cuales 3.566 se realizaron a individuos mayores de 64 años; un 9% de ellos a través de informador indirecto cuando la persona estaba incapacitada para responder al cuestionario<sup>17</sup>.

Para captar la independencia residencial nos fijamos en la persona de referencia del hogar, que asumimos equivalente al cabeza de familia. Esta variable no se pudo complementar con información sobre la tenencia de la vivienda o la permanencia en ella ya que la encuesta no la facilita. Si el entrevistado declara ser él o su pareja la persona de referencia consideramos que tiene independencia residencial. Lo que conlleva que, por definición, las personas mayores que viven solas o sólo con su pareja conservan su independencia residencial. Construimos una tipología de convivencia a partir de la persona de referencia que contempla cuatro posibles estados: vivir solo, sólo con la pareja, en otras situaciones independientes y en dependencia residencial.

La encuesta presenta algunas limitaciones que afectan a nuestra investigación. En primer lugar, el sesgo que comportan las personas que están institucionalizadas y que quedan fuera de observación. El censo de 2001 recoge que un 2,2% de las personas de 65 y más años en Cataluña viven en residencias colectivas. La proporción de institucionalizados es mayor a edades avanzadas –un 8,1% de los que tienen 85 años y más–, así como entre las mujeres, que en estas edades viven en residencias colectivas en proporción muy superior a los hombres (9,4% y 4,8% respectivamente)<sup>18</sup>. En segundo lugar, cabe destacar que una parte de la población queda oculta por defecto de empadronamiento. Nos referimos a las personas mayores que residen en casa de sus hijos de manera habitual o bien alternando entre el domicilio de diferentes hijos y que pueden estar empadronadas todavía en el que había sido su domicilio habitual, lo que supondría una subestimación de las personas que viven en situación de dependencia residencial. El hecho de que se desconozcan las substituciones que hubo que hacer en el trabajo de campo, y sobre todo su distribución por edades, no permite una aproximación, ni siquiera de forma indirecta, a la magnitud de este fenómeno.

El análisis de los datos se ha llevado a cabo en 2 fases. En la primera, observamos las formas de convivencia por edad explorando las diferencias por sexo, estado civil, nivel de estudios y hábitat de residencia. No se incluye la variable de estratificación social porque está construida a partir de la persona de referencia del hogar, lo que plantea serios problemas en este análisis. En primer lugar, porque la persona de referencia del hogar es una variable interviniente en nuestra definición de independencia residencial, y la inclusión de la clase social en su análisis produciría interferencias. En segundo lugar, si la persona de referencia no es ni el entrevistado ni su pareja, esta variable no recoge lo que ha sido su estrato social a lo largo del curso vital, el cual sería un factor explicativo de las condiciones de vida en su vejez.

En la segunda parte incorporamos, además, los indicadores de salud para explorar la incidencia de la dependencia residencial entre las personas mayores y mostramos los resultados de un análisis multivariado mediante regresión logística siguiendo el procedimiento paso a paso, planteando dos modelos diferenciados por sexo.

Los indicadores de autonomía funcional se han construido a partir de algunas de las preguntas sobre la dificultad para realizar

las actividades de la vida diaria (AVD) sobre las que interroga la encuesta. Para cada una de ellas, los entrevistados valoran el grado de dificultad y a la vez si reciben ayuda para realizarla, y se considera que no tienen autonomía si contestan que tienen Bastante dificultad o No pueden hacerlo y, además, no contesta que No necesitan ayuda.

A partir de esta información se han construido dos indicadores de autonomía funcional que se han agrupado en actividades básicas de la vida diaria (ABVD) –que contemplan el cuidado personal– y actividades instrumentales (AIVD) –que se refieren a las gestiones de asuntos propios e interacciones con el entorno– siguiendo los criterios de clasificación utilizados para la confección de los índices de Katz<sup>19</sup> y de Lawton y Brody<sup>20</sup>, respectivamente (anexo 1). Estas variables miden el número de actividades para las cuales el individuo es dependiente, y consideran tres estados: No tiene, de 1 a 2 actividades y 3 o más.

Igualmente, se ha tenido en cuenta la salud autopercibida –recodificada en dos categorías excluyentes distinguiendo los que declaran tener buena salud (buena, muy buena o excelente) de los que no (regular o mala).

## Resultados

Las personas mayores son mayoritariamente independientes residencialmente: un 19,2% vive en solitario, un 44,3% sólo en pareja y un 24,3% en otras formas de independencia residencial, mientras que tan solo un 12,3% presenta dependencia residencial. Sin embargo, se observan patrones claramente diferenciados según la edad (fig. 1) señalando un punto de inflexión entre los 75–80 años, edad a partir de la cual aumenta la incidencia de dependencia residencial (28,8%), que en edades más jóvenes es muy minoritaria (5,4%).

Las formas de convivencia de hombres y mujeres son relativamente parecidas a los 65 años, mientras que a los 80 años las diferencias son muy notorias. En las primeras edades, a causa de la emancipación de los hijos y la mortalidad de los ascendientes, disminuye para ambos sexos la proporción de lo que hemos denominado como otras situaciones de independencia. Este descenso tiene efectos muy distintos en hombres y mujeres como consecuencia de las diferencias en la supervivencia: para ellos comporta una creciente proporción de la vida sólo en pareja, mientras que para ellas significa una creciente proporción de la vida en solitario; diferencias que se conservan hasta edades avanzadas. Y es que la mayor mortalidad de los hombres comporta una menor presencia de mujeres casadas y, en consecuencia, un menor porcentaje de convivencia sólo con la pareja.

Así, una parte importante de las diferencias están asociadas con el estado civil (fig. 2). La mayor incidencia de viudedad entre las mujeres se debe principalmente a las diferencias en cuanto a supervivencia, de modo que la mayor presencia de solitarias en edades intermedias que en edades más jóvenes debe ser leída en términos de cambio de estado civil. La dependencia residencial es más frecuente entre los no casados a todas las edades. De hecho, a igualdad de estado civil y edad, las formas de convivencia de hombres y mujeres son similares, tal y como veremos más adelante.

Al analizar la incidencia del nivel de estudios sobre las formas de convivencia lo más notorio es la relación claramente inversa que se observa sobre la dependencia residencial, de modo que a mayor nivel de estudios menor prevalencia de las situaciones de dependencia (fig. 3).

Los patrones de convivencia muestran también algunas diferencias según el tamaño del municipio (fig. 4). Cuanto más pequeños son los municipios, menos frecuente es la vida en

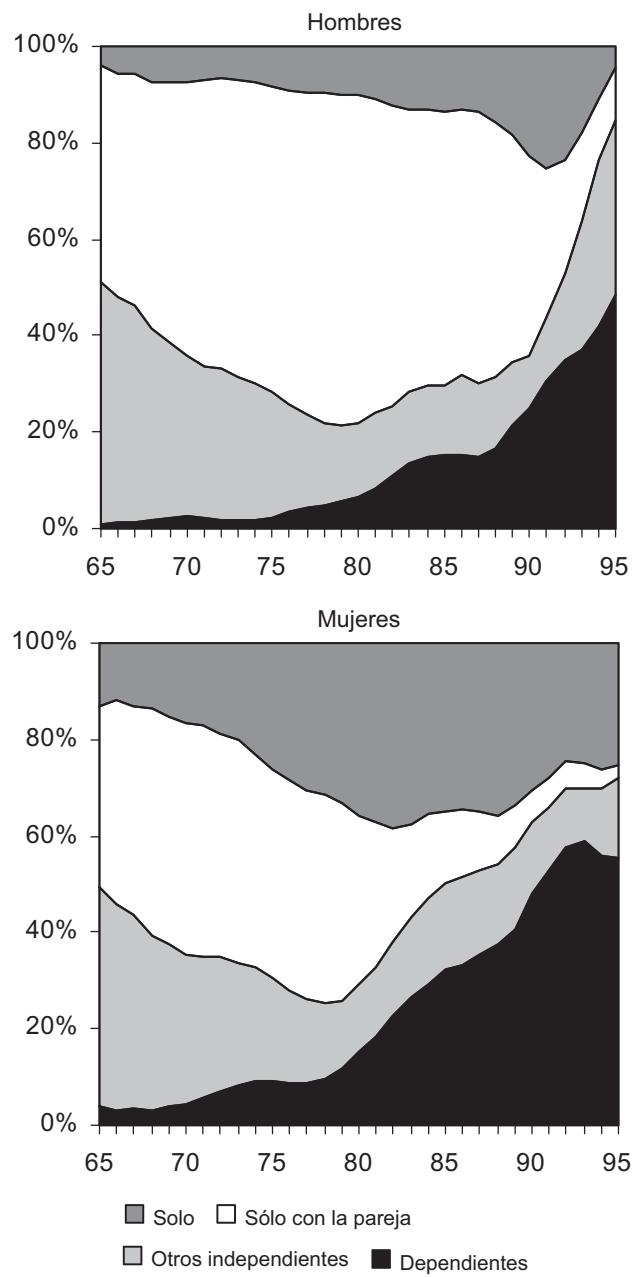


Figura 1. Formas de convivencia por sexo y edad (%).

solitario y, a su vez, la dependencia residencial aumenta a edades algo más jóvenes y alcanza proporciones más elevadas entre la población de edad avanzada.

A pesar de que estar casado, tener un nivel de estudios elevado o vivir en municipios urbanos reduce la dependencia residencial, persiste un patrón de edad que se caracteriza por un cambio importante de tendencia entre los 75-80 años, momento en el que las situaciones de dependencia residencial aumentan considerablemente, que podría estar relacionado con el deterioro de la salud y de la autonomía funcional a esas edades. Efectivamente, a partir de estas edades se observa una mayor prevalencia de dependencia residencial entre aquellos que están afectados por

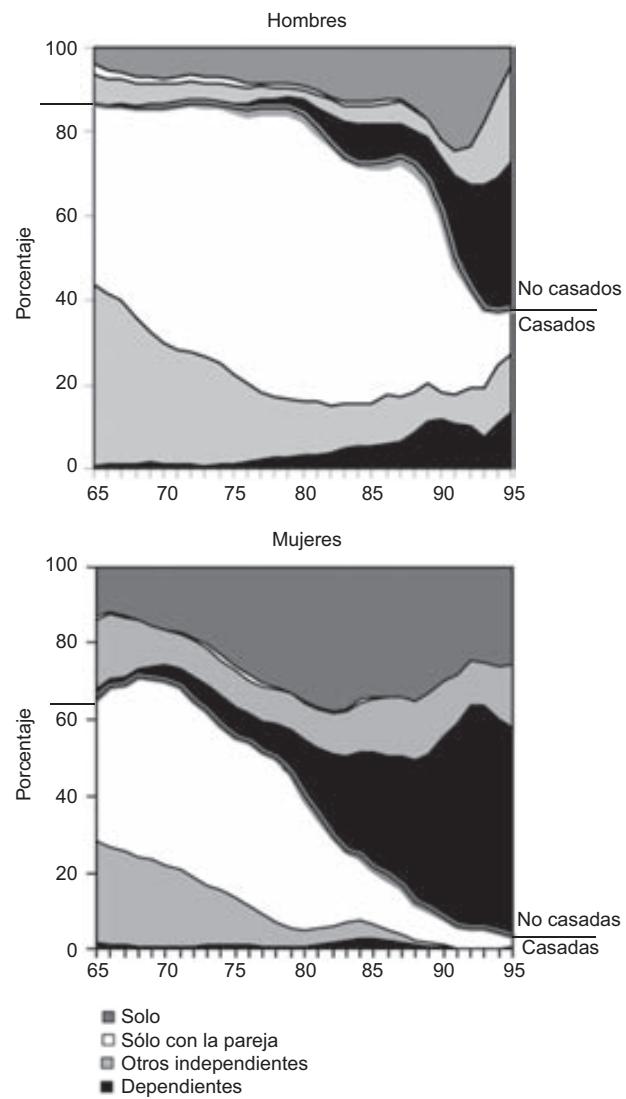


Figura 2. Formas de convivencia por sexo, estado civil y edad (%).

alguna dependencia funcional así como mayor presencia de solitarios entre los que no presentan dependencia funcional (fig. 5). El ajuste de un modelo de regresión logística que incorpora las variables sociodemográficas y de salud permite comprobar el efecto de cada una de las variables sobre la dependencia residencial a igualdad del resto de variables.

Como hemos avanzado, a igualdad del resto de variables, las formas de convivencia de hombres y mujeres son similares. Inicialmente se ha desarrollado un modelo conjunto para los dos sexos, del que cabe destacar que en este modelo el sexo no aparecía como variable significativa. De hecho, si se analiza sólo el sexo, la *odd ratio* entre hombres y mujeres no es despreciable, toma un valor de 3. Sin embargo, al introducir el resto de variables deviene no significativa. Este cambio se produce al introducir el estado civil en los modelos: las mayores tasas de dependencia residencial observadas en las mujeres tienen su raíz en la menor esperanza de vida de los hombres, la cual genera un elevado número de viudas; y es esta sobremortalidad masculina la que comporta una mayor dependencia residencial femenina. Finalmente se ha optado por mostrar dos modelos separados, uno para hombres y otro para mujeres realizando un análisis bivariado y otro multivariante (tabla 1), que presentan resultados interesantes.

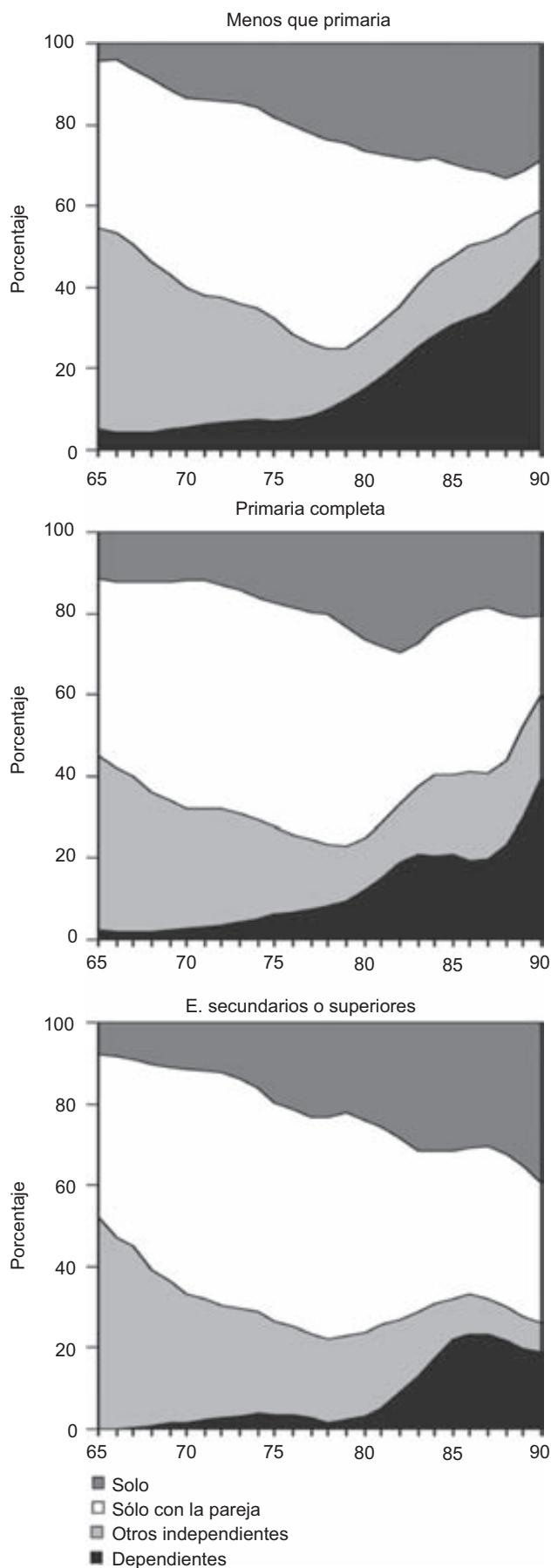


Figura 3. Formas de convivencia por nivel de estudios.

El análisis bivariado muestra, en primer lugar, lo que ya se ha descrito hasta el momento, que las variables sociodemográficas con mayor impacto sobre la dependencia residencial son la edad y el estado civil, mientras que el nivel de estudios y el tamaño del municipio generan menores diferencias. También muestra la importancia de las variables relacionadas con la salud, y que ésta incide algo más en hombres que en mujeres, siendo la salud autopercebida menos importante que la autonomía funcional.

Si bien la salud genera menores diferencias que las variables sociodemográficas, su importancia no deja de ser significativa. Así, en todos los tests que se han evaluado, el resultado final ha sido la incorporación al modelo de una variable de salud, incluso cuando sólo se permitía la entrada de la salud autopercebida, la que menos aporta. Esto confirmaría que, a igualdad de condiciones en el resto de variables, el deterioro de la salud afecta a la independencia residencial de los mayores y que, de acuerdo con estudios previos<sup>7</sup>, los indicadores de autonomía funcional son más explicativos que la percepción de la propia salud. Además, también en el modelo multivariable se observa que su efecto es superior en los hombres que en las mujeres.

De los indicadores de salud, el que más explica las situaciones de dependencia residencial en ambos sexos es la dependencia para las AIVD, que afecta al desarrollo de actividades de interacción con el entorno, que tienen un componente más psíquico que las ABVD. El hecho que las AIVD sean más significativas que las ABVD se podría explicar porque prácticamente la totalidad de los que padecen dependencia en alguna ABVD padecen también dependencia en alguna AIVD, pero no al contrario.

Respecto al resto de variables observamos los siguientes resultados. A pesar de que a igualdad del resto de variables la aportación de la edad se reduce, sigue siendo muy importante, siendo, junto al estado civil, la variable que más aporta al modelo. Se vislumbra claramente el cambio que se produce a partir de los 80 años: hasta los 75 años las diferencias no son significativas, entre 75–80 años se trata de una edad de transición, mientras que a partir de ese momento la dependencia residencial es significativamente mayor.

En cuanto al estado civil, cabe destacar dos resultados. En primer lugar, la diferencia más importante se da entre estar casado o no: si en términos brutos estar soltero tienen menor transcendencia que estar soltera, a igualdad del resto de variables, la situación se equilibra. En segundo lugar, en términos de dependencia residencial no es lo mismo ser viudo que viuda: la *odd ratio* entre viudos y casados es algo superior a 6, mientras que entre viudas y casadas es casi el doble.

El nivel de estudios incide más en la dependencia residencial de los hombres que de las mujeres, llegando incluso a no ser significativo a igualdad del resto de variables. La única variable que mantiene su aportación inalterable es el tamaño del municipio, lo que viene a mostrar que el sistema de protección de los municipios pequeños es transversal. Además, la diferencia importante se halla solamente entre los municipios más rurales y el resto, mientras que a partir de un cierto tamaño las diferencias o no son significativas o son pequeñas.

## Discusión

Los resultados obtenidos muestran que, a igualdad del resto de variables, las *odd ratio* de dependencia para las AIVD son significativamente mayores entre los hombres que entre las mujeres, para las que lo que es significativo en las formas de convivencia es tener dificultades y necesitar ayuda para realizar la mitad o más de las AIVD consideradas. De lo que podemos concluir que las mujeres viven de manera independiente hasta que tienen muy limitada su vida cotidiana y que los hombres recurren más

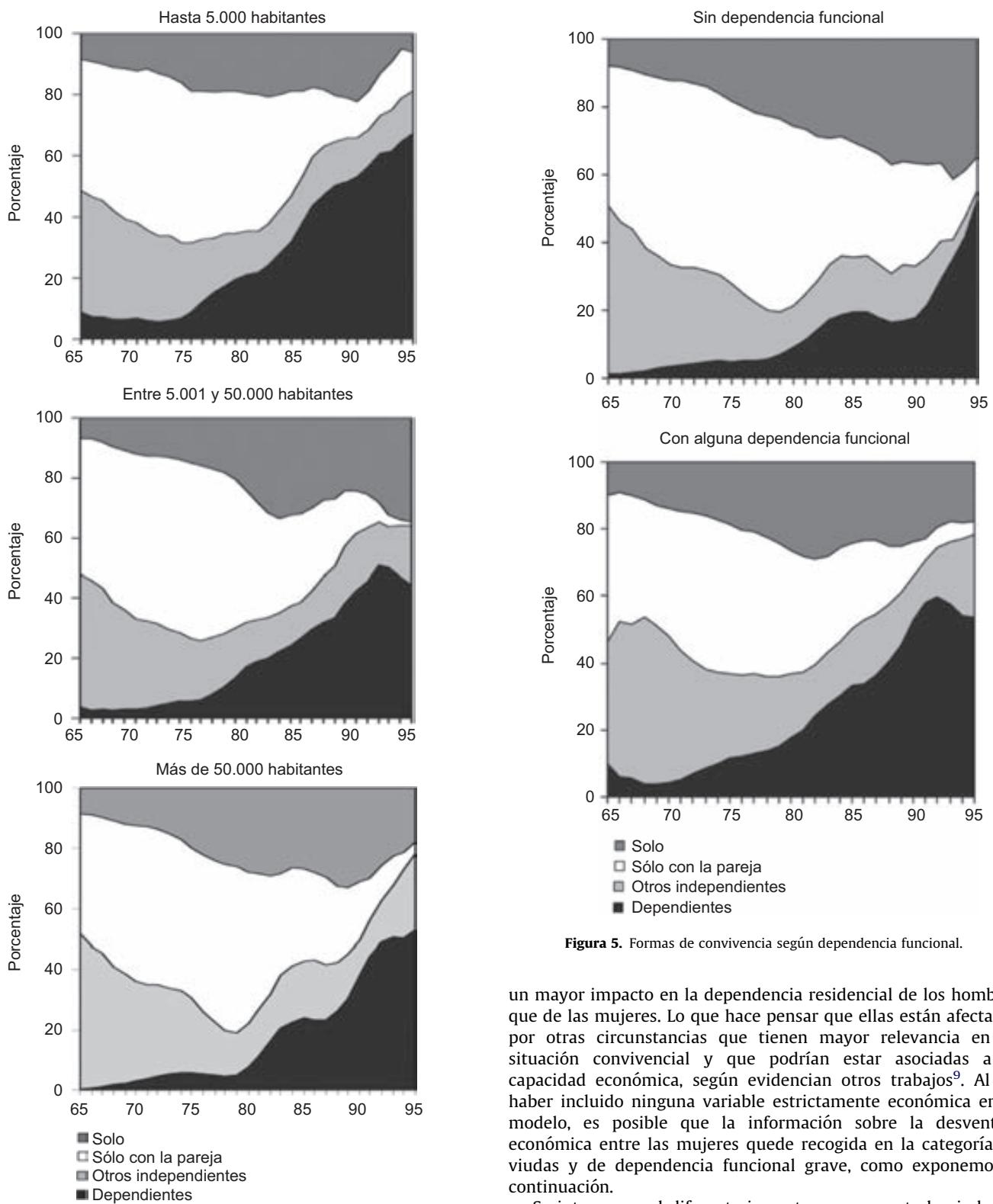


Figura 4. Formas de convivencia por tamaño del municipio.

fácilmente a la dependencia residencial que ellas. Algunos estudios sugieren que la dependencia en las AIVD podría presentar un fuerte componente de género que perjudicaría a los hombres<sup>21</sup>.

A pesar de que la prevalencia de dependencia funcional es más elevada y precoz entre las mujeres<sup>22</sup>, a igualdad de las variables incluidas en el modelo, la pérdida de autonomía funcional tiene

un mayor impacto en la dependencia residencial de los hombres que de las mujeres. Lo que hace pensar que ellas están afectadas por otras circunstancias que tienen mayor relevancia en su situación convivencial y que podrían estar asociadas a la capacidad económica, según evidencian otros trabajos<sup>9</sup>. Al no haber incluido ninguna variable estrictamente económica en el modelo, es posible que la información sobre la desventaja económica entre las mujeres quede recogida en la categoría de viudas y de dependencia funcional grave, como exponemos a continuación.

Se intuye que el diferente impacto que presenta la viudedad frente a la soltería entre las mujeres, y que no se observa entre los hombres, se podría explicar parcialmente por el diferente comportamiento de las mujeres solteras y casadas de estas generaciones respecto de la actividad laboral –que constata el elevado porcentaje de jubiladas entre las solteras (81,0%) frente al de casadas y viudas (43,5% y 44,8% respectivamente). En este sentido, el efecto combinado de la reducción de ingresos que se deriva de la viudedad en el caso de las mujeres, por un lado, y la disponibilidad de hijos de las viudas que aumenta la posibilidad

Tabla 1

Factores determinantes de la dependencia residencial en los hombres y las mujeres

	Hombres				Mujeres			
	Incidencia de las variables por separado		Incidencia del conjunto de variables		Incidencia de las variables por separado		Incidencia del conjunto de variables	
	Sig.	Exp(B)	Sig.	Exp(B)	Sig.	Exp(B)	Sig.	Exp(B)
<b>Edad</b>	0,000		0,000		0,000		0,000	
65–69	ref.	1,00	ref.	0,718	0,040	1,00	ref.	1,00
70–74	0,987	0,91	0,78	0,456	0,187	2,16		
75–79	0,023	3,08	0,102	2,45	0,000	3,29	0,013	2,04
80–84	0,000	7,80	0,000	4,15	0,000	10,70	0,000	4,03
85 y más	0,000	18,53	0,000	5,53	0,000	21,72	0,000	5,49
<b>Estado civil</b>	0,000		0,000		0,000		0,000	
Casado/a	ref.	1,00	ref.	1,00	ref.	1,00	ref.	1,00
Soltero/a	0,001	4,95	0,000	6,33	0,000	9,92	0,000	6,83
Viudo/a, Separado/a o Divorciado/a*	0,000	9,80	0,000	6,45	0,000	19,53	0,000	11,80
<b>Nivel de estudios</b>	0,000		0,004		0,000		0,000	
Menos que Primaria	0,000	4,09	0,001	2,47	0,000	2,48		
Primaria completa	0,004	2,56	0,016	2,11	0,072	1,45		
Estudios Secundarios o Superiores	ref.	1,00	ref.	1,00	ref.	1,00		
<b>Tamaño del municipio</b>	0,003		0,013		0,000		0,000	
Hasta 5.000 hab.	0,004	2,3	0,016	2,42	0,000	2,19	0,000	2,86
De 5.001 a 50.000 hab.	0,972	1,19	0,899	1,33	0,072	1,30	0,032	1,43
Más de 50.000 hab.	ref.	1,00	ref.	1,00	ref.	1,00	ref.	
<b>Salud percibida</b>								
Buena, Muy buena o Excelente	ref.	1,00			ref.	1,00		
Regular o Mala	0,000	2,00			0,041	1,32		
<b>Grado de dependencia ABVD</b>	0,000		0,000		0,000		0,000	
No tiene	ref.	1,00			ref.	1,00		
1 o 2	0,000	3,72			0,000	2,81		
3 o más	0,000	5,27			0,000	5,60		
<b>Grado de dependencia AIVD</b>	0,000		0,000		0,000		0,000	
No tiene	ref.	1,00	ref.	1,00	ref.	1,00	ref.	1,00
1 o 2	0,000	4,19	0,002	2,84	0,000	1,80	0,172	1,26
3 o más	0,000	8,66	0,000	4,31	0,000	6,02	0,000	2,69
<b>Constante</b>	Es diferente en cada variable		0,000	0,004	Es diferente en cada variable		0,000	0,007

En el modelo completo la bondad de ajuste del modelo proporciona un valor de  $R^2L=0,269$  para los hombres y de  $R^2L=0,279$  para las mujeres. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta de Salud de Cataluña 2006.

\* Estas tres categorías se han agregado debido a la escasez de separados y divorciados (1,7%) y tras haber comprobado que sus formas de convivencia son similares a las de los viudos.

respecto de las solteras de ser acogidas por descendientes en caso de necesidad<sup>13,14</sup>, por otro, explicaría una mayor probabilidad de dependencia residencial para las viudas que para las solteras respecto de las casadas.

Asimismo, el hecho que el nivel de estudios y el estatus socioeconómico sean más discriminantes en la dependencia funcional de las mujeres que de los hombres<sup>2</sup> justifica nuestra interpretación y explica en parte que el nivel de instrucción sea irrelevante en el estudio multivariado de la prevalencia de dependencia residencial de las mujeres. Asimismo, posiblemente el nivel de estudios de las mujeres de estas generaciones no sea tan determinante de lo que han sido su estrato social y condiciones de vida a lo largo del curso vital como podrían serlo en las que han sido sus parejas. Esta hipótesis no se ha podido testar al no disponer de dicha información en esta encuesta.

En cuanto a nuestra hipótesis, y de acuerdo con otros trabajos<sup>15</sup>, el estudio confirma que el estado civil y el deterioro de la salud son las variables más discriminantes en las formas de convivencia y que más vulneran la independencia residencial de hombres y mujeres; siendo más importante la pérdida del cónyuge para ellas que para ellos y más determinante la dependencia funcional para los hombres que para las mujeres.

Sin embargo, a igualdad del resto de las variables, la edad sigue teniendo un efecto importante en la dependencia residencial para los que tienen 80 años o más que afecta a ambos sexos. Estas diferencias pueden deberse bien a un efecto de edad, bien a un efecto de generación, o a una combinación de ambos. Por un lado, es

possible que la fragilidad o la soledad de los más mayores favorezcan la reagrupación aunque no varíen otras condiciones de salud o convivencia. Por otro lado, este resultado podría estar traduciendo un cambio generacional en la convivencia familiar hacia una disminución de la corresidencia multigeneracional. Desde el pasado, este modelo de convivencia había sido más frecuente en Cataluña y otras regiones del norte de España al estar vinculado a las normas de transmisión patrimonial basadas en la indivisibilidad de la herencia<sup>23</sup>. Estas normas tenían más sentido en una época con mayor participación agraria, aunque la norma social de convivencia podría seguir vigente en las zonas rurales, lo que explicaría la transversalidad del sistema de protección de los municipios pequeños.

## Con icto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Este artículo forma parte de la tesis de la primera autora que, bajo la dirección de la Dra. Anna Cabré, se realiza en el marco del Doctorado de Demografía de la Universidad Autónoma de Barcelona. Su elaboración ha sido posible gracias al programa FPU del Ministerio de Ciencia e Innovación.

El estudio se ha desarrollado en el marco del proyecto de investigación del Plan I+D 2004-2007 que concede el Ministerio de Educación y Ciencia para el estudio «El futuro de la actividad, la salud y la dependencia en España. Una aproximación generacional desde la Demografía» (Referencia SEJ2006-002686).

Se agradece al Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya habernos facilitado el acceso a los microdatos de la edición de 2006 de la Encuesta de Salud de Cataluña.

### **Anexo 1. Actividades básicas e instrumentales de la vida diaria consideradas**

Actividades de la Vida Diaria (AVD) consideradas	
Actividades Basicas de la Vida Diaria (ABVD)	Actividades instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)
Comer solo	Cocinar su comida
Entrar y salir de la cama	Ir al mercado/hacer la compra personal
Ir al lavabo	Hacer las tareas del hogar rutinarias
Vestirse y desvestirse	Utilizar el teléfono
Bañarse o ducharse	Administrar el dinero o pagar los recibos
(solo hombres) Afeitarse	Salir a la calle
Peinarse	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta de Salud de Cataluña 2006.

### **Bibliografía**

1. Pérez Díaz J, Miret Gamundi P, Ajenjo Cosp M. La gent gran a Catalunya. En: Fundació Jaume Bofill, editor. *Condicions de vida i desigualtats a Catalunya, 2001-2005*. Barcelona: Mediterrània; 2008. p. 181-284.
2. Puga González D. Dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España, una previsión a 2010. Madrid: Fundación Pfizer; 2002.
3. Cabré A, Domingo A, Menacho MT. Demografía y crecimiento de la población española durante el siglo XX. En: Pimentel M, editor. *Mediterráneo económico. Procesos migratorios, economía y personas*. Almería: Cajamar; 2002. p. 121-38.
4. Castejón P, Sancho M. Modelos de convivencia. En: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, editor. *A propósito de las condiciones de vida de las personas mayores. Encuesta 2006*. Madrid: IMSERSO; 2007. p. 9-26.
5. Velkoff VA. Future research directions in living arrangements and well being of the elderly. *Popul Bull UN*. 2001;42/43:376-85.
6. Ruggles S, Heggernes M. Intergenerational coresidence in developing countries. *Popul Dev Rev*. 2008;34:253-81.
7. Borsch-Supan A, Kotlikoff LJ, Morris JN. The dynamics of living arrangements of the elderly. National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper No. W2787; 1988. Disponible en SSRN: <http://www.ssrn.com/abs/abstract=268189>.
8. Worobey J, Angel R. Functional capacity and living arrangements of unmarried elderly persons. *J Gerontol*. 1990;45:95-101.
9. Bishop C. Living arrangement choices of elderly singles: Effects of income and disability. *Health Care Finance Rev*. 1986;7:65-73.
10. Mutchler JE, Burr JA. A longitudinal analysis of household and nonhousehold living arrangements in later life. *Demography*. 1991;28:375-90.
11. Wolf DA, Soldo BJ. Household composition choices of older unmarried women. *Demography*. 1988;25:387-403.
12. Wolf DA, Burch TK, Matthews BJ. Kin availability and the living arrangements of older unmarried women: Canada, 1985. *Can Stud Popul*. 1990;17:49-70.
13. Spitz G, Logan JR, Robinson J. Family structure and changes in living arrangements among elderly nonmarried parents. *J Gerontol*. 1992;47:S289-96.
14. Iacovou M. Health, wealth and progeny: Explaining the living arrangements of older European women. Institute for Social and Economic Research Essex University. 2000 (Paper 8). Disponible en: <http://www.ideas.repec.org/p/ese/iserwp/2000-08.html>.
15. Festy P, Rychtarikova J. Living conditions for the elderly in the late twentieth century. En: Gaymu J, Festy P, Poulain M, Beets G, editores. *Future elderly living conditions in Europe*. París: INED; 2008. p. 41-70.
16. Departament de Salut. *Encuesta de Salud de Cataluña 2006*. Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2006.
17. Mompart A, Medina A, Brugulat P, Tresserras R. *Encuesta de salud de Cataluña 2006. Un instrumento de planificación sanitaria*. Índice. Revista de Estadística y Sociedad. 2007;20:19-22.
18. Instituto Nacional de Estadística. *Censos de Población y Viviendas de 2001*. Disponible en: [http://www.ine.es/prodyser/micro\\_censopv.htm](http://www.ine.es/prodyser/micro_censopv.htm).
19. Katz S, Akpom CA. 12. Index of ADL. *Medical Care*. 1976;14:116-8.
20. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9:179-86.
21. Zunzunegui MV, Tomás C, Moreno LA, Germán C. Dependencia evitable para las actividades de la vida diaria: una perspectiva de género. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. 2003;38:327-33.
22. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. *Pla de salut de Catalunya a l'horitzó 2010. Informe de salut de Catalunya. Avaluació dels objectius de salut*. Barcelona: Direcció General de Planificació i Avaluació; 2009.
23. Reher D. *La familia en España: pasado y presente*. Madrid: Alianza Editorial; 1996.

## **2.2. Maneras de vivir y maneras de envejecer. Una aproximación generacional a la discapacidad entre las personas mayores en España**

CÁMARA, Antonio D.; ZUERAS, Pilar; BLANES, Amand; TRIAS, Sergi (en evaluación tres primeras modificaciones sugeridas, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*). “Maneras de vivir y maneras de envejecer. Una aproximación generacional a la discapacidad entre las personas mayores en España”.



# **Maneras de vivir y maneras de envejecer. Una aproximación generacional a la discapacidad entre las personas mayores en España**

**Antonio D. Cámara, Pilar Zueras, Amand Blanes, Sergi Trias** <sup>1</sup>

Centre d'Estudis Demogràfics y Universitat Autònoma de Barcelona

## **Resumen**

Este trabajo analiza factores contextuales e individuales de ciclo de vida sobre los niveles de discapacidad de los mayores españoles (edades 65-84; generaciones 1915-44). Se utilizan microdatos de cuatro ediciones de la ENSE (1997, 2001, 2006 y 2011) y cuatro indicadores sintéticos de discapacidad (ADL, IADL, Movilidad e Índice General de Limitación, IGL). Sobre estos se aplican regresiones lineales con las siguientes variables de control: cohorte, edad, nivel educativo (proxy de condiciones y estilos de vida) y estatura (proxy del estado nutricional neto). No se observan tendencias entre grupos sucesivos de cohortes. Esto indica estabilidad de los niveles de discapacidad entre la población mayor no institucionalizada durante las últimas décadas. Se observa un efecto protector del nivel educativo, particularmente entre las mujeres y en las edades 65-79. El estudio complementa las tendencias temporales de discapacidad mediante un análisis generacional especialmente conveniente en aquellas sociedades donde existen importantes contrastes en este sentido.

**Palabras clave:** Discapacidad; Envejecimiento; Encuestas de Salud; Análisis generacional; Ciclo de vida; España

## **Abstract**

This work analyzes contextual and individual life-cycle determinants on disability levels among the Spanish elderly (ages 65-84; cohorts 1915-44). Microdata from four ENSE waves (1997, 2001, 2006 y 2011; N= 12709) are utilized that serve to implement four disability indicators (ADL, IADL, Mobility and General Index of Limitation, GIL). Multivariate linear regression models are run with the following predictors: cohort, age,

---

<sup>1</sup> Trabajo asociado al proyecto de investigación “Implicaciones sociodemográficas de las condiciones de salud en las edades maduras” (ref. CSO2009-09851-SOCI) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y a la tesis doctoral de Pilar Zueras (programa de doctorado en Demografía de la Universitat Autònoma de Barcelona). Dirección de correspondencia: Antonio D. Cámara. Centre d'Estudis Demogràfics. Edifici E-2, Campus UAB. 08193 Bellaterra (Barcelona). Correo electrónico: [adcama@ced.uab.es](mailto:adcama@ced.uab.es)

educational attainment as a proxy of living conditions and way of living, and height as a proxy of the net nutritional status. Our results do not show consistent trends across successive cohort groups, which points to the stability of disability among the non-institutionalized elderly over the last decades. By contrast, educational level exhibits a protective effect, greater among women and among ages 65-79. This study supplements time trends in disability by applying a cohort approach which is particularly convenient within societies that exhibit strong generational contrasts.

**Key words:** Disability; Aging; Health Interview Surveys; Cohort Analysis; Life cycle; Spain

## Introducción

El envejecimiento poblacional importa en la sociedad actual desde dos perspectivas. La primera, cuantitativa, se refiere a cuántos son y cuántos serán los mayores en el conjunto de una población. La segunda, cualitativa, se asocia al modo de envejecer (en términos de salud y calidad de vida) de las actuales y futuras generaciones de mayores. Ambos aspectos conforman una buena parte del trasfondo del debate sobre la sostenibilidad de pilares básicos del Estado del Bienestar como la cobertura sanitaria, las prestaciones por jubilación, o la atención a las personas dependientes.

Desde el punto de vista cuantitativo el envejecimiento demográfico (el incremento en términos absolutos y relativos de la población mayor en la estructura de la población) es incuestionable en las sociedades desarrolladas actuales así como un fenómeno emergente en los países en vías de desarrollo. En 2001 el Censo de Población registró por primera vez en la historia de España un porcentaje superior de personas de 65 y más años con respecto a las edades pre-adultas (0-14). Las actuales proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE, online) muestran que, de mantenerse las tendencias más recientes, esta dinámica se acelerará en las próximas décadas como consecuencia de tres factores: el aumento sostenido de la esperanza de vida con creciente peso de la población mayor en las ganancias producidas (Blanes, 2007), el descenso de la natalidad y la llegada a edades avanzadas de generaciones numerosas nacidas a partir de los años cincuenta y hasta bien entrados los setenta del siglo XX (Figura 1 y Tabla I).

Desde el punto de vista cualitativo la cuestión principal es en qué condiciones se están produciendo las ganancias de esperanza de vida. ¿Conllevan estas ganancias un aumento de la carga de enfermedad y discapacidad a partir de una cierta edad o, en cambio, la edad a la que se manifiestan éstas también se está posponiendo? Por sus implicaciones para la gestión y planificación del sistema sanitario y asistencial, esta cuestión es esencial y, en consecuencia, la evolución de los indicadores de limitación funcional o discapacidad ocupa un lugar destacado en el estudio de las condiciones de salud de la población mayor<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Conceptualmente existen diferencias entre los términos funcionalidad y discapacidad que, por motivos prácticos, serán obviadas en este trabajo (Verbrugge y Jette, 1994; una síntesis en español sobre estos aspectos, en Alustiza, 2009: 26-37).

Investigaciones recientes sostienen que los umbrales de supervivencia se amplían a la vez que se pospone la edad a la que se manifiestan problemas de salud potencialmente generadores de discapacidad. Como consecuencia, la proporción de personas discapacitadas y dependientes se mantendría constante en el tiempo (Vaupel, 2010). No obstante, el ya dilatado debate sobre la expansión, compresión o estabilidad de la morbilidad en las edades avanzadas se nutre de resultados y conclusiones dispares en función de las poblaciones, períodos y grados de severidad analizados (p.e. Gruenberg, 1977; Manton, 1982; Fries, 1983; Robine et al., 1991; Robine y Michel, 2004) por no mencionar la problemática específica de los datos y métodos de análisis (Mathers, 2002; Génova y Pereira, 2002; Minicuci et al., 2004; EHEMU, 2005; Cambois et al., 2008). Por ejemplo, en Europa, el grupo EHEMU (2005) analizó datos longitudinales de 14 países incluidos en el *European Community Household Panel* (ECHP) entre 1995 y 2001. En la mayoría de estos países se observaron patrones mixtos o específicos para cada sexo. Si nos referimos a tendencias temporales (observación transversal) resulta ilustrativa al respecto la difusión del término ‘*mixed trends*’, y no ha sido poco el esfuerzo dedicado clarificar las inconsistencias observadas entre distintos estudios, incluso referidos a una misma población (Freedman et al. 2004). El caso de España no es ajeno a estas problemáticas.

Durante la última década se han sucedido en este país estudios sobre discapacidad basados en distintas fuentes transversales (sin seguimiento de los individuos en el tiempo). Tomando como punto de partida la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Minusvalías de 1986 (EDDM1986) se observó una reducción de la prevalencia de la discapacidad en la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (EDDS1999) de 1999 (Sagardui-Villamor et al. 2005). La edición más reciente de estas encuestas, la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD2008), estimó que el porcentaje de personas mayores con algún tipo de discapacidad residente en viviendas (población no institucionalizada) era del 30,3%. De nuevo esto representaría una mejora con respecto a las cifras de la EDDES de 1999 que registró un porcentaje del 32,2% (INE, 2005). Indicadores más específicos no apuntan en el mismo sentido. Por ejemplo, los mayores que declararon limitaciones para el desarrollo de actividades básicas de la vida diaria (Activities of Daily Life o *ADL* en sus siglas en inglés)

representaban el 70% en 1999 y el 80% en 2008. El porcentaje de los que declararon no poder realizarlas (ni con ayuda) también se incrementó entre ambas fechas.

Con mayor frecuencia temporal que la anterior tipología de encuestas, la Encuesta Nacional de Salud (ENSE) ha mantenido a lo largo de sus ediciones una batería de 27 preguntas sobre la realización de actividades diarias entre la población mayor de 64 años. A partir de esa información Casado-Marín y López-Casasnovas (2001) observaron un descenso de la prevalencia de limitaciones ADL entre 1993 y 1997. Casado-Marín (2007) también encontró un descenso, aunque muy moderado, de este tipo de limitaciones entre 1997 y 2001. En cambio, Puga (2002) observó en base a los mismos datos un ligero aumento del porcentaje de personas mayores que no podían realizar estas actividades de forma completamente autónoma (es decir, sin ayuda) entre 1993 y 1997. Más recientemente Palacios-Ceña et al. (2012) concluyeron un aumento de la probabilidad de padecer alguna discapacidad ADL, IADL o de movilidad, entre 2000 y 2006 (independientemente del grado de severidad). Este trabajo basaba la tendencia en *odds ratios* obtenidas mediante un modelo multivariable que controlaba por una serie de determinantes sociodemográficos y covariables de salud que no habían sido contemplados o lo habían sido muy parcialmente en trabajos anteriores. Los autores apuntaban a que la probabilidad de padecer una discapacidad entre 2001 y 2006 había aumentado principalmente entre los más mayores (edades 85+)<sup>3</sup>.

La reciente disponibilidad de una nueva edición de la ENSE (2011-2012) permite ampliar la perspectiva de análisis aunque la interpretación de los resultados sigue siendo problemática como se ilustra en la Figura 2. Dejando al margen algunos aspectos metodológicos que serán comentados más adelante, lo más destacable de esos resultados es

---

<sup>3</sup> Durante la última década el IMSERSO también ha venido dedicando atención específica a la salud y la discapacidad en sus informes generales sobre la población mayor en España. Desde el primer informe en el año 2000, los resultados han estado basados principalmente en la fuente de datos más reciente sin que puedan establecerse tendencias a partir del estudio conjunto de los informes. Por ejemplo, el informe de 2000 hizo principalmente uso de las ENSE de 1993 y 1997. En cambio, el de 2002 se basó casi exclusivamente en la entonces reciente encuesta EDDES de 1999. En 2004, la sección sobre salud y discapacidad comparó la Encuesta de Discapacidad de 1986 y la EDDES de 1999 con evidentes problemas derivados del cambio de criterios y denominación de ítems entre ambas. En 2010, los indicadores de salud y morbilidad se basaron en la muestra española de la Encuesta Europea de Salud, y los de discapacidad y dependencia en la ya mencionada EDAD2008 (IMSERSO, online).

la inexistencia de una tendencia consistente a lo largo del tiempo o, alternativamente, la inflexión de la misma durante la pasada década coincidiendo en este sentido con lo observado por Palacios Ceña et al. (2012) para el periodo 2001-2006. Es decir, la tendencia pudo ser de mejora durante los años 90 para pasar a mostrar un aumento sostenido de las prevalencias al menos desde 2003.

En lo que respecta a los escasos estudios longitudinales realizados en España, por lo general estos observaron un descenso significativo de las limitaciones funcionales durante la década de 1990. No obstante, lo reducido y localizado de las muestras hace difícil valorar su representatividad para el conjunto de la población mayor española. Así, Zunzunegui et al. (2006) realizaron un seguimiento de una muestra de 1560 personas de 65 y más años en Leganés (Madrid) durante un periodo similar al estudiado en perspectiva transversal por Casado Marín. Los resultados, ajustados por sexo, edad y nivel educativo, mostraron reducciones significativas en limitaciones ADL e IADL excepto para el colectivo de 90 años y más. Los autores concluyeron que se estaba posponiendo la edad de inicio de la discapacidad severa y que esto podría contribuir a un aumento de la esperanza de vida en buena salud.

### **Contextualización y objetivos del trabajo**

Entre las sociedades actuales más desarrolladas, España es un caso destacable por la rápida consecución de altos niveles de bienestar partiendo de una situación de atraso considerable en el contexto de Europa Occidental. Los avances experimentados por el país, particularmente durante la segunda mitad del siglo XX, quedan bien ilustrados por algunos indicadores biosanitarios. Entre 1910 y 2000 la esperanza de vida pasó de 42,3 años entre los hombres y 45,0 entre las mujeres a 79,2 y 86,1 años respectivamente (Blanes, 2007). Un cambio de esa magnitud tardó en producirse alrededor de dos siglos en los países donde las transiciones demográfica y epidemiológica comenzaron antes y se dieron de manera más gradual. Otros indicadores como la estatura media de la población que refleja el estado nutricional neto (balance entre cantidad/calidad de la alimentación y el gasto energético derivado de factores como la exposición a la enfermedad) corroboran la intensidad de las

mejoras en las condiciones de vida en España en el contexto europeo (Spijkер et al., 2008; Spijkер et al. 2012; Hatton y Bray, 2010).

La rapidez e intensidad de estos cambios ha generado un marcado contraste generacional en la actual población española en la cual conviven desde cohortes que nacieron y crecieron en contextos de escasez y privación hasta cohortes cuyo ciclo de vida se ha desarrollado íntegramente en una sociedad con mayores niveles de bienestar. A medio y largo plazo es evidente que este contraste generacional puede implicar diferencias en ciertos componentes cualitativos del envejecimiento e influir, por tanto, en las tendencias de algunos indicadores de salud entre la población mayor. La cuestión es si este tipo de condicionantes de tipo generacional han podido influir en las tendencias recientes de discapacidad o han determinado lo errático de las mismas durante las dos últimas décadas.

En este trabajo se pretende realizar una aproximación alternativa a la evolución y los determinantes de la discapacidad entre la población mayor española. En lugar de tendencias temporales (aproximación transversal clásica) se realiza una aproximación generacional partiendo de la duración y de la intensidad potencial de la exposición a contextos de estrés ambiental en edades pre-adultas. En concreto, el grupo de generaciones analizado en este trabajo (1915-44) experimentó tiempos y duraciones variables de exposición a dichos contextos asociados a diversas coyunturas socioeconómicas y políticas (Figura 3). Esta exposición en etapas tempranas de la vida ha demostrado tener efectos negativos sobre la salud y la propia duración de la vida en la adultez (p.e. Elo y Preston 1992; Barker et al., 2002).

Nuestro análisis de determinantes atiende simultáneamente a factores contextuales e individuales en el ciclo de vida de las personas mayores. Así, se considera tanto la evolución inter-cohorte como la influencia de algunas variables sociodemográficas individuales sobre cuatro indicadores sintéticos de discapacidad (Figura 4). Es importante señalar que existen diversos mecanismos o vías potenciales de influencia de la *manera de vivir* sobre la *manera de envejecer*. Como hipótesis de partida, aquellas cohortes que experimentaron condiciones ambientales negativas en etapas críticas del proceso de crecimiento y maduración física (infancia y adolescencia en particular) podrían manifestar un mayor deterioro de la funcionalidad durante la vejez. Desde este punto de vista, las cohortes de españoles más afectadas por esa exposición habrían sido las nacidas durante las

décadas de 1920 y 1930. Asimismo, individuos que disfrutaron de unas condiciones de vida y trabajo más benignas (representados por niveles educativos superiores) podrían mostrar una ventaja comparativa. Por último, se esperaría que las ventajas atribuibles a factores individuales se manifestaran con más intensidad en contextos ambientales especialmente negativos (es decir, entre aquellas cohortes que vivieron tanto su infancia como su adolescencia en períodos de guerra e inmediata posguerra). Estos tres mecanismos serían explorables si se dispusiera de la misma cobertura etaria para todas las cohortes implicadas en el análisis. Al no ser así, este trabajo sólo explora el efecto neto de los determinantes contextuales en distintos grupos de edad controlando por los condicionantes de tipo individual.

## Datos

Los análisis se basan en microdatos de la ENSE, la operación estadística sobre salud, comportamientos de riesgo y uso del sistema sanitario más importante desarrollada en España. Se trata de una encuesta realizada cara a cara a población no institucionalizada y sin seguimiento de los individuos entre ediciones. Hay ocho ediciones disponibles hasta la fecha (1987, 1993, 1995, 1997, 2001, 2003-2004, 2006-2007 y 2011-2012). Este estudio ha seleccionado cuatro de ellas: 1997, 2001, 2006 y 2011. Las ENSE de 1987 y 1995 no incluyeron los ítems necesarios para la construcción de los indicadores de limitación funcional, y las ENSE de 1993 y 2003 presentan algunos problemas que se irán comentando en este apartado y que, en nuestra opinión, desaconsejan su uso en estudios diacrónicos.

Las preguntas sobre limitaciones de la ENSE se realizaron exclusivamente a la población mayor y en este trabajo hemos acotado el análisis a las edades 65-84 para prevenir tanto el descenso del número de casos válidos a partir de la última edad como su menor representatividad entre la población no institucionalizada o residente en hogares. Los microdatos fueron armonizados para las variables de interés homologando cuando fue necesario el sentido de los enunciados y las categorías de respuesta. Posteriormente estos datos se agregaron para obtener combinaciones de edad-cohorte suficientemente sólidas (Tabla II). Estas combinaciones parten de la premisa de la representatividad adecuada de

todas las edades simples y cohortes anuales incluidas en cada grupo quinquenal. Como resultado, la comparación de dos o más grupos sucesivos de cohortes se realiza a edades medias muy similares.

Para homologar el perfil de la respuesta entre todas las ediciones de la ENSE utilizadas, las siguientes tipologías de entrevistas fueron descartadas:

- Informantes indirectos (*proxies*). Este procedimiento no fue contemplado antes de 2003 y por este motivo los informantes indirectos de 2006 y 2011 fueron descartados<sup>4</sup>. La encuesta de 2003 fue descartada ya que más de un tercio de las respuestas correspondían a informantes indirectos, un porcentaje excesivo que puede estar detrás del marcado descenso de las prevalencias de limitaciones funcionales observado en esa edición de la ENSE (Figura 2 del apartado introductorio).
- Individuos nacidos fuera de España, información disponible en las ENSE de 2003, 2006 y 2011. Es razonable asumir que el porcentaje de extranjeros entrevistados en ediciones anteriores fue muy reducido en función de la composición por nacionalidad de la población residente en España, particularmente entre los mayores de 64 años<sup>5</sup>.
- Entrevistas cuyas respuestas no habían sido sinceras (“altamente” o “suficientemente”) a juicio del entrevistador. Esta información está disponible entre 1987 y 2001<sup>6</sup>.

Finalmente, la ENSE de 1993 fue descartada debido al porcentaje relativamente alto de casos perdidos en comparación con el resto de ediciones. Además, esos casos presentaban un patrón anómalo concentrándose en edades mayores jóvenes (65-69 años) y niveles educativos superiores (secundario y terciario) que presumiblemente son menos proclives a la declaración de limitaciones funcionales como se comprobará en los resultados. Como

---

<sup>4</sup> El porcentaje de *proxies* entre la población mayor de 64 años fue del 4,8% (ENSE 2006) y del 6,7% (ENSE 2011).

<sup>5</sup> El porcentaje de población mayor de 64 años nacida fuera de España en las ENSE de 2006 y 2011 fue del 2% y el 2,1% respectivamente.

<sup>6</sup> Entre las personas mayores, el número de casos descartados por esta razón en las ediciones utilizadas fue: 15 (1,3%) en 1997 y 47 (1,1%) en 2001.

consecuencia, es probable que las prevalencias de limitaciones funcionales estén sobreestimadas en 1993 (véase de nuevo la Figura 2 del apartado introductorio)<sup>7</sup>

## Métodos

### *Indicadores de discapacidad (variables dependientes)*

Como medidas de discapacidad se han elaborado cuatro indicadores sintéticos de limitación en la realización de actividades cotidianas. Dos de ellos son utilizados comúnmente en la literatura internacional: *Activities of Daily Life* (ADL) e *Instrumental Activities of Daily Life* (IADL). En cambio, tanto el indicador de Movilidad como un cuarto indicador que incluye las 17 actividades seleccionadas para este trabajo, se han diseñado con nuestros propios criterios (Tabla III). Entre las actividades seleccionadas no se encuentran aquellas que puedan implicar un sesgo potencial en su prevalencia por sexo asociado con roles de género propios de las generaciones que analizamos (por ejemplo poner la lavadora o fregar los platos, entre otras).

El enunciado e incluso la posición de estos ítems en los cuestionarios de adultos han permanecido prácticamente invariables a lo largo de las ediciones de la ENSE. Las personas entrevistadas deben responder si pueden realizar la actividad 1) sin ayuda, 2) con ayuda 3) no pueden realizarla. La puntuación de limitación (discapacidad) asignada a cada individuo responde a la agregación de las respuestas según el sistema que pasa a explicarse.

En ADL, IADL y Movilidad, un sujeto recibe 0 puntos si puede realizar la actividad sin ayuda; 1 punto si puede realizarla con ayuda y 3 puntos si no puede realizarla. Esto implica que ponderamos especialmente la limitación severa (total *de facto*) para realizar la

<sup>7</sup> Orientativamente, el porcentaje de personas mayores que no respondió a alguna de las preguntas de limitación fue del 13,4% (1993), 5,8% (1997) 4,9% (2001) 1,8% (2006) y 2,8% (2011). El porcentaje de personas mayores que no respondió a ninguna de esas preguntas fue: 5,3% (1993), 1,9% (1997), 1,3% (2001), 1% (2006) y 0% (2011). Para las ediciones utilizadas no existe un patrón definido de casos perdidos por edad, sexo y nivel educativo. Estos casos perdidos fueron recuperados para el análisis por medio de una imputación múltiple utilizando como predictores los ítems de funcionalidad sí respondidos por un individuo, el estado de salud general autodeclarado, el número de enfermedades crónicas declarado, además de la edad, el sexo, la cohorte de nacimiento, la región de residencia y la edición de la ENSE de la que provenía el caso en cuestión. El número de casos imputados asciende a 1008 (3,86%) del total de 26074 casos validados para el análisis antes de la selección final de combinaciones edad-cohorte. 619 de esas imputaciones corresponden a individuos que habían respondido a 15 o más ítems y 333 a individuos que no habían respondido a ningún ítem.

actividad. Por ejemplo, en el indicador ADL un individuo podrá obtener una puntuación mínima de 0 y una máxima de 21. Ésta última implicaría limitación total para el desempeño de ADLs.

El cuarto indicador se ha denominado *Indicador General de Limitación* (IGL) y se mueve entre un mínimo de 0 (ningún tipo ni grado de limitación funcional) y un máximo de 0,9 (implicaría que el individuo no podría realizar ninguna de las actividades de la vida diaria). El IGL incorpora dos ponderadores: uno de tipo individual (valor 1 para limitación total y valor 0,33 para limitación parcial con lo cual se mantiene la proporcionalidad establecida en la medición de la severidad en los otros tres indicadores) y otro de tipo contextual basado en la propuesta de Viciña et al. (2003) (Tabla III). Este último ponderador se refiere a la importancia que una determinada actividad tiene *a priori* para la satisfacción de necesidades y la calidad de vida de la persona. Puede comprenderse que, por ejemplo, la limitación o incapacidad para comer no repercute de igual modo que la limitación o incapacidad para caminar una hora de manera continuada en la calidad de vida de la persona. La fórmula y los componentes del IGL (para cada individuo  $i$ ) se resumen a continuación:

$$(1 - cw_j)^{y_j} (1 - iw_j) = (1 - cw_j)^{y_j}$$

donde  $cw_j$  es el ponderador de severidad a nivel individual y  $iw_j$  el ponderador de tipo contextual para cada una de las  $j$  actividades. El exponente  $y_j$  indica el hecho de tener o no tener la limitación en cuestión. Es decir, si la persona puede hacer la actividad sin ayuda,  $y_j=0$ ; en caso contrario,  $y_j=1$ .

En el grupo de Figuras 5 y la Figura 6, se muestran los patrones básicos por edad y sexo obtenidos para estos cuatro indicadores en la ENSE de 2011 (esos patrones no difieren sustancialmente para ediciones anteriores). En primer lugar puede observarse que las medias de limitación funcional obtenidas (expresadas en tantos por ciento) se encuentran próximas a 0 en todo el rango de edad analizado (65-84). Este resultado no es extraño teniendo en cuenta que la ENSE entrevista a población no institucionalizada (residente en viviendas) y no considera colectivos en que las limitaciones son *a priori* superiores.

En cuanto al cambio en función de la edad, se observa que la discapacidad aumenta moderadamente hasta el umbral de los 75 años para experimentar a partir de entonces los

principales incrementos. Los niveles de partida de los indicadores (edades 65-69) y sobre todo los de llegada (edades 80-84) no difieren sustancialmente entre los cuatro indicadores aunque sí son representativos de lo que se mide en cada caso. Así, el aumento de la discapacidad asociado a la edad es más moderado en las actividades básicas (ADL) que en las IADL (grupo que incluye algunas de tipo cognitivo) y, sobre todo, que en las de movilidad. Por ejemplo, en este último tipo de limitaciones, la media se triplica sobradamente entre los hombres y se cuadriplica en las mujeres entre las edades 65 y 84. Mientras que en lo esencial el patrón por edad descrito no difiere entre los cuatro indicadores, el patrón por sexo diverge desde edades más tempranas en el caso del indicador sintético de movilidad, un resultado coherente con el mayor requerimiento físico de las actividades que componen este indicador y que, por otra parte, deben captar las características específicas del proceso de envejecimiento de hombres y mujeres. Entre otros factores y como resultado de un proceso de selección previa y en curso en esas edades, ellas sobreviven más y en mayor número que los hombres. En otras palabras, los hombres con peor salud y, probablemente, con mayores niveles de discapacidad tienden a desaparecer prematuramente con respecto a las mujeres, motivo por el cual también encontramos una población mayor notablemente feminizada en su estructura por sexo.

### *Variables independientes*

#### *Cohorte de nacimiento*

El año de nacimiento sólo es proporcionado en el cuestionario de hogar de las ENSE de 2003 (descartada en este trabajo) y 2006. Para su recuperación, el cuestionario de adultos se enlazó con el cuestionario de hogar de 2006 a través de los códigos individuales provistos en ambos cuestionarios. En el resto de ediciones de la ENSE la cohorte de nacimiento fue imputada probabilísticamente en función del día, mes y año de la entrevista y la edad declarada por el entrevistado en ese momento (ya que una edad declarada puede corresponder a dos cohortes de nacimiento).

#### *Nivel educativo*

Esta variable fue armonizada en función de la *International Standard Classification of Education* (ISCED 1997) establecida por la UNESCO y de la que aplicamos una versión abreviada consistente en cuatro niveles de estudios completados: 1) Sin estudios, 2) primarios, 3) secundarios y 4) terciarios. El resultado de la armonización por cohortes de nacimiento es satisfactorio en nuestra opinión (Figura 7). Pensamos razonablemente que entre una parte significativa de los mayores actuales el nivel educativo alcanzado tiene que ver con las posibilidades efectivas de acceso a la educación que el estatus socioeconómico familiar les permitió. Como es lógico, esta relación entre los estudios y la clase social es tanto más consistente cuanto más selectivo es el acceso a la educación. Comprobamos en este sentido que el acceso a niveles superiores de educación no registra un aumento significativo hasta las generaciones nacidas durante los años cuarenta y cincuenta que no cursaron esos estudios hasta dos décadas después aproximadamente.

No puede obviarse, por último, que la influencia del nivel educativo sobre la salud tiene otra vertiente prospectiva de igual importancia que la retrospectiva. Esta influencia prospectiva se asocia a diferentes actitudes ante comportamientos de riesgo en edades adultas, un aspecto sobre el que volveremos en el apartado de discusión del trabajo.

### *Estatura*

La estatura autodeclarada en la ENSE se ha incluido como otro proxy individual de las condiciones de vida en edades pre-adultas por su capacidad para sintetizar el estado nutricional neto de los individuos (Tanner, 1978; Bogin, 1988). Muy sucintamente, el grado en que un individuo alcanza la estatura genéticamente heredada depende del balance establecido entre la nutrición propiamente dicha (cantidad y calidad de la dieta) y diversos factores que determinan la demanda energética del organismo y entre los que destaca la exposición a la enfermedad. Ambos tipos de factores se relacionan con el contexto ambiental a nivel macro y con las condiciones de vida a nivel micro.

Trabajos previos han mostrado la alta correlación de la estatura autodeclarada con la estatura real de los individuos (Rowland, 1990) así como la validez de la estatura autodeclarada en el estudio de tendencias a largo plazo en España (Spijker et al. 2012).

Asimismo, diversos estudios han mostrado la relación entre los ciclos económicos y los ciclos de estatura y la relación positiva entre la estatura y el estatus socioeconómico en los siglos XIX y XX en España y Europa (una síntesis reciente, en Martínez Carrión, 2012). En este trabajo la estatura se ha incluido en los análisis como una variable categórica (baja, media, alta) calculada en función de la posición de cada individuo respecto a los cuartiles de la distribución. Es decir, el primer cuartil delimita las estaturas bajas y el tercer cuartil delimita las estaturas altas. Como es natural, las muestras de hombres y mujeres se tratan separadamente. Por último, las tres categorías de estatura son asignadas para cada grupo quinquenal de cohortes de manera independiente. Es decir, un individuo es considerado alto o bajo en función de la media observada en su grupo de cohortes lo que en la práctica equivale a eliminar la tendencia creciente de la estatura generacional en la España del siglo XX.

### *Análisis*

Los análisis se basan en modelos de regresión lineal multivariable donde los indicadores ADL, IADL, Movilidad e IGL funcionan como variables dependientes. Como variables explicativas o independientes se incluyen la edad simple, el grupo de cohortes al que pertenece el individuo, el nivel educativo y la estatura<sup>8</sup>. Las regresiones están ponderadas por los factores provistos en la ENSE para la población adulta. Estos ponderadores ajustan el peso relativo del individuo en la muestra con su peso relativo en la población española en función de su edad, sexo y comunidad autónoma de residencia<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Los análisis también se realizaron mediante regresión logística utilizando una aproximación binaria a la discapacidad. Las conclusiones derivadas fueron las mismas si bien ese tipo de análisis no capta adecuadamente el cambio en la severidad de las limitaciones entre los grupos de edad analizados. El efecto de otras co-variables potenciales como la región de residencia y la declaración de distintas tipologías de enfermedades crónicas fue testado. La primera no mostró efectos significativos. En cuanto a las enfermedades crónicas se observó un efecto significativo de las cardiovasculares (la declaración de una de estas enfermedades se asociaba con índices más altos de limitación funcional) pero el efecto neto del resto de variables explicativas no se veía alterado sustancialmente. Por este motivo y puesto que nuestro objetivo no era el estudio de la asociación entre enfermedades crónicas y limitaciones, se optó por no incluir esta variable en los modelos finalmente mostrados en el trabajo.

<sup>9</sup> Los factores de elevación de las ediciones de 2006 y 2011 fueron convertidos en factores de ponderación en base 1 para homologarlos con los de ediciones anteriores.

Los coeficientes de regresión presentados en el apartado de resultados representan el efecto neto de cada variable explicativa (independiente) sobre el indicador de discapacidad, es decir, una vez controlado el efecto del resto de variables que forman parte del modelo. Dicho de otro modo, cada coeficiente muestra el cambio esperado (en unidades del indicador de discapacidad) ante un cambio de una unidad (en caso de variable continua) o con respecto a la categoría de referencia (en caso de variable categórica) de la variable independiente en cuestión.

Finalmente, es importante observar que como resultado de la limitación temporal impuesta por las fuentes utilizadas, los análisis inter-cohorte no pueden cubrir el rango completo de edades (65-84). En otras palabras, se hace necesario seleccionar las cohortes que pueden ser comparadas a una misma edad. Por ejemplo no podemos estudiar la discapacidad de las generaciones más jóvenes en las edades más avanzadas. En cambio, sí podemos observar generaciones sucesivas de mayores españoles a una misma edad, aproximación en la que el primer grupo quinquenal de cohortes sirve como referencia en los modelos de regresión.

Las combinaciones edad-cohorte estudiadas son las siguientes:

- Las generaciones 1930-1944 se comparan a la edad 65-69
- Las generaciones 1925-1939 se comparan a la edad 70-74
- Las generaciones 1920-1934 se comparan a la edad 75-79
- Las generaciones 1915-1929 se comparan a la edad 80-84

## Resultados

En primer lugar, no se observa ningún efecto intergeneracional consistente (Tablas IV y V). Pertener a las cohortes más expuestas a la guerra y la posguerra en edades pre-adultas no es, *per se*, un factor de penalización en términos de discapacidad. El único efecto significativo compartido por hombres y mujeres en este sentido se refiere a las limitaciones en movilidad entre las edades 75-79 (cohorte 1930-34 con respecto a las cohortes 1920-24) y entre las edades 80-84 (cohorte 1925-29 con respecto a las cohortes 1915-19). No consideramos que este efecto pueda ser atribuible, *strictu sensu*, a la hipótesis de partida propuesta. Tampoco el estado nutricional neto de los individuos (al que nos aproximamos a través de la estatura) es un factor determinante de la capacidad funcional de la población mayor española.

Sin duda, a la luz de los resultados, el nivel educativo es el mayor condicionante de las diferencias en discapacidad entre la población mayor española<sup>10</sup>. El Grupo de Figuras 8 y la Figura 9 muestran gráficamente el efecto neto de esta variable sobre los indicadores sintéticos de discapacidad. En los indicadores ADL, IADL y Movilidad, las escalas van de 0 a -2 mientras que en IGL la escala va de 0 a -0,1. Aunque en términos absolutos los efectos mostrados son pequeños, hay que referenciarlos a prevalencias medias muy bajas como quedó expuesto en el apartado descriptivo del trabajo. Por ejemplo, la puntuación media de limitaciones ADL entre las personas de 70-74 años en España en 2011 fue de 0,24 puntos entre los hombres y de 0,52 puntos entre las mujeres. Una vez controlados la cohorte de nacimiento y la edad simple se observa un efecto neto del nivel educativo de una importancia relativa notable. Así, entre los hombres de 70-74 años con estudios primarios el valor esperado de las limitaciones ADL con respecto a los hombres sin estudios es -0,13 y -0,23 entre las mujeres. Si se tomara como referencia las medias observadas en el conjunto de la población en 2011, estos valores representarían aproximadamente un 54% y un 45% menos respectivamente. Teniendo en cuenta esto, se pueden destacar los siguientes aspectos:

- 1) Los efectos protectores del nivel educativo (menos limitación funcional esperada con respecto a la población sin estudios) se escalan dentro de cualquier grupo de edad de tal modo que, por lo general, a mayor nivel educativo, mayor ventaja comparativa respecto a la categoría de referencia (sin estudios completados).
- 2) Los efectos más significativos se dan entre las mujeres y a partir de la edad 70, lo que puede estar relacionado con varios factores. Existe en primer lugar una vinculación obvia entre la educación y el estatus socioeconómico, potencialmente más directa entre las generaciones más antiguas. Es decir, el acceso a la educación es más exclusivo y selectivo (socialmente y en términos de género) conforme se retrocede en el tiempo. Además, hay que tener presente el efecto acumulado de la

---

<sup>10</sup> Se ha comprobado que el efecto del nivel educativo permanece muy estable cuando la variable antropométrica se excluye de los modelos. Asimismo, el efecto de la estatura no resultó significativo si se excluía la variable educativa de los modelos.

educación sobre los comportamientos de riesgo, más importante por tanto en edades más avanzadas. Dicho esto, es visible un descenso de la significatividad estadística (no de la dirección del efecto) en el grupo de edad 80-84. Esto podría estar relacionado con la menor representatividad de la muestra en esas edades así como con procesos de selección que serán comentados en el apartado de discusión.

3) Por último, los efectos del nivel educativo sobre el grado de limitación funcional son por lo general más significativos entre las mujeres, lo que se manifiesta ya entre las edades más jóvenes (65-69). Este hecho resulta en nuestra opinión coherente con el diferente acceso de niños y niñas a la educación en el pasado. En otras palabras, cabe esperar en este sentido que las mujeres de estas generaciones que poseen estudios representen a un segmento socioeconómico más selecto que el de los hombres.

## Discusión

En este trabajo se han analizado condicionantes potenciales de la discapacidad y de sus tendencias recientes entre la población mayor española no institucionalizada. Esos condicionantes están relacionados con el ciclo de vida de estas personas a dos niveles: contextual (condiciones de vida a nivel macro o en función de la cohorte de nacimiento) e individual (condiciones de vida a nivel micro, representadas por el estado nutricional neto y el nivel de estudios como proxy del estatus socioeconómico).

A nivel contextual, es decir entre grupos de cohortes sucesivos observados a la misma edad, no se constata ninguna tendencia en los indicadores. Esto invita a pensar que al menos durante las últimas dos décadas, las limitaciones funcionales entre la población mayor española no han experimentado cambios significativos. La ausencia de tendencias nos parece en sí un hecho destacable a tenor de las observadas en otros indicadores de salud: por ejemplo, el aumento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad (Cámara y Spijker, 2010) o el aumento de la prevalencia de condiciones crónicas de la población adulta y mayor en España (Trias-Llimós y Cámara, 2012). Éste último estudio muestra, por un lado, que la población con bajos niveles de educación formal (sin estudios y con estudios primarios, aquí asociados a estratos económicos bajos) presenta mayores prevalencias; por

otro, que las prevalencias de condiciones crónicas han aumentado en las últimas dos décadas en España entre todos los grupos sociales de manera similar. Dada la relación que a nivel individual se establece entre las enfermedades crónicas y las limitaciones funcionales (Valderrama-Gama et al., 2002; Villar et al., 2007; Naessens et al., 2011) podría esperarse que a nivel poblacional el aumento de las prevalencias de las primeras se tradujera en un aumento más o menos proporcional de las segundas. Esto no ha sido constatado ni por nuestros resultados ni por las tendencias de discapacidad de los estudios que fueron expuestos en el apartado introductorio. Detrás de esta aparente discordancia puede haber algunos factores asociados a la propia naturaleza de la información utilizada. Así, aunque la información de la ENSE no se basa en exámenes o reconocimientos médicos, en el caso de las condiciones crónicas se pregunta si el médico ha diagnosticado esa condición. Por el contrario, la información sobre limitaciones en la realización de actividades cotidianas responde exclusivamente a la percepción de los individuos. Esta percepción es siempre compleja y puede estar condicionada por factores de entorno difícilmente controlables como demuestran otros indicadores de salud basados en la ENSE (Gumà y Cámara, en prensa).

Nuestros resultados sí muestran una clara asociación negativa entre el nivel educativo (por tanto, probablemente, entre las condiciones de vida en edades pre-adultas) y el grado de discapacidad declarado en la ENSE. Una parte de ese efecto puede estar, además, asociado a estilos de vida y comportamientos de riesgo mediados por el nivel educativo. No obstante, esta mediación es, de nuevo, indisociable de la adscripción socioeconómica de los individuos.

La principal conclusión de este trabajo es que, en efecto, la *manera de vivir* es un factor condicionante de la *manera de envejecer* entre los mayores españoles pero no, por el momento, desde un punto de vista macro sino desde una perspectiva de condiciones y estilos de vida de los individuos. Dicho de otro modo, el contexto macro de condiciones de vida en el pasado, que sí se muestra determinante en otros indicadores biosanitarios como el estado nutricional neto (estatura generacional), no parece ser un factor condicionante de la discapacidad. Sobre esta cuestión se realizan a continuación algunas observaciones.

En primer lugar, aunque las condiciones de vida a nivel macro pudieron experimentar cambios significativos entre 1915 y 1944, el efecto de dichos cambios puede no ser visible

debido a que en este trabajo no se ha podido comparar todo el rango de generaciones a las mismas edades. En segundo lugar, si bien todas las cohortes analizadas estuvieron más o menos expuestas a situaciones de estrés ambiental en edades pre-adultas, no puede ignorarse el hecho de que esta generación ‘damnificada’ se ha beneficiado de la mejora en los niveles de vida producida en España durante la segunda mitad del siglo XX. Dicha mejora queda bien ilustrada por las dinámicas generacionales de la esperanza de vida en este país (Cabré, 1999; Pérez Díaz, 2003). Por tanto, es importante señalar que los condicionantes individuales de la salud no pueden disociarse estrictamente de condicionantes de tipo contextual como la evolución socioeconómica del país y el desarrollo de los diversos componentes del Estado de Bienestar que implicaron una creciente intervención institucional. En este sentido es evidente que las actuales generaciones de mayores viven más y disfrutan de más calidad de vida que sus predecesoras porque, entre otros factores, España avanzó significativamente en el desarrollo de coberturas socio-sanitarias básicas. En consecuencia, todas las cohortes analizadas en este trabajo alcanzaron la vejez en un contexto ambiental sensiblemente mejorado con respecto al que presidió etapas anteriores de su ciclo vital. Finalmente, existe una potencial interacción entre procesos de selección y procesos de adaptación que por su posible influencia sobre los resultados obtenidos merece algunos comentarios.

Existen tres mecanismos de selección sobre el perfil de los individuos que finalmente llegan a ser entrevistados por las encuestas de salud en edades avanzadas. El primero y más evidente es que no se entrevista a la población institucionalizada que es la que presumiblemente tiene mayores niveles de discapacidad. A esto hay que añadir dos mecanismos de selección por supervivencia. El primero tiene que ver con los niveles de mortalidad pre-adulta asociados a las propias condiciones económicas y epidemiológicas del momento. Desde este punto de vista no puede obviarse que los mayores españoles actuales representan una población notablemente seleccionada en cuanto que sujeta a altos niveles de mortalidad en el pasado. Esto podría influir en el hecho de que los efectos de *scarring* o debilitamiento producidos por la exposición a situaciones de estrés ambiental en el pasado sean parcial o totalmente neutralizados. El segundo mecanismo de selección por supervivencia opera a nivel individual y tiene que ver con dos factores: la constitución genética de cada individuo y sus condiciones de vida y estilo de vida a nivel micro. Ambos

determinan el grado de vulnerabilidad de cada individuo y, por tanto, la probabilidad de alcanzar edades avanzadas. En conjunto, estos procesos de selección pueden causar que los resultados de distintos indicadores de salud y discapacidad entre la población mayor no reflejen las diferencias inicialmente esperables en función de las condiciones de vida pasadas.

## Referencias

- Alustiza, Ainhoa (2009). *Longevidad, discapacidad y dependencia en la Comunidad Autónoma de Euskadi: una aproximación demográfica*. Bellaterra, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Barker, David et al. (2002). "Fetal origins of adult disease: Strength of effects and biological basis". *International Journal of Epidemiology*, 31: 1235-1239.
- Blanes, Amand (2007). *La mortalidad en la España del Siglo XX. Análisis demográfico y territorial*. Bellaterra, Universitat Autónoma de Barcelona.
- Bogin, Barry (1988). *Patterns of Human Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cabré, Anna (1999). *El sistema català de reproducció*. Barcelona: Proa.
- Cámara, Antonio D.; Spijker, Jeroen (2010). "Super-size Spain? Cross-sectional and quasi-birth cohort trends in overweight and obesity in an accelerated transition country". *Journal of Biosocial Science*, 42(3): 377-393.
- Cambois, Emmanuelle et al. (2008). "Trends in disability-free life expectancy at age 65 in France: consistent and diverging patterns according to the underlying disability measure". *European Journal of Ageing*, 5(4): 287-298.
- Casado-Marín, David (2007). *Ánalisis de la evolución de la dependencia en la tercera edad en España*. Documentos de Trabajo. Bilbao: Fundación BBVA.
- Casado Marín, David; López Casasnovas, Guillem (2001). *Vejez, dependencia y cuidados de larga duración. Situación actual y perspectivas de futuro*. Colección Estudios Sociales. Barcelona: Fundación La Caixa.

EHEMU (2005). *Are we living longer, healthier lives in the EU?* Technical report 2005-2. Montpellier: Réseau Espérance de Vie en Santé.

Elo, Irma; Preston, Samuel (1992). "Effects of early-life conditions on adult mortality: A review". *Population Index*, 58(2): 186-212.

Friedman, Vicki et al. (2004). "Resolving inconsistencies in trends in old-age disability: report from a technical working group". *Demography*, 41(3): 417-441.

Fries, James F. (1983). "The compression of morbidity" *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 61(3): 397-419.

Génova, Ricard ; Pereira, Joaquín (2002). "Estudio monográfico: las expectativas de salud". En: IMSERSO, *Las personas mayores en España. Informe 2002*. Madrid: Imserso.

Gruenberg, Ernest (1977). "The failures of success". *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 55(1): 3-24.

Gumà, Jordi; Cámara, Antonio D. (en prensa) "¿Informa la salud autopercebida sobre las condiciones objetivas de salud? Algunas conclusiones a partir del análisis demográfico de microdatos de la Encuesta Nacional de Salud". *Revista de Estadística Española*.

Hatton Timothy J.; Bray, Bernice E. (2010). "Long run trends in the heights of European men, 19th–20th centuries". *Economics and Human Biology*, 8: 405-413.

INE (en linea):, último acceso 3 de diciembre de 2013.  
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t20/p251/&file=inebase>

IMSERSO (en linea) ultimo acceso 12 de noviembre de 2013.  
[http://www.espaciomayores.es/imserso\\_01/espaciomayores/Estadisticas/informe\\_ppmm/index.htm](http://www.espaciomayores.es/imserso_01/espaciomayores/Estadisticas/informe_ppmm/index.htm)

INE (2005). *Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud, 1999. Informe General*. Madrid: INE.

Manton, Kenneth. (1982). "Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population". *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 60(2): 183-244.

- Mathers, Colin. (2002). "Health expectancies: an overview and critical appraisal". En: Murray, Christopher J.L. et al. (eds.), *Summary measures of population health: concepts, ethics, measurement and applications*. Ginebra: WHO.
- Martínez-Carrión, José Miguel. (2012). "La talla de los europeos, 1700-2000: ciclos, crecimiento y desigualdad". *Investigaciones de Historia Económica*, 8: 176-187
- Minicuci, Nadia et al. (2004). "Disability-free life expectancy: a cross-national comparison of six longitudinal studies on aging. The CLESA Project". *European Journal of Ageing*, 1(1): 37-44.
- Naessens, James M. et al. (2011). "Effect of multiple chronic conditions among working-age adults". *American Journal of Managed Care*. 2011;17:118-22.
- Palacios-Ceña, Domingo et al. (2012). "Has the Prevalence of Disability Increased Over the Past Decade (2000-2007) in Elderly People? A Spanish Population-based Survey". *Journal of the American Medical Directors Association*, 13: 136-142.
- Pérez Díaz, Julio (2003). *La madurez de masas*. Madrid: IMSERSO.
- Puga, María Dolores (2002). *Dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España, una previsión a 2010*. Madrid: Fundación Pfizer.
- Robine, Jean-Marie; Bucquet, Denis; Ritchie, Karen (1991). «L'espérance de vie sans incapacité, un indicateur de l'évolution des conditions de santé au cours du temps: vingt ans de calcul». *Cahiers Québécois de Démographie*, 20(2): 205-235.
- Robine, Jean-Marie; Michel, Jean-Pierre (2004). "Looking forward to a general theory on population aging". *Journal of Gerontology*, 59(6): 590-597.
- Rowland, Michael L. (1990). "Self-Reported Weight and Height". *American Journal of Clinical Nutrition*, 52: 1125-1133.
- Sagardui-Villamor, Jon et al. 2005. "Trends in disability and disability-free life expectancy among elderly people in Spain: 1986-1999." *Journal of Gerontology: biological sciences*, 60A (8): 1028-1034.

Spijker, Jeroen; Cámara, Antonio D.; Blanes, Amand (2012). "The health transition and biological living standards: adult height and mortality in 20th-century Spain". *Economics and Human Biology*, 10 (3): 276–288

Spijker, Jeroen; Pérez Díaz, Julio; Cámara, Antonio D. (2008). "Cambios generacionales de la estatura en la España del siglo XX a partir de la Encuesta Nacional de Salud". *Revista de Estadística Española*, 169: 571-604.

Tanner, James M. (1978). *Foetus into man. Physical growth from conception to maturity*. London: Open Books.

Trias-Llimós, Sergi; Cámara, Antonio D. (2012). "Condiciones crónicas en edades adultas maduras en España. Aproximación demográfica a partir de datos autodeclarados". *Papers de Demografía*, 398.

Verbrugge, Lois M.; Jette, Alan M. (1994). "The disablement process". *Social Science and Medicine*, 38(1): 1-14.

Valderrama-Gama Emiliana et al. (2002). "Chronic disease, functional status, and self-ascribed causes of disabilities among noninstitutionalized older people in Spain". *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 57(11): M716-M721.

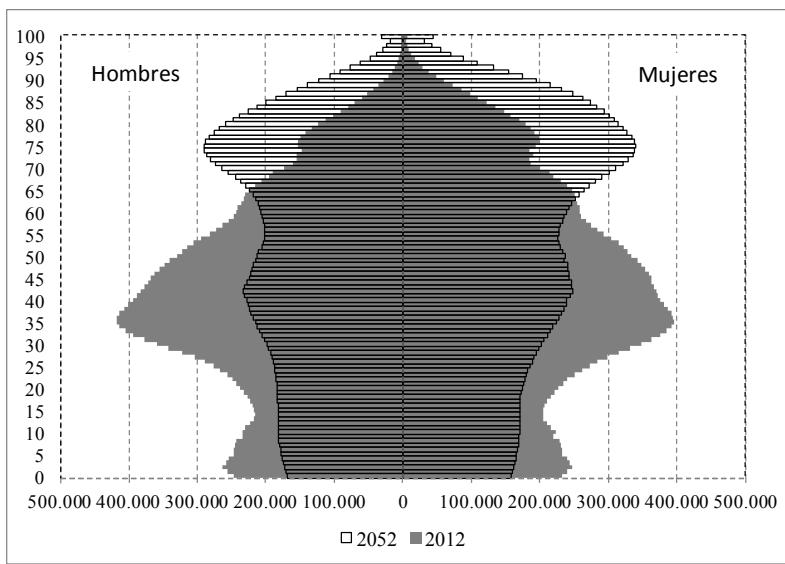
Vaupel, James (2010). "Biodemography of Human Ageing". *Nature*, 464: 536-542.

Viciiana-Fernández, Francisco et al. (2003). *Longevidad y calidad de vida en Andalucía*. Sevilla: Instituto de Estadística de Andalucía.

Villar, Fernando et al. (2007). *Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras*. Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA).

Zunzunegui, María Victoria et al. (2006). "Decreasing prevalence of disability in activities of daily living, functional limitations and poor self-rated health: a 6-year follow-up study in Spain". *Aging Clinical and Experimental Research*, 18(5): 352-358.

Figura 1. Estructura poblacional en España: 2012 y 2052



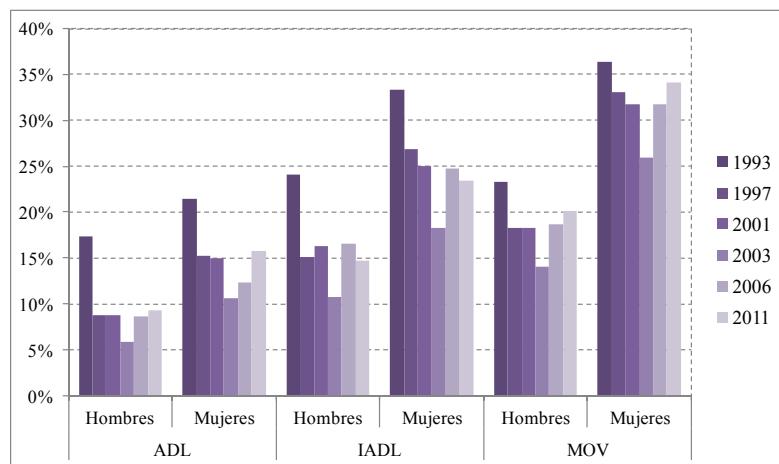
Fuente: Proyecciones de población a largo plazo 2012-2052. INE.

Tabla I. Tendencias proyectadas de envejecimiento en España (población en miles)

	2012	2022	2032	2042	2052
Población total	46.196	45.059	43.820	42.771	41.558
Población 65 a 84 años	6.921	7.889	9.849	11.539	11.380
Población 85 y más años	1.109	1.598	1.963	2.719	3.824
Población 65 y más años	8.030	9.487	11.813	14.258	15.204
%Población 65+	17,4%	21,1%	27,0%	33,3%	36,6%
%Población 85+	2,4%	3,5%	4,5%	6,4%	9,2%

Fuente: Proyecciones de población a largo plazo 2012-2052. INE.

Figura 2. Prevalencia autodeclarada de limitaciones funcionales (ADL, IADL y Movilidad) entre la población mayor de 64 años. España, 1993-2011.



Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la ENSE.

Nota: Prevalencias estandarizadas por edad utilizando como población tipo el estándar europeo de la OMS. Los detalles sobre los tres indicadores representados son comentados en el apartado metodológico del trabajo

Figura 3. Contextualización histórica del ciclo de vida en la España del siglo XX

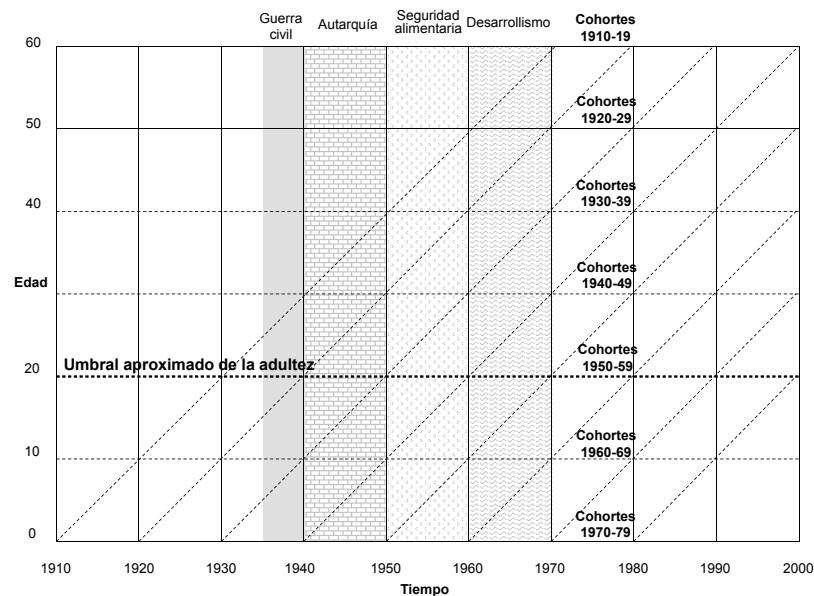


Figura 4. Mecanismos potenciales de influencia de las condiciones de vida en la salud de la población mayor.

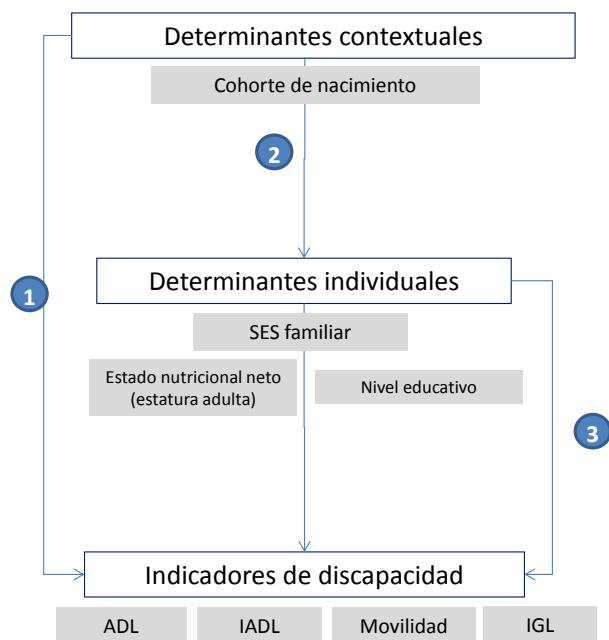


Tabla II. Casos válidos por sexo, edad y cohorte para las edades mayores

Cohortes	Grupos de edad quinquenal				
	65-69	70-74	75-79	80-84	Total
Hombres	1915-19			122	122
	1920-24		321	219	540
	1925-29	409	371	404	1.184
	1930-34	457	507	491	1.455
	1935-39	433	496		929
	1940-44	628			628
	Total	1.518	1.412	1.183	745
Mujeres	1915-19			179	179
	1920-24		398	400	798
	1925-29	504	646	708	1.858
	1930-34	670	872	927	2.469
	1935-39	909	801		1.710
	1940-44	837			837
	Total	2.416	2.177	1.971	1.287

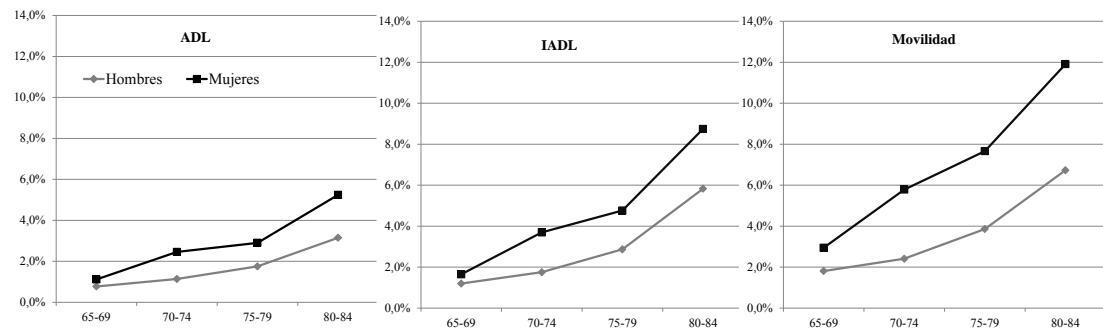
Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de la ENSE.

Tabla III. Actividades cotidianas e indicadores sintéticos<sup>11</sup>

Actividad	ADL	IADL	Movilidad	IGL (Peso contextual)
Llamar por teléfono (buscar número y marcar)		X		0,10
Hacer la compra (comida, ropa, etc.)		X	X	0,05
Coger transportes públicos (autobús, metro, taxi, etc.)		X	X	0,08
Preparar el desayuno		X		0,15
Preparar la comida		X		0,15
Tomar sus medicinas (acordarse del momento y la dosis)		X		0,10
Administrar dinero (tratar con el banco, pagar recibos, etc.)		X		0,10
Cortar una rebanada de pan				
Fregar la vajilla				
Hacer la cama				
Cambiar las sábanas de la cama				
Lavar ropa ligera a mano				
Lavar ropa a máquina				
Limpiar la casa o el piso				
Limpiar una mancha del suelo agachándose				
Comer (cortar la comida e introducirla en la boca)	X			0,25
Vestirse, desnudarse y elegir su ropa	X		X	0,11
Peinarse o afeitarse	X			0,13
Caminar	X		X	0,13
Levantarse y acostarse de la cama	X		X	0,13
Cortarse las uñas de los pies				
Coser un botón				
Lavarse la cara y el cuerpo de cintura para arriba	X			0,13
Ducharse o bañarse	X			0,13
Subir diez escalones			X	0,08
Caminar una hora de forma continua			X	0,08
Quedarse solo durante toda la noche		X		0,18

<sup>11</sup> Las siguientes actividades listadas en la tabla no tienen una correspondencia directa con la clasificación de Viciiana et al.: *Llamar por teléfono*, *Tomar sus medicinas*, *Administrar dinero*, *Subir diez escalones*, *Caminar una hora* y *Quedarse solo durante la noche*. Se asigna a las tres primeras una ponderación conjunta equivalente a la del grupo ‘Entender y ejecutar órdenes complejas y/o realizar tareas complejas’ (0,30; Viciiana et al. 2003). Tanto *Subir diez escalones* como *Caminar una hora* son consideradas actividades con alto requerimiento físico y en cualquier caso con menos importancia que la propia capacidad de desplazarse autónomamente. Ambas son ponderadas con pesos inferiores a 0,13 que es el peso que Viciiana et al. adjudican a ‘Deambular sin medios de transporte o desplazarse en el hogar’. En concreto se ha optado por un ponderador de 0,08 equivalente al peso de la discapacidad para desplazarse en medios públicos. Por último, *Pasar la noche solo* ha sido ponderada como una media de los pesos asignados por Viciiana et al. en las categorías de ‘Desplazamiento’ y ‘Autocuidado’.

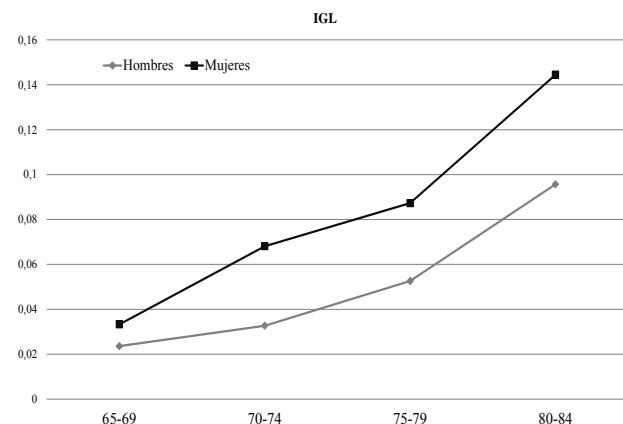
Grupo de Figuras 5. Puntuación media relativa de los indicadores de limitaciones funcionales por edad y sexo. España 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de le ENSE 2011

Nota: Rango absoluto de los indicadores: ADL (0-21; 21=100%); IADL (0-24; 24=100%); Movilidad (0-21; 21=100%)

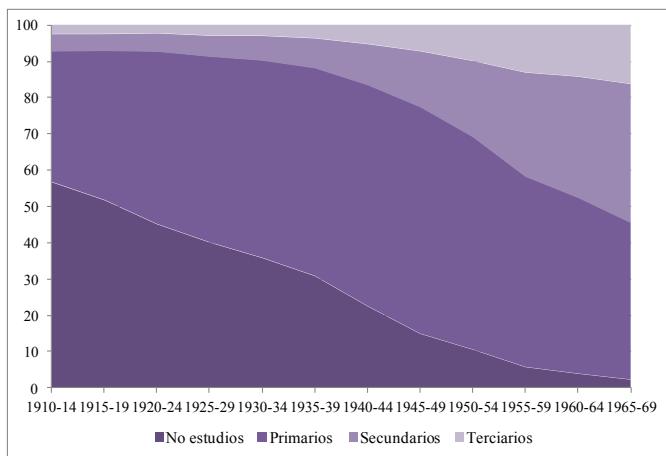
Figura 6. Puntuación media absoluta del Indicador General de Limitación por edad y sexo. España 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de los microdatos de le ENSE 2011

Nota: Rango absoluto del indicador: 0-0,9 (0,9=100%)

Figura 7. Nivel educativo autodeclarado en España. Edades 25 y más. Cohortes 1910-1969



Fuente: Microdatos de la ENSE.

Tabla IV. Coeficientes de regresión OLS. Efectos netos sobre la discapacidad ADL, IADL y Movilidad por edad y sexo

		ADL		IADL		Movilidad	
65-69 (ref. 1930-34)		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Edad		0,026	0,042***	0,038*	0,076***	0,044**	0,095***
Primarios		-0,044	-0,113***	-0,128*	-0,288***	-0,133*	-0,32***
Secundarios		-0,091	-0,156**	-0,187*	-0,382***	-0,251**	-0,422***
Terciarios		-0,138	0,122	-0,201	0,15	-0,242	-0,192
1935-39		-0,02	0,017	0,02	0,003	0,061	-0,036
1940-44		0,026	0,099**	0,072	0,097	0,112	0,101
Bajo		-0,044	-0,069	0,038	-0,094	-0,049	-0,095
Alto		-0,079	-0,06	-0,115	-0,135*	-0,057	-0,126*
70-74 (ref. 1925-29)		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Edad		0,024	0,045**	0,062*	0,083***	0,052*	0,111***
Primarios		-0,129**	-0,226***	-0,412***	-0,43***	-0,309***	-0,465***
Secundarios		0,001	-0,293**	-0,268*	-0,641***	-0,177	-0,745***
Terciarios		-0,196	-0,352	-0,47**	-0,819**	-0,338*	-0,878**
1930-34		0,111*	-0,132*	0,188*	-0,164	0,116	-0,179*
1935-39		0,059	0,039	0,018	0,09	0,031	0,034
Bajo		-0,013	0,09	-0,087	0,035	-0,067	0,201**
Alto		-0,039	0,063	-0,113	0,052	-0,011	0,118
75-79 (ref. 1920-24)		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres

Edad	-0,014	0,051*	0,053	0,064	0,047	0,115***
Primarios	-0,14*	-0,216***	-0,515***	-0,578***	-0,289**	-0,683***
Secundarios	-0,269*	-0,278	-0,549**	-0,744***	-0,438**	-0,822***
Terciarios	-0,2	-0,475	-0,5	-1,109**	-0,471*	-1,063**
1925-29	-0,036	-0,042	-0,172	0,025	0,058	0,158
1930-34	0,182*	0,091	0,102	0,04	0,339**	0,348**
Bajo	-0,094	-0,092	-0,115	-0,235*	-0,12	-0,184
Alto	-0,037	-0,065	-0,117	-0,272*	-0,003	-0,174
<b>80-84 (ref. 1915-19)</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Edad	0,02	0,167***	0,035	0,286***	0,044	0,259***
Primarios	0,067	-0,224*	-0,238	-0,513***	-0,13	-0,454***
Secundarios	0,07	-0,112	-0,556	-1,131**	-0,336	-0,795*
Terciarios	-0,248	-0,764	-1,309*	-0,677	-0,882	-1,649
1920-24	0,183	-0,269	0,162	-0,231	0,349	-0,108
1925-29	0,361*	0,218	0,015	0,246	0,57**	0,477**
Bajo	0,097	-0,196	0,245	-0,163	0,082	-0,126
Alto	-0,06	-0,041	-0,108	-0,019	-0,156	0,15

\*\*\* Significativo al 99%; \*\* Significativo al 95% \* Significativo al 90%

Nota. Las categorías de referencia para el nivel educativo y la estatura son *sin estudios terminados* y *estatura media* respectivamente. La categoría de referencia en el caso de las cohortes se indica en la tabla junto al grupo de edad

Tabla V. Coeficientes de regresión OLS. Efectos sobre la discapacidad IGL

65-69 (ref. 1930-34)		Hombres	Mujeres
Edad		0,003*	0,005***
Primarios		-0,012**	-0,019***
Secundarios		-0,018**	-0,027***
Terciarios		-0,017	-0,002
1935-39		0,002	-0,001
1940-44		0,006	0,006
Bajo		-0,001	-0,006
Alto		-0,006	-0,009*
70-74 (ref. 1925-29)		Hombres	Mujeres
Edad		0,004*	0,005***
Primarios		-0,026***	-0,028***
Secundarios		-0,017*	-0,043***
Terciarios		-0,028**	-0,055**
1930-34		0,010	-0,012*
1935-39		0,002	0,003
Bajo		-0,005	0,010
Alto		-0,007	0,007
75-79 (ref. 1920-24)		Hombres	Mujeres
Edad		0,003	0,005**
Primarios		-0,025***	-0,040***
Secundarios		-0,037**	-0,051***
Terciarios		-0,032*	-0,069**
1925-29		-0,003	0,001
1930-34		0,016*	0,006
Bajo		-0,007	-0,015*
Alto		-0,005	-0,015
80-84 (ref. 1915-19)		Hombres	Mujeres
Edad		0,003	0,017***
Primarios		-0,014	-0,033***
Secundarios		-0,029	-0,062**
Terciarios		-0,074*	-0,072
1920-24		0,019	-0,013
1925-29		0,022	0,020
Bajo		0,016	-0,008
Alto		-0,007	0,003

\*\*\* Significativo al 99%; \*\* Significativo al 95% \* Significativo al 90%

Nota. Las categorías de referencia para el nivel educativo y la estatura son *sin estudios terminados y estatura media* respectivamente. La categoría de referencia en el caso de las cohortes se indica en la tabla junto al grupo de edad

Grupo de Figuras 8. Cambio absoluto esperado en función del nivel educativo en ADL, IADL y Movilidad

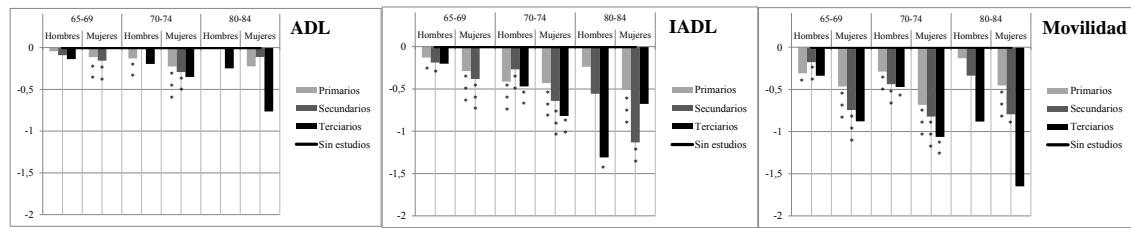
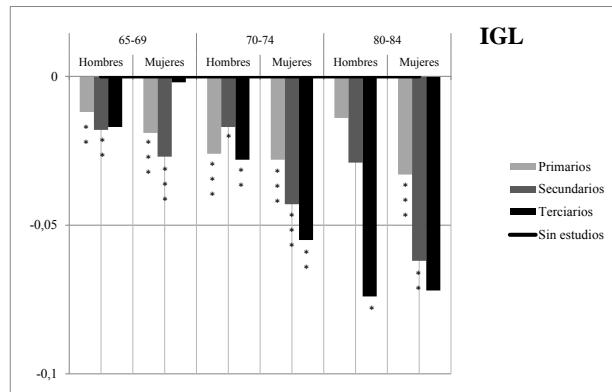


Figura 9. Cambio absoluto esperado en función del nivel educativo en IGL



## **2.3. Envejecer más allá de la edad. Diferencias de género, generación y clase social en salud en la población española**

CÁMARA, Antonio D.; ZUERAS, Pilar; TRIAS, Sergi; BLANES, Amand (2013). “Envejecer más allá de la edad. Diferencias de género, generación y clase social en salud en la población española”. *Papers de Demografia*. Working-paper





**Centre d'Estudis Demogràfics**

**ENVEJECER MÁS ALLÁ DE LA EDAD.  
DIFERENCIAS DE GÉNERO, GENERACIÓN Y  
CLASE SOCIAL EN SALUD EN LA POBLACIÓN  
ESPAÑOLA**

Antonio D. CÁMARA

Pilar ZUERAS

Sergi TRIAS

Amand BLANES

**427**

Una versió prèvia d'aquest treball es va presentar, amb el títol  
“De la estadística sanitaria al prisma social. Aplicaciones de las  
encuestas de salud en el estudio de la diversidad poblacional” al  
*1st Southern European Conference on Survey Methodology (SESM)*  
*and VI Congreso de Metodología de Encuestas*  
en el Grup de treball “Encuestas de salud”.  
Barcelona, del 12 al 14 de desembre de 2013.

**Centre d'Estudis Demogràfics**

**2013**

**Resum.-** *Envellir més enllà de l'edat. Diferències de gènere, generació i classe social en salut a la població espanyola*

S'utilitzen les vuit edicions disponibles de l'Enquesta Nacional de Salut a Espanya (ENSE, 1987-2011) per analitzar tendències de cohort i determinants socioeconòmics en tres indicadors de salut i condicions de vida: l'estat nutricional net, (aproximat per l'alçada), les condicions cròniques cardiovasculars (CCC) i la discapacitat. Els resultats revelen un fort contrast intergeneracional en l'estat nutricional net, mediat per l'estatus socioeconòmic individual. Les diferències socioeconòmiques persisteixen entre cohorts i són més grans entre els homes, mentre que les diferències socioeconòmiques en el nivell de discapacitat i CCC són més significatives entre les dones. Les generacions més recents d'espanyols mostren una major prevalença de CCC, probablement com a resultat de canvis en els estils de vida, però no es troben tendències de cohort consistentes en els nivells de discapacitat. El gradient socioeconòmic apareix com el mediador més important en els resultats de salut observats.

**Paraules clau.-** Envejiment, salut, discapacitat, tendències de cohort, estatus socioeconòmic, Espanya.

**Resumen.-** *Envejecer más allá de la edad. Diferencias de género, generación y clase social en salud en la población española*

Se utilizan las ocho ediciones disponibles de la Encuesta Nacional de Salud en España (ENSE, 1987-2011) para analizar tendencias de cohorte y determinantes socioeconómicos en tres indicadores de salud y condiciones de vida: el estado nutricional neto (aproximado por la estatura), las condiciones crónicas cardiovasculares (CCC) y la discapacidad. Los resultados revelan un fuerte contraste intergeneracional en el estado nutricional neto, mediado por el estatus socioeconómico individual. Las diferencias socioeconómicas persisten entre cohortes y son mayores entre los hombres, mientras que las diferencias socioeconómicas en el nivel de discapacidad y CCC son más significativas entre las mujeres. Las generaciones más recientes de españoles muestran una mayor prevalencia de CCC, probablemente como resultado de cambios en los estilos de vida, pero no se encuentran tendencias de cohorte consistentes en los niveles de discapacidad. El gradiente socioeconómico aparece como el mediador más importante en los resultados de salud observados.

**Palabras clave.-** Envejecimiento, salud, discapacidad, tendencias de cohorte, estatus socioeconómico, España.

**Abstract.-** *Aging beyond age. Gender, Cohort and Social differences in health among the Spanish population*

The eight available editions of the Spanish National Health Survey (ENSE, 1987-2011) are used to analyze cohort trends and socioeconomic determinants with respect to three indicators of health and living standards: the net nutritional status (based on height), chronic cardiovascular conditions (CCCs) and disability. The results reveal a strong inter-generational contrast in the net nutritional status that is mediated by an individual's socioeconomic status (SES). SES-related differences persist across cohorts, and they are larger among males, while SES-related differentials in disability levels and CCCs are more meaningful among females. Younger cohorts of Spaniards display a higher prevalence of CCCs, likely as a result of lifestyle changes, but not consistent trends are found in disability levels. The SES gradient appears as the most important mediator of the observed health outcomes.

**Key words.-** Aging, Health, Disability, Cohort trends, Socioeconomic status, Spain.

**Résumé.-** *Vieillir au-delà de l'âge. Différences liées au sexe, la cohorte et la classe sociale en matière de santé de la population espagnole.*

On utilise les huit éditions disponibles de l'Enquête Nationale de Santé en Espagne (ENSE, 1987-2011) pour analyser tendances cohorte et déterminants socio-économiques par rapport à trois indicateurs de santé et conditions de vie : le statut nutritionnel net (estimé par la taille), les conditions chroniques cardiovasculaires (CCC) et l'incapacité. Les résultats révèlent un fort contraste intergénérationnel sur le statut nutritionnel net, interféré par le statut socio-économique individuel. Les différences socio-économiques persistent entre cohortes et elles sont plus importantes parmi les hommes, tandis que les différences socio-économiques sur le niveau d'incapacité et les CCC sont plus significatives parmi les femmes. Les générations plus récentes d'espagnols montrent une plus grande prévalence de CCC, possiblement liées à des changements des modes de vie, pourtant on n'a pas trouvé des tendances consistantes de cohorte dans les niveaux d'incapacité. Le gradient socio-économique apparaît comme le médiateur plus important dans les résultats de santé observés.

**Mots clés.-** Vieillissement, santé, incapacité, tendances cohortes, statut socio-économique, Espagne.

## ÍNDICE

1.- Introducción .....	1
1.1.- Estatura y estado nutricional neto .....	2
1.2.- Condiciones crónicas cardiovasculares .....	3
1.3.- Discapacidad .....	3
2.- Datos y métodos .....	4
2.1.- La Encuesta Nacional de Salud (ENSE).....	4
2.2.- Estado nutricional neto .....	5
2.3.- Condiciones crónicas .....	7
2.4.- Discapacidad .....	9
2.5.- Análisis .....	13
3.- Resultados .....	14
3.1.- Estado nutricional neto .....	14
3.2.- Condiciones crónicas .....	15
3.3.- Discapacidad .....	21
4.- Conclusiones .....	24
Referencias bibliográficas .....	26

## ÍNDICE DE TABLAS

1.- Estatura media por grupos de generaciones en España .....	6
2.- Enunciados de las condiciones crónicas cardiovasculares en las ediciones de la ENSE .....	8
3.- Casos válidos en el análisis de CCC por edad y cohorte .....	9
4.- Actividades cotidianas incluidas en el IGL .....	10
5.- Casos válidos en el análisis de discapacidad por sexo, edad y cohorte .....	12
6.- Regresión logística para condiciones crónicas cardiovasculares (CCC) .....	19
7.- Coeficientes de regresión OLS. Efecto neto sobre el IGL .....	23

## ÍNDICE DE FIGURAS

1.- Puntuación media del IGL por edad y sexo. España 2011 .....	12
2.- Estatura media por nivel de estudios (estatus socioeconómico), sexo y generación. España, 1910-89 .....	14
3.- Prevalencia por edad de condiciones cardiovasculares entre la población adulta española (1987-2011) .....	16
4.- Prevalencia de CCC por edad y sexo en España .....	17
5.- Prevalencia de condiciones crónicas por sexo, edad y cohorte en España. Generaciones nacidas entre 1910 y 1984 .....	18
6.- Odd Ratio de padecer una CCC según nivel educativo respecto de tener estudios Primarios .....	20
7.- Efecto neto de las CCC sobre el nivel de discapacidad .....	21
8.- Efecto del nivel educativo sobre IGL por edad, respecto de no tener estudios .....	22

## ENVEJECER MÁS ALLÁ DE LA EDAD. DIFERENCIAS DE GÉNERO, GENERACIÓN Y CLASE SOCIAL EN SALUD EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA<sup>1</sup>

**Antonio D. CÁMARA HUESO**  
adcamara@ced.uab.es

**Pilar ZUERAS CASTILLO**  
pzueras@ced.uab.es

**Sergi TRIAS LLIMÓS**  
strias@ced.uab.es

**Amand BLANES LLORENS**  
ablanes@ced.uab.es

### 1.- Introducción

El envejecimiento poblacional importa en la sociedad actual tanto en términos cuantitativos como cualitativos. El primer aspecto se refiere a cuántos son y cuántos serán los mayores en el conjunto de una población. El segundo aspecto se asocia al modo de envejecer en términos de salud y calidad de vida. Ambos aspectos constituyen el trasfondo del debate sobre la sostenibilidad de pilares básicos del Estado del Bienestar como la cobertura sanitaria, las prestaciones por jubilación, o la atención a las personas discapacitadas y/o dependientes.

Este trabajo acomete el estudio de la salud y bienestar en la vejez desde la perspectiva de la diversidad poblacional, poniendo el acento en algunos factores, más allá de la edad, que a lo largo del curso de vida configuran el proceso de envejecimiento. Concretamente, se analizan las diferencias en salud y condiciones de vida entre generaciones, clases sociales y géneros en la población española. Para ello se utilizan microdatos armonizados de las

<sup>1</sup> Las investigaciones se llevaron a cabo en el marco de los proyectos: *El futuro de la actividad, la salud y la dependencia en España. Una aproximación generacional desde la demografía* (Ref. SEJ2006-002686/GEOG); *Implicaciones sociodemográficas de las condiciones de salud en las edades maduras* (Ref. CSO2009-09851-SOCl); y *Datos e indicadores para mejorar la estimación de la fecundidad del momento* (Ref. CSO2011-29136) financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Este trabajo forma parte de la Tesis Doctoral de Pilar Zueras, inscrita en el programa de Doctorado de Demografía de la Universitat Autònoma de Barcelona.

ediciones de la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE) realizadas entre 1987 y 2011 a la población no institucionalizada. La metodología del trabajo se basa en análisis demográfico y en técnicas de regresión multivariable.

La aplicación del análisis demográfico a los datos ENSE nos ha permitido abordar la diversidad poblacional en España desde una perspectiva tanto sincrónica como diacrónica, obteniendo una panorámica inédita sobre la magnitud de las diferencias en salud entre segmentos de la población española nacida durante todo el siglo XX. Para este trabajo se han utilizado más de 130.000 entrevistas que contienen variables demográficas, socioeconómicas e información sobre el estado de salud de cada individuo. Se integran tres áreas específicas de la salud y el bienestar de la población: la estatura adulta (como proxy del estado nutricional neto), las enfermedades crónicas cardiovasculares y las limitaciones funcionales para desarrollar actividades de la vida cotidiana (como proxy del grado de discapacidad).

### **1.1.- Estatura y estado nutricional neto**

La estatura adulta es un indicador del llamado “estado nutricional neto” ya que el grado en que un individuo alcanza la estatura genéticamente heredada depende del balance establecido entre la nutrición propiamente dicha (cantidad y calidad de la dieta) y diversos factores que determinan la demanda energética del organismo y entre los que destaca la exposición a la enfermedad (Bogin, 1988). Inputs y outputs energéticos están condicionados por el contexto ambiental a nivel macro y micro en el que se desarrolla el ciclo de crecimiento. Por ejemplo, la estatura generacional en España y otros países ha experimentado aumentos sustanciales durante el siglo XX en relación con la mejora de las condiciones de vida del conjunto de la población (p.e. Hatton and Bray, 2010; Spijker et al. 2012; Martínez-Carrión, 2012). También resulta evidente que las clases altas “miran por encima del hombro” a las clases bajas. Aunque este indicador antropométrico es interesante por se al informar sobre las condiciones generales de vida y trabajo durante las edades pre-adultas, nuestro estudio también plantea su posible influencia sobre los resultados de dos indicadores de salud en la adultez y la vejez: las condiciones crónicas cardiovasculares y la discapacidad.

### **1.2.- Condiciones crónicas cardiovasculares**

Por condiciones crónicas de salud se entienden enfermedades de larga duración o permanentes (por ejemplo el asma) así como determinados factores de riesgo para la salud de lenta progresión (por ejemplo la hipertensión o los niveles altos de colesterol) (WHO, online). En conjunto, estas condiciones suponen la principal causa de morbilidad en el mundo según la Organización Mundial de la Salud (WHO 2011). También es un hecho constatado que la naturaleza y el número de condiciones crónicas determinan en distinto grado las limitaciones funcionales y la discapacidad (Hwang et al., 2001; Villar et al., 2007; Naessens et al., 2011). Esta asociación es particularmente visible entre los mayores (Freedman et al., 2007) pero se origina durante todo el ciclo de vida adulto y en particular durante las edades adultas maduras previas a la vejez (Martin et al., 2010; Bhattacharya, 2006). Se han analizado en este trabajo cuatro condiciones crónicas cardiovasculares (CCC; problemas de corazón, diabetes, hipertensión y colesterol alto). En España y en los países del entorno las CCC son la principal causa de muerte prematura antes de los 75 años (INE, online; European Commission, online) y el aumento de su prevalencia se asocia fundamentalmente al sedentarismo y al deterioro de determinados elementos de la dieta mediterránea tradicional (Banegas et al., 1993; Balaguer, 2004; Banegas, 2005; Villar et al., 2007).

### **1.3.- Discapacidad**

Los indicadores de discapacidad son centrales en el debate sobre la salud en las edades avanzadas, principalmente porque los niveles de discapacidad condicionan la calidad de vida de las personas mayores y comprometen su autonomía e independencia residencial (Zueras y Ajenjo, 2010). Existen indicadores muy diversos de discapacidad así como un debate abierto sobre las implicaciones de la expansión de la esperanza de vida y si las ganancias de años se están produciendo al tiempo que una expansión de la discapacidad o si la edad de entrada a la discapacidad también se está posponiendo (Manton, 1982; Minicuci, 2004; Robine y Michel, 2004; Freedman et al., 2004; Cambois et al., 2008; Vaupel, 2010). Estas cuestiones son esenciales por sus implicaciones para la gestión y

planificación del sistema sanitario y asistencial y, asimismo lo es por tanto la evolución de los indicadores de discapacidad entre la población mayor.

Aunque el declive funcional está asociado con el avance de la edad, algunos mayores llegan a edades avanzadas sin discapacidad y en buenas condiciones físicas y cognitivas. El deterioro de la salud asociado al proceso de envejecimiento no es igual para todos los sectores de la población, varía en función de cómo se vive y se diferencia a lo largo del curso de vida (Grundy y Glaser, 2000; McMunn et al. 2009; Heikkinen, 2011). Por ejemplo, la discapacidad tiene una mayor incidencia entre las clases sociales más desfavorecidas. Además, existe una perspectiva de análisis complementaria que se refiere a la diversidad de situaciones y niveles de discapacidad dentro de una población (Stouthard et al., 1997; Viciiana et al., 2003). Desde esta última perspectiva se abordará el tema en este trabajo mediante el análisis de factores contextuales e individuales de ciclo de vida sobre los niveles de discapacidad de los mayores españoles. En este caso el análisis se circunscribe a la población de edades 65-84, que corresponde a las generaciones 1915-44.

El trabajo se organiza en tres secciones. En primer lugar se describe sucintamente nuestra fuente de datos (la ENSE). En segundo lugar se describen los aspectos fundamentales de la metodología. Seguidamente se presentan los resultados y se cierra el trabajo con unas breves conclusiones.

## **2.- Datos y métodos**

### **2.1.- La *Encuesta Nacional de Salud* (ENSE)**

La ENSE es la operación estadística sobre salud, comportamientos de riesgo y uso del sistema sanitario más importante desarrollada en España a lo largo de más de dos décadas (1987-2011). Se trata de una encuesta tipo HIS (Health Interview Survey), realizada cara a cara a población no institucionalizada. Entre 1987 y 2011 (última edición disponible hasta la fecha) se han realizado ocho ediciones sin seguimiento de los individuos entre ellas: 1987, 1993, 1995, 1997, 2001, 2003, 2006 y 2011.

Los microdatos de los cuestionarios de adultos de la ENSE fueron armonizados para las variables de interés de este trabajo equiparando cuando fue necesario el sentido de los

enunciados y las categorías de respuesta (Zueras et al., 2013; Cámara et al., 2013; Cámara y Trias 2012; Trias y Cámara, 2012). Con el objetivo de homologar el perfil de respuesta entre todas las ediciones de la ENSE utilizadas, las siguientes tipologías de entrevistas fueron descartadas:

- Informantes indirectos (proxies) presentes en las ediciones de 2003, 2006 y 2011.
- Individuos nacidos fuera de España, información disponible en las ENSE de 2003, 2006 y 2011. Es razonable asumir que el porcentaje de extranjeros entrevistados fue muy reducido antes de la pasada década en función de la composición de la población residente en España.
- Entrevistas de baja calidad en función de la evaluación de la sinceridad mostrada por la persona entrevistada a criterio del entrevistador (información disponible entre 1987 y 2001).
- Las edades mayores de 84 años fueron descartadas por la disminución sensible de su representatividad en el análisis comparado entre grupos de cohortes así como por el sesgo derivado del proceso de sobre-envejecimiento que se ha producido en el grupo abierto 85+ a lo largo del periodo de tiempo que cubren las ediciones de la ENSE (1987-2011).

## **2.2.- Estado nutricional neto**

Para este indicador se utilizan todas las ediciones de la ENSE disponibles entre 1987 y 2011. Los individuos con edades comprendidas entre 20 y 84 años fueron clasificados en función de su cohorte de nacimiento, agregadas en grupos decenales (Tabla 1).

Hay que señalar que la estatura contenida en la ENSE es autodeclarada (se pregunta a la persona entrevistada por su estatura sin zapatos). Trabajos previos han mostrado la alta correlación de este tipo de medida con la estatura real de los individuos (Rowland, 1990) así como su validez en el estudio de tendencias a largo plazo en España y otros países (Cavelaars et al., 2000; Spijker et al. 2012). Partimos, no obstante de un sesgo de sobreestimación que varía en función de la edad, el sexo y la clase social. Los hombres tienden a exagerar más su estatura que las mujeres aunque las diferencias entre sexos no superan un centímetro en los casos más extremos (edades adultas maduras; Thomas and

Frankenberg, 2002). Por lo general, las personas mayores tienden a exagerar más su estatura aunque este factor compensa la pérdida de estatura asociada al proceso de envejecimiento que, generalmente, no se refleja en la declaración de estatura de los mayores (Borkan et al., 1983; Gunnell et al., 2000; Birrell et al., 2005). Finalmente, diversos estudios han hallado una correlación negativa entre los sesgos de la estatura declarada y la clase social (Palta et al. 1982). Esto puede causar que las diferencias en estatura media entre clases sociales estén infraestimadas. En virtud de estos sesgos potenciales, las series de estatura generacional presentadas están ajustadas por edad, cohorte y nivel de estudios para cada grupo decenal de generaciones mediante regresiones OLS.

**Tabla 1.- Estatura media por grupos de generaciones en España**

	<b>Hombres</b>			<b>Mujeres</b>		
	N	Media (cm)	Desv. típ.	N	Media (cm)	Desv. típ.
<b>Antes 1900</b>	29	167,95	7,926	24	156,96	7,167
<b>1900-09</b>	313	165,89	7,048	269	156,21	7,635
<b>1910-19</b>	1506	166,77	7,137	1562	156,55	6,898
<b>1920-29</b>	4874	167,48	6,975	5385	157,76	6,736
<b>1930-39</b>	7074	168,28	6,763	8286	158,65	6,535
<b>1940-49</b>	8275	169,67	6,628	9149	159,44	6,311
<b>1950-59</b>	9873	171,76	6,946	11029	159,98	6,16
<b>1960-69</b>	11711	174,23	6,889	13596	161,97	6,297
<b>1970-79</b>	7868	175,99	6,979	9076	163,45	6,374
<b>1980-89</b>	2222	177,33	7,037	2662	164,02	6,244
<b>1990-99</b>	89	177,44	6,615	81	163,65	6,993
<b>Total</b>	53836			61118		

Nota: Estatura media ajustada mediante OLS por edad simple, cohorte anual y nivel de estudios dentro de cada grupo decenal de cohortes

Los datos de estatura de la ENSE presentan distribuciones (no mostradas) muy similares entre hombres y mujeres y que las desviaciones típicas de esas distribuciones se mantienen razonablemente constantes en el tiempo y se aproximan a los valores observados en las distribuciones normales de las estaturas medidas en poblaciones contemporáneas (Cole 2000).

Tanto en el apartado de condiciones crónicas como en el apartado de discapacidad, la estatura se ha incorporado a los modelos como variable explicativa. En este caso se ha incluido en los análisis como una variable categórica (estatura baja, estatura media, estatura alta) calculada en función de la posición de cada individuo respecto a los cuartiles de la distribución. Esta categorización se realiza para cada grupo decenal de cohortes y para cada sexo. Es decir, un individuo es considerado alto o bajo en función de la distribución de estaturas de su grupo de cohortes, lo que en la práctica equivale a eliminar la tendencia creciente de la estatura generacional en la España del siglo XX.

### 2.3.- Condiciones crónicas

Las condiciones crónicas cardiovasculares analizadas (problemas de corazón, hipertensión, diabetes y colesterol alto) están disponibles para todas las edades adultas y en todas las ediciones de la ENSE con cambios mínimos en el enunciado y en el set de respuestas (Cámara y Trías-Llimós, 2012). Para el análisis de tendencias se han seleccionado las ediciones de 1987, 1993, 2001, 2006 y 2011 porque presentan un tamaño muestral adecuado y no se han detectado problemas técnicos que desaconsejen su uso en perspectiva transversal. Para el análisis generacional se han integrado el resto de las ediciones disponibles (1995, 1997 y 2003) con el fin de ganar representatividad en las combinaciones de edad-cohorte.

Los enunciados de pregunta son idénticos en 1993, 1995, 1997 y 2001 (Tabla 2). En referencia a un listado previamente establecido de “enfermedades crónicas”, se pregunta “*¿Le ha dicho su médico que Vd. padece actualmente alguna de ellas?*”. En 1987 no se alude al diagnóstico médico y se pregunta con el matiz de si la condición crónica se ha padecido durante el último año. El primer aspecto (ausencia de diagnóstico) podría suponer una infraestimación de la prevalencia mientras que el segundo aspecto (el padecimiento de la enfermedad a lo largo del último año) no debería suponer un sesgo dada la naturaleza de las condiciones crónicas. No obstante, si la persona entrevistada no entiende correctamente esa naturaleza, la prevalencia resultante puede estar sobreestimada. Es decir, un problema de salud no crónico durante el último año podría ser asimilado a un problema crónico.

**Tabla 2.- Enunciados de las condiciones crónicas cardiovaseulares en las ediciones de la ENSE**

Variable	Enunciado literal						
	1987	1993	1995	1997	2001	2006	2011
Hipertensión	Tensión alta	Hipertensión arterial (tensión arterial elevada)	Tensión alta	Tensión alta			
Colesterol alto	Colesterol	Colesterol elevado	Colesterol elevado	Colesterol elevado	Colesterol elevado	Colesterol alto	Colesterol alto
Diabetes	Diabetes, azúcar en la sangre	Diabetes (azúcar elevado)	Diabetes (azúcar elevado)	Diabetes (azúcar elevado)	Diabetes (azúcar elevado)	Diabetes	Diabetes
Problemas de corazón	Problemas de corazón	Enfermedad del corazón	Enfermedad del corazón	Enfermedad del corazón	Enfermedad del corazón	Infarto de miocardio Otras enfermedades del corazón	Infarto de miocardio Otras enfermedades del corazón

Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1987-2011.

Las encuestas de 2006 y 2011 presentan enunciados diferentes con respecto a las anteriores. En estas ediciones se hace una pregunta inicial *sobre si alguna vez se ha padecido alguna de las enfermedades* que se listan (en 2011, sin alusión al término “crónica”). En caso afirmativo, se realizan tres preguntas complementarias: si alguna vez se ha padecido este problema; *si se padeció durante los últimos 12 meses*; y *si fue diagnosticado por un médico*. Hemos considerado positivos aquellos casos en los que la respuesta fue afirmativa en las tres preguntas para equiparar su sentido al de la serie 1993-2001.

Se presentan tendencias por edad y cohorte en la prevalencia de las CCC (colesterol alto, hipertensión, problemas de corazón y diabetes) y un análisis inferencial mediante regresión logística en el que se estudian las diferencias en la probabilidad de padecer alguna CCC. Los resultados de las tendencias generacionales se presentan por grupos de cohortes alternos para facilitar la interpretación de los gráficos. La Tabla 3 muestra los casos disponibles por edad y cohorte.

**Tabla 3.- Casos válidos en el análisis de CCC por edad y cohorte**

Grupo de cohortes	Grupos de edad quinquenal												
	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84
1900-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	147
1905-09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	299	328
1910-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	428	589	368
1915-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	636	876	608	388
1920-24	0	0	0	0	0	0	0	0	929	1394	1093	941	991
1925-29	0	0	0	0	0	0	724	1390	1441	1200	1619	1118	
1930-34	0	0	0	0	0	1251	1475	1573	1447	2142	1424	370	
1935-39	0	0	0	0	763	1609	1424	1332	2084	1303	386	0	
1940-44	0	0	0	0	1149	1511	1466	1322	2034	1482	310	0	0
1945-49	0	0	0	916	1663	1663	1575	2212	1720	375	0	0	0
1950-54	0	0	1105	1661	1550	1441	2374	1841	373	0	0	0	0
1955-59	0	1082	1779	1811	1867	2800	1999	471	0	0	0	0	0
1960-64	1570	2353	1967	1938	3226	2244	510	0	0	0	0	0	0
1965-69	2296	2142	2269	2901	2384	578	0	0	0	0	0	0	0
1970-74	2101	1964	3024	2179	569	0	0	0	0	0	0	0	0
1975-79	1951	2861	2087	587	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980-84	1908	1385	399	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985-89	1071	232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990-94	174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total casos analizados	9327	10705	11126	10490	10690	9659	9023	8274	8049	7848	6614	5181	3193

Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1987-2011.

Nota: Las diagonales coloreadas se descartan por ser grupos de generaciones quinquenales incompletos.

## 2.4.- Discapacidad

Para este análisis se han seleccionado cuatro ediciones de la ENSE: 1997, 2001, 2006 y 2011. Las ENSE de 1987 y 1995 no incluyeron los ítems de funcionalidad que se utilizan en esta aproximación a la discapacidad mientras que las ENSE de 1993 y 2003 presentan algunos problemas técnicos que desaconsejaron su uso (Cámara et al, 2013). Los principales son el elevado porcentaje de casos perdidos y su patrón anómalo por edad, sexo y nivel educativo en la edición de 1993, así como el elevado porcentaje de *proxies* en la edición de 2003, que supone más de un tercio de las entrevistas.

En este caso se analiza la población de 65 a 84 años ya que las preguntas sobre limitaciones en el desarrollo de actividades de la vida diaria sólo se realizan a personas de 65 y más años. Asimismo, se ha excluido la población de 85 y más año para evitar un fuerte efecto de selección a esas edades por mortalidad y debido al proceso de sobrenvejecimiento que ha experimentado ese colectivo en los veinticinco años que comprenden las encuestas de la ENSE.

Sobre una batería de 27 preguntas se han seleccionado 17 para construir un indicador sintético de discapacidad que se ha denominado Índice General de Limitación (IGL) (Tabla 4). Entre las actividades seleccionadas no se incluyen algunas que podían presentar un sesgo asociado con roles de género propios de las cohortes analizadas (1915-1944) como por ejemplo poner la lavadora, fregar los platos, etc. El enunciado y la posición de estos ítems en los cuestionarios de adultos han permanecido prácticamente invariables a lo largo de las ediciones de la ENSE. Las personas entrevistadas deben responder si pueden realizar la actividad 1) sin ayuda, 2) con ayuda 3) no pueden realizarla.

**Tabla 4.- Actividades cotidianas incluidas en el IGL**

	Actividad	Peso contextual
1	Llamar por teléfono (buscar número y marcar)	0,10
2	Hacer la compra (comida, ropa, etc.)	0,05
3	Coger transportes públicos (autobús, metro, taxi, etc.)	0,08
4	Preparar el desayuno	0,15
5	Preparar la comida	0,15
6	Tomar sus medicinas (acordarse del momento y la dosis)	0,10
7	Administrar dinero (tratar con el banco, pagar recibos, etc.)	0,10
8	Comer (cortar la comida e introducirla en la boca)	0,25
9	Vestirse, desnudarse y elegir su ropa	0,11
10	Peinarse o afeitarse	0,13
11	Caminar	0,13
12	Levantarse y acostarse de la cama	0,13
13	Lavarse la cara y el cuerpo de cintura para arriba	0,13
14	Ducharse o bañarse	0,13
15	Subir diez escalones	0,08
16	Caminar una hora de forma continua	0,08
17	Quedarse solo durante toda la noche	0,18

Elaboración propia. Ver nota 2 (pie de página).

El IGL es un índice ponderado a dos niveles: individual y contextual. A nivel individual se adjudica 0 puntos si la persona puede realizar la actividad sin ayuda; 1 punto si puede realizarla con ayuda y 3 puntos si no puede realizarla. A nivel contextual puede comprenderse que, por ejemplo, la limitación o incapacidad para comer no repercute de igual modo en la calidad de vida que la limitación o incapacidad para caminar una hora de

manera continuada. En este caso los ponderadores utilizados son los propuestos por Viciiana *et al.* (2003), con alguna adaptación cuando ha sido necesario (Tabla 4)<sup>2</sup>.

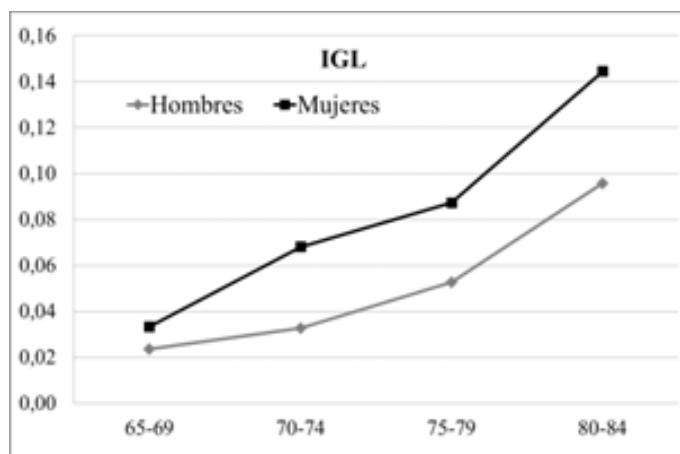
Con este doble sistema de ponderación se obtiene un indicador continuo cuyos valores oscilan entre 0 (ninguna limitación) y 0,90 (estado de incapacidad total) y cuyas puntuaciones resultan de la siguiente fórmula:

$$IGL_i = 1 - (1 - cw_1 * iw_1)^{y_1}(1 - cw_2 * iw_2)^{y_2} \dots (1 - cw_j * iw_j)^{y_j}$$

Donde  $iw_j$  es el ponderador de severidad individual y  $cw_j$  el ponderador de tipo contextual para cada una de las  $j$  actividades. Por su parte, el exponente  $y_j$  indica el hecho de padecer o no padecer limitación: si la persona puede hacer la actividad sin ayuda,  $y_j=0$ ; en caso contrario,  $y_j=1$ .

En la Figura 1 se muestra el patrón básico por edad y sexo obtenido para el Índice General de Limitación (IGL) en la edición más reciente de la ENSE: 2011. Las medias obtenidas son bajas en todo el rango de edad analizado (65-84). Éste es un resultado previsible en cuanto que la ENSE entrevista a población no institucionalizada (residente en viviendas), lo que supone un sesgo ya que la población institucionalizada se halla presumiblemente en un estado de mayor discapacidad y dependencia. El cambio relativo de la media por edad revela que el nivel de discapacidad se incrementa moderadamente hasta los 75 años para experimentar a partir de entonces los principales aumentos. El patrón por sexo diverge desde edades muy tempranas captando, por otra parte, las características específicas del proceso de envejecimiento de hombres y mujeres. En este sentido y como es sabido, las mujeres viven más pero suelen presentar peores indicadores de salud en la vejez (Oksuzyan *et al.* 2008). Entre otros factores, esta diferencia se asocia a un proceso de selección por supervivencia que actúa a lo largo de todo el ciclo de vida adulto y con particular intensidad a partir de las edades avanzadas.

<sup>2</sup> Las siguientes actividades listadas en la Tabla 4 no tienen una correspondencia o asimilación directa con la clasificación de Viciiana: Llamar por teléfono, Tomar sus medicinas, Administrar dinero, Subir diez escalones, Caminar una hora y Quedarse solo durante la noche. En este caso se ha procedido asignando a las tres primeras una ponderación conjunta equivalente a la del grupo 'Entender y ejecutar órdenes complejas y/o realizar tareas complejas' (0,30; Viciiana *et al.* 2003). Tanto Subir diez escalones como caminar una hora son consideradas actividades con alto requerimiento físico y en cualquier caso con menos importancia que la propia capacidad de desplazarse autónomamente. De manera coherente, ambas son ponderadas con pesos inferiores a 0,13 que es el peso que Viciiana *et al.* adjudican a deambular sin medios de transporte o desplazarse en el hogar. En concreto se ha optado por un ponderador de 0,08 equivalente al peso de la discapacidad para desplazarse en medios públicos. Por último, pasar la noche solo ha sido ponderado como una media de los pesos asignados por Viciiana *et al.* en las categorías de desplazamiento y autocuidado. Esa media resultante es 0,18.

**Figura 1.- Puntuación media del IGL por edad y sexo. España 2011**

Fuente.- Elaboración propia a partir de la ENSE 2011.

Las ediciones de la ENSE seleccionadas junto con el rango de edades disponible resulta en las combinaciones edad-cohorte mostradas en la Tabla 5 que presenta los casos analizados en este trabajo. Las agrupaciones de edades y cohortes siempre parten de la premisa de la adecuada representatividad de todas las edades simples y todas las cohortes anuales dentro de cada combinación de edad y cohorte quinquenal. A sí, por ejemplo, cuando se comparan dos o más grupos sucesivos de cohortes, la edad media resultante en cada grupo de edad quinquenal es muy similar.

**Tabla 5.- Casos válidos en el análisis de discapacidad por sexo, edad y cohorte**

Grupo de cohortes	Grupos de edad quinquenal			
	65-69	70-74	75-79	80-84
<b>Hombres</b>				
1915-19				122
1920-24			321	219
1925-29		409	371	404
1930-34	457	507	491	
1935-39	433	496		
1940-44	628			
<b>Total</b>	1518	1412	1183	745
<b>Mujeres</b>				
1915-19				179
1920-24			398	400
1925-29		504	646	708
1930-34	670	872	927	
1935-39	909	801		
1940-44	837			
<b>Total</b>	2416	2177	1971	1287

Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1997, 2001, 2006 y 2011.

## 2.5.- Análisis

Además de análisis demográfico descriptivo, se desarrollan modelos de regresión (en función del indicador, lineal o logística multivariable) donde las principales variables explicativas son la cohorte de nacimiento y el nivel de estudios, controlados por sexo y edad. Cuando se analiza la discapacidad, las condiciones crónicas cardiovasculares y la estatura son a su vez introducidas como variables independientes. Ésta última como indicador aproximado de las condiciones de vida en edades pre-adultas.

Todos los análisis se llevaron a cabo con datos ponderados utilizando los factores provistos en la ENSE para la población adulta. Los factores de elevación de las ediciones de 2006 y 2011 fueron convertidos en factores de ponderación en base 1 para homologarlos con los de ediciones anteriores.

El año de nacimiento sólo es proporcionado en el cuestionario de hogar de las ENSE de 2003 y 2006. Para su recuperación, el cuestionario de adultos se enlazó con el cuestionario de hogar a través de los códigos individuales provistos en ambos cuestionarios. En el resto de ediciones de la ENSE la cohorte de nacimiento fue imputada probabilísticamente en función del día, mes y año de la entrevista y la edad declarada por el entrevistado en ese momento (ya que una edad declarada puede corresponder a dos cohortes de nacimiento).

El nivel de estudios fue armonizado en función de la International Standard Classification of Education (ISCED) de la que aplicamos una versión abreviada consistente en cuatro niveles de estudios completados: 1) Sin estudios, 2) primarios, 3) secundarios y 4) terciarios. Esta variable es utilizada como un proxy del nivel socioeconómico de los individuos en un plano retrospectivo (en edades pre-adultas), lo cual resulta necesariamente una aproximación imperfecta. La asociación entre nivel educativo y estatus socioeconómico familiar es sin duda más alta entre cohortes más antiguas. Entre estas cohortes, se asume razonablemente que los estudios tenían un coste de oportunidad asequible sólo en hogares que podían prescindir del trabajo infantil y juvenil para su sustento. Inversamente, conforme el acceso a niveles de estudios superiores se democratiza en España durante la segunda mitad del siglo XX el nivel de estudios pierde parte de su asociación con el estatus socioeconómico. Asimismo, la asociación será mayor para los hombres debido al acceso diferencial a la educación para niños y niñas de las generaciones antiguas, especialmente entre los niveles educativos más bajos, mientras que la correlación

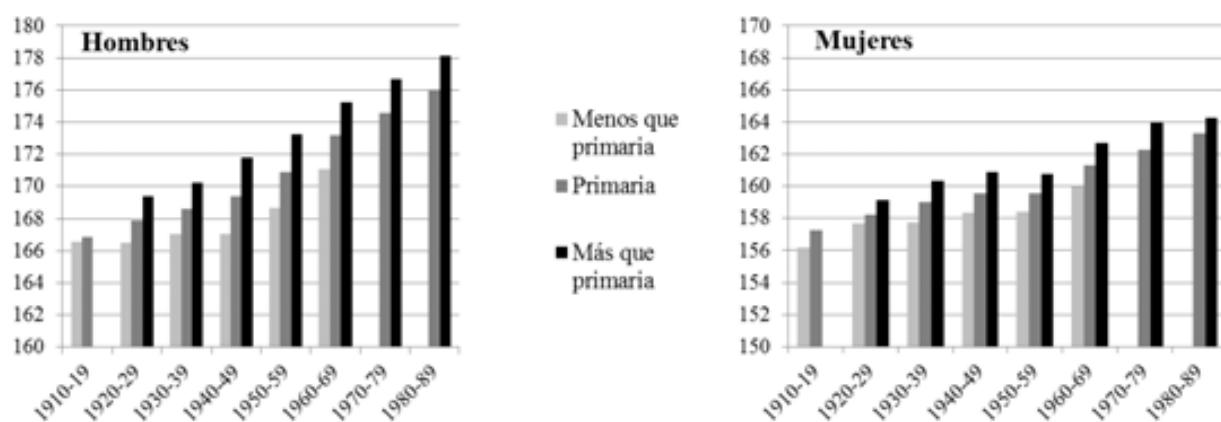
será mayor para ambos sexos entre los que obtuvieron estudios superiores. En cualquier caso, además de este valor retrospectivo es importante señalar que la educación formal de los individuos es un mediador importante de acceso a información en el campo de la salud así como de hábitos de salud e higiene y actitudes ante factores de riesgo que a la postre influyen en los indicadores de salud en el ciclo de vida adulta.

### 3.- Resultados

#### 3.1.- Estado nutricional neto

Entre los hombres resulta destacable que el incremento intergeneracional de estatura fue más sostenido en las clases altas que en las clases bajas (Figura 2).

**Figura 2.- Estatura media por nivel de estudios (estatus socioeconómico), sexo y generación. España, 1910-89**



Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1987-2011.

Éstas, representadas por los individuos que declararon no poseer ningún estudio, permanecieron prácticamente estancadas en una media de 167 cm. hasta la década de 1950. Asimismo hay que señalar que aún entre los varones nacidos durante la década de 1980 se observa una diferencia de estatura media de 2 cm a favor de los niveles educativos altos. Podemos concluir por tanto en la persistencia de las diferencias sociales incluso entre

generaciones de españoles varones con estaturas medias elevadas y cercanas a las de otros países europeos. Entre las mujeres, las diferencias sociales van en el mismo sentido que entre los hombres si bien son menores. De hecho, la ausencia de una tendencia de mejora entre las generaciones de españolas nacidas entre 1940 y 1960 fue compartida por todos los segmentos sociales.

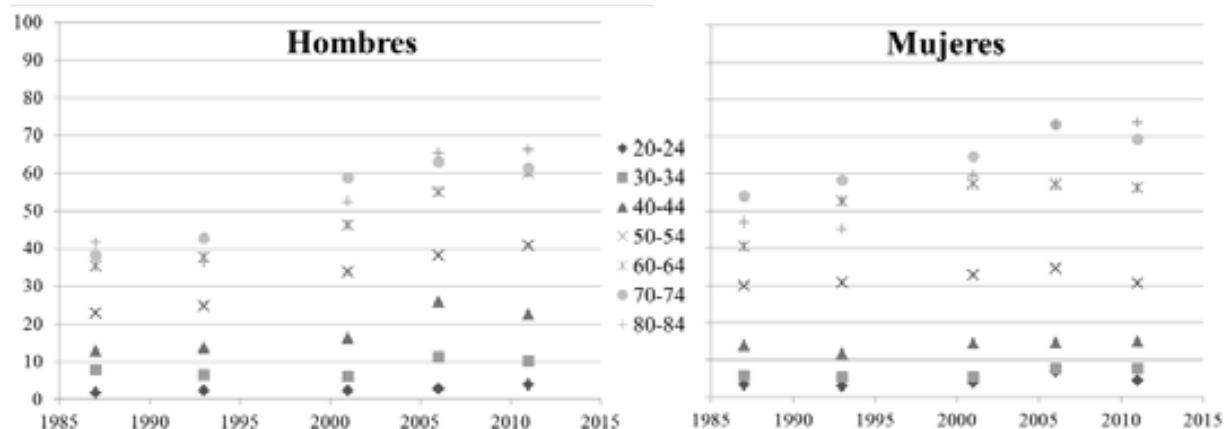
Respecto a las diferencias por sexo, cabe señalar algunas particularidades de los patrones de crecimiento intergeneracional de hombres y mujeres. Los aumentos intergeneracionales de estatura en España fueron similares entre hombres y mujeres hasta la década de 1930. A partir de entonces, y durante aproximadamente dos décadas, las mujeres españolas crecieron menos que los hombres y entre las generaciones más jóvenes encontramos indicios de una estabilización de la estatura femenina mientras que la tendencia de incremento parece que se mantendrá entre los hombres durante algún tiempo más. El aumento de la diferencia de estatura media entre hombres y mujeres no puede identificarse estrictamente con una penalización de género ya que el mismo fenómeno se ha observado entre la mayoría de poblaciones europeas, en distintos contextos socioeconómicos y políticos, coincidiendo con una mejora sustancial de las condiciones de vida (Kuh et al., 1991; Cavelaars et al., 2000). Dicho de otro modo, es probable que los hombres, más ecosensibles, sufran el impacto de situaciones de estrés ambiental en mayor medida que las mujeres y también reaccionen de manera más sensible a mejoras ambientales traduciéndose en un mayor incremento de la estatura media. En el caso español esas mejoras a partir de los años 50 pudieron propiciar que los varones nacidos desde la década de 1940, beneficiados ellos por un ciclo de crecimiento más largo que las mujeres, pudieran compensar parte del déficit nutricional adquirido durante la infancia.

### **3.2.- Condiciones crónicas**

Entre 1987 y 2011 se produjo en España un aumento de la prevalencia de las CCC, sin duda favorecido por la reducción de la mortalidad por infarto y enfermedades isquémicas (Mortalidad y Salud, online). Dicho aumento se concentró en determinadas edades y se traduce en un visible incremento de las diferencias inter-etarias (Figura 3). El aumento de la prevalencia ha sido notable en las edades avanzadas (64 y más años) entre las mujeres y a partir de las edades adultas maduras (40 y más años) entre los hombres, entre los que se

partía de una prevalencia en torno al 40% en las edades mayores en 1987 para situarse en más de 60% en 2011. También es interesante mencionar la anticipación progresiva del umbral de edad al que se produce el incremento sensible de la prevalencia en la población masculina, que se situaba a proximadamente en los 50 años en 1987 y en los 40 años a partir de 2001. Este hecho no se observa entre las mujeres. Entre 1987 y 2011 el incremento relativo entre los hombres es muy superior en las edades adultas maduras y sólo se equipara al de las mujeres en las edades 80-84. Por ejemplo, entre la población con edades 50-54, la prevalencia de CCC se ha mantenido prácticamente constante durante las dos últimas décadas entre las mujeres mientras que los hombres han registrado un incremento del 80%.

**Figura 3.- Prevalencia por edad de condiciones cardiovasculares entre la población adulta española (1987-2011)**

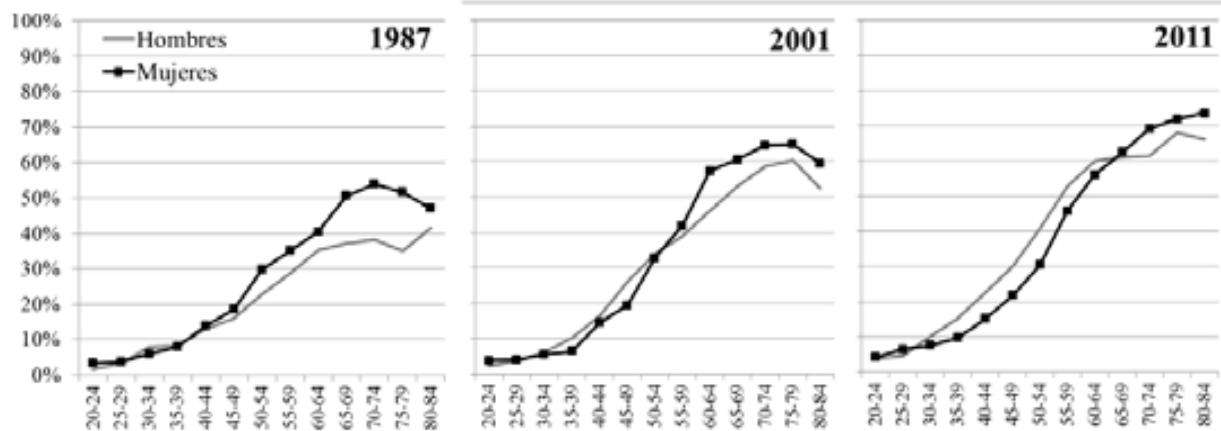


Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1987, 1993, 2001, 2006 y 2011.

En la Figura 4 se observa que el aumento de las prevalencias en el tiempo ha ido acompañado de una anticipación (en edad) de las diferencias entre sexos. En 1987, las curvas de prevalencia de hombres y mujeres eran prácticamente idénticas hasta los 49 años, umbral a partir del cual las mujeres mostraban prevalencias superiores. En 2001, el origen de esa divergencia no sólo se había pospuesto al umbral de los 60 años sino que, además, se apunta una situación de desventaja para los hombres en las edades jóvenes. Este proceso se consolida en 2011. En ese año las prevalencias masculinas son superiores desde edades adultas jóvenes y la inversión del patrón por sexo se ha pospuesto hasta los 70 años. Se puede concluir, por tanto, que el aumento de la prevalencia de las

CCC en España durante las últimas décadas ha ido acompañado de una inversión de las curvas por sexo en las edades maduras así como de un acercamiento en las edades avanzadas.

**Figura 4.- Prevalencia de CCC por edad y sexo en España**

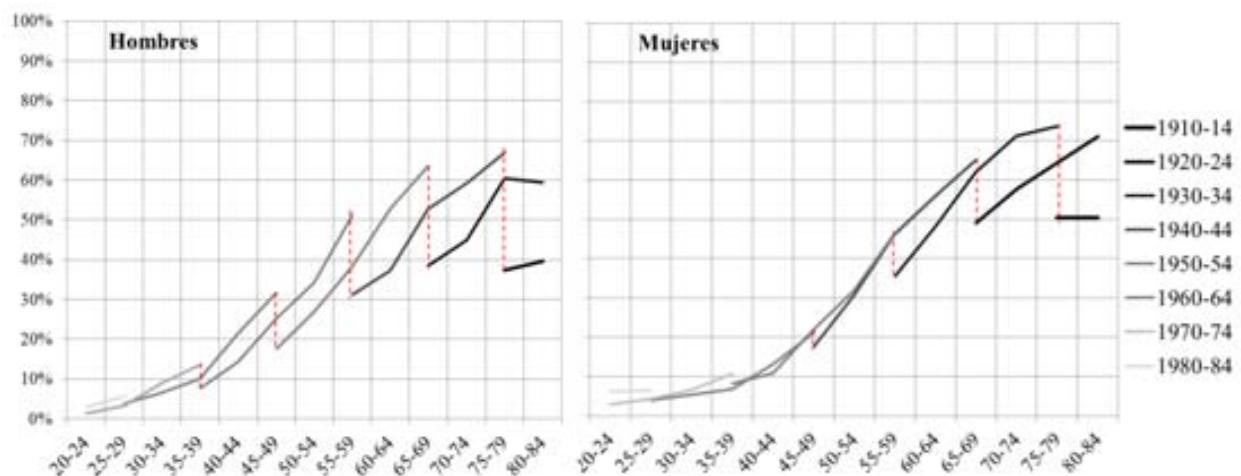


Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1987, 1993, 2001, 2006 y 2011.

El análisis de tendencia generacional (Figura 5) muestra el cambio que se ha producido en las prevalencias entre dos o tres grupos sucesivos de cohortes a una misma edad (lectura en vertical) o, alternativamente, la evolución de la prevalencia de un de terminado grupo de cohortes en un intervalo temporal variable, por ejemplo, entre los 55 y los 79 años en la cohorte 1930-34 (lectura horizontal). El resultado más destacable es que a partir de los 35 años de edad los incrementos en las prevalencias de CCC son mayores entre grupos sucesivos de cohortes masculinas (lectura vertical). Ninguna cohorte, ni masculina ni femenina, ha disminuido su prevalencia en el tramo del ciclo vital durante el cual ha sido seguida (lectura horizontal).

Si utilizamos estos resultados como aproximación al ciclo vital adulto completo de una cohorte ficticia, podría concluirse que la prevalencia de enfermedades crónicas se ajusta a una función en 'S' presentando su incremento principal entre las edades 35 y 79. Antes de los 35 años los aumentos serían moderados, particularmente entre las mujeres, y a partir de los 74 años se produciría una estabilización. Esta estabilización está probablemente relacionada con el aumento de los efectos de selección por supervivencia en estas edades junto con la selección implícita en los datos de la ENSE (población no institucionalizada).

**Figura 5.- Prevalencia de condiciones crónicas por sexo, edad y cohorte en España. Generaciones nacidas entre 1910 y 1984**



Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1987-2011.

Estos resultados indican que el aumento de la prevalencia de CCC en la población española responde al efecto combinado de la edad y, sobre todo, de la generación. Generaciones más jóvenes presentan sistemáticamente mayores prevalencias de condiciones crónicas y las diferencias como cabía esperar aumentan con la edad.

Finalmente se integran en el análisis determinantes contextuales (cohorte de nacimiento) e individuales (edad, estado nutricional neto y estatus socioeconómico) mediante un modelo de regresión logística (Tabla 6). En primer lugar, los efectos de edad y cohorte son los esperados según lo visto en el apartado de scriptivo. Controlados estos dos factores, la influencia del estado nutricional neto (estatura adulta) sobre la probabilidad de padecer una CCC presenta el sentido esperado entre las mujeres mientras que su efecto es residual entre los hombres. Por ejemplo entre las mujeres de edad 60-64, un estado nutricional neto bajo implica un 18% más de probabilidad de padecer una CCC con respecto a un estado nutricional neto intermedio (*odd ratio*=1,18).

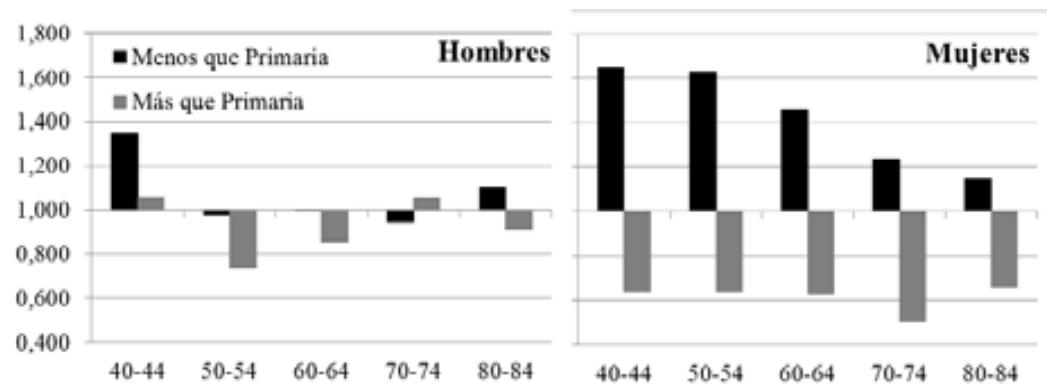
El resultado más destacable en este apartado se refiere al diferente efecto de la clase social entre hombres y mujeres, ilustrado en la Figura 6. Entre los primeros el efecto clase es muy débil y sólo estadísticamente significativo entre las edades 50-64: los hombres con mayor nivel de estudios presentan menor probabilidad de CCC con respecto a la categoría intermedia. Sin embargo, entre las mujeres el efecto clase es muy destacado.

Tabla 6.- Regresión logística para condiciones crónicas cardiovasculares (CCC)

	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>		<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>40-44</b>	Exp(B)	Exp(B)	<b>70-74</b>	Exp(B)	Exp(B)
Edad	1,13 ***	1,07 **	Edad	1,073 **	1,11 ***
1945-49	ref.	ref.	1915-19	ref.	ref.
1950-54	1,294	0,931	1920-24	1,251	1,101
1955-59	1,293 *	1,255	1925-29	2,241 ***	1,435 **
1960-64	2,008 ***	1,315 *	1930-34	2,261 ***	2,064 ***
1965-69	2,263 ***	1,472 **	1935-39	2,553 ***	2,131 ***
Primaria	ref.	ref.	Primaria	ref.	ref.
< Primaria	1,345	1,649 ***	< Primaria	0,946	1,235 **
> Primaria	1,059	0,639 ***	> Primaria	1,056	0,504 ***
Estatura media	ref.	ref.	Estatura media	ref.	ref.
baja	1,063	1,093	baja	1,025	1,019
alta	0,807 **	0,904	alta	1,113	0,834 *
Constant	0,001 ***	0,008 ***	Constant	0,004 **	0,001 ***
<b>50-54</b>			<b>80-84</b>		
Edad	1,148 ***	1,18 ***	Edad	0,988	1,029
1935-39	ref.	ref.	1905-09	ref.	ref.
1940-44	1,529 ***	1,178	1910-14	0,95	0,834
1945-49	1,948 ***	1,094	1915-19	1,584	1,048
1950-54	2,251 ***	1,283 **	1920-24	2,408 ***	2,006 ***
1955-59	2,865 ***	1,425 ***	1925-29	3,206 ***	2,253 ***
Primaria	ref.	ref.	Primaria	ref.	ref.
< Primaria	0,978	1,63 ***	< Primaria	1,104	1,149
> Primaria	0,739 ***	0,641 ***	> Primaria	0,913	0,66 *
Estatura media	ref.	ref.	Estatura media	ref.	ref.
baja	1,057	1,186 **	baja	0,6 ***	0,856
alta	0,985	1,101	alta	0,792	1,038
Constant	0 ***	0 ***	Constant	2,131	0,121
<b>60-64</b>					
Edad	1,078 ***	1,123 ***			
1925-29	ref.	ref.			
1930-34	1,044	1,078			
1935-39	1,265 *	1,341 **			
1940-44	1,889 ***	1,451 ***			
1945-49	2,607 ***	1,526 ***			
Primaria	ref.	ref.			
< Primaria	0,994	1,46 ***			
> Primaria	0,854 *	0,628 ***			
Estatura media	ref.	ref.			
baja	0,965	1,185 **			
alta	0,965	0,96			
Constant	0,006 ***	0,001 ***			

Significatividad: \*\*\* (IC 99%); \*\* (IC 95%); \* (IC 90%).

Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1987-2011.

**Figura 6.- Odd Ratio de padecer una CCC según nivel educativo respecto de tener estudios primarios**

Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1987-2011.

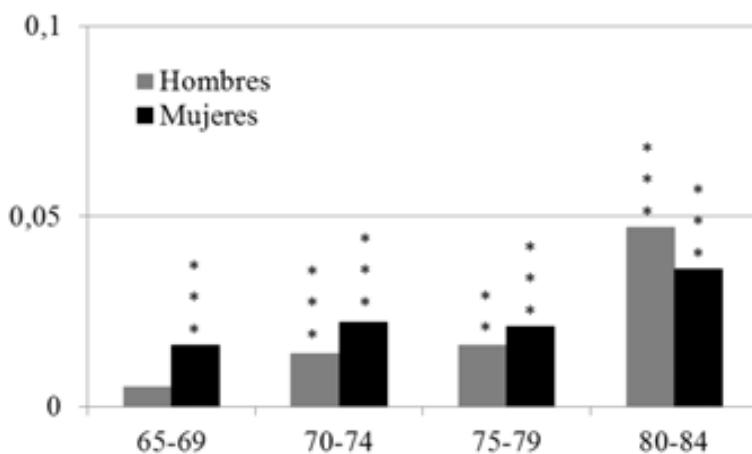
Nota: Significatividad de los coeficientes en Tabla 6.

Tomando como referencia las mujeres con estudios primarios, las mujeres con estudios superiores presentan menor probabilidad relativa de padecer una CCC a cualquier edad analizada. Aún más interesante es la penalización reflejada para las mujeres de clases sociales más bajas. Esta penalización es de hasta un 60% (más de probabilidad) en las edades adultas maduras para ir luego descendiendo progresivamente. Esta disposición escalada de penalización relativa entre las clases bajas en las mujeres es también probablemente relacionada con el peso de las que no acabaron estudios entre las que sobrevivieron para ser entrevistadas. De este modo, las mujeres sin estudios son la mayoría de la población en edades 80-84 pero no todas necesariamente pertenecientes a los estratos socioeconómicos más bajos, ya que las mujeres de estas generaciones antiguas estaban menos escolarizadas que los hombres. En cambio, las mujeres de entre 40 y 44 años pertenecen exclusivamente a cohortes nacidas durante la segunda mitad del siglo XX, donde el acceso a la educación era más igualitario por sexos. Durante este periodo el porcentaje de población femenina sin estudios primarios completados se redujo sensiblemente y probablemente aumentó la asociación entre no haber finalizado estudios primarios y el estatus socioeconómico (bajo en este caso). En consecuencia, es lógico encontrar un efecto penalizador más alto entre estas últimas.

### 3.3.- Discapacidad

Los resultados de los modelos de regresión (no mostrado) no apuntan ninguna influencia consistente de las condiciones ambientales a nivel macro (representadas por la cohorte de nacimiento) ni del estado nutricional neto (representado por la categoría de estatura). En cambio, nuestros resultados sí muestran una asociación positiva consistente entre padecer alguna CCC y la probabilidad de manifestar discapacidad (Figura 7). El efecto no parece ser discriminante entre hombres y mujeres y se manifiesta de manera más clara a partir de los 80 años.

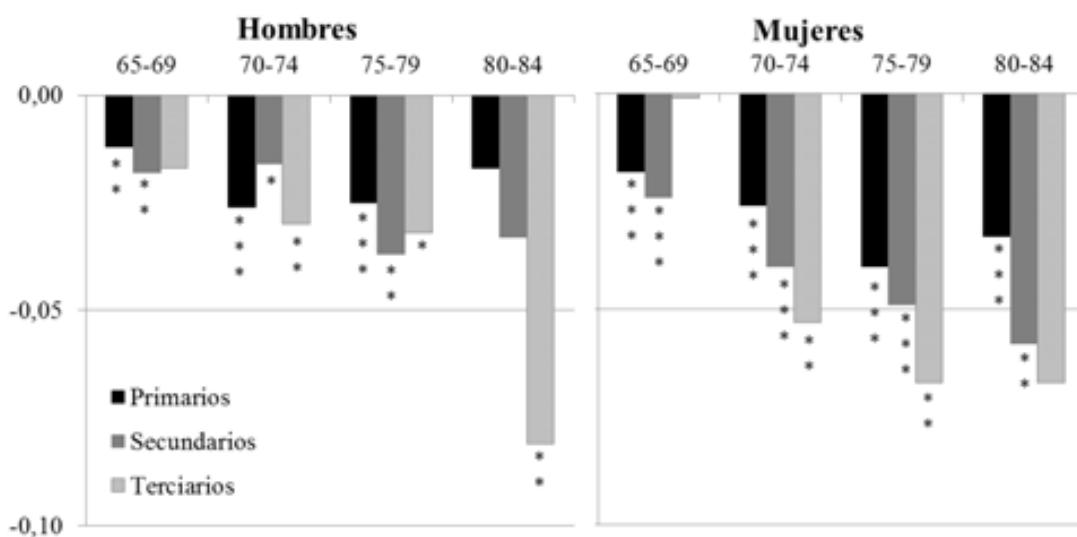
**Figura 7.- Efecto neto de las CCC sobre el nivel de discapacidad**



Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1997, 2001, 2006 y 2011.

Nota: Significatividad: \*\*\* (IC 99%); \*\* (IC 95%); \* (IC 90%).

En sentido opuesto, el nivel educativo también presenta una influencia relevante sobre la discapacidad mostrando una asociación negativa con las limitaciones funcionales, de manera que a mayor nivel de estudios (asociado a un estatus socioeconómico alto) menor nivel de discapacidad esperado. Esta asociación es más significativa entre las mujeres y en las edades 65-79 (Figura8).

**Figura 8.- Efecto del nivel educativo sobre IGL por edad, respecto de no tener estudios**

Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1997, 2001, 2006 y 2011.

Nota: Significatividad: \*\*\* (IC 99%); \*\* (IC 95%); \* (IC 90%).

Es razonable pensar que además de las diferencias mostradas entre grupos sociales, tanto los determinantes de tipo contextual como los de tipo individual puedan tener una diferente influencia de dentro de cada grupo social. Por esta razón resulta interesante estratificar el anterior análisis por niveles educativos. En este análisis, por motivos de consistencia estadística, se han agrupado los estudios secundarios y terciarios.

En primer lugar, los resultados del modelo estratificado (Tabla 7) confirman la ausencia de un efecto neto de cohorte interpretable en función del nivel de exposición a contextos de estrés ambiental. Cuando el efecto es significativo lo es para generaciones más recientes con respecto a la de referencia independientemente de qué cohortes se trate. Por ejemplo, nuestros resultados descartan que las generaciones que vivieron su infancia en un contexto de más estrés ambiental (cohortes nacidas entre 1925 y 1935) presenten desventajas en términos de discapacidad respecto a generaciones que vivieron esos contextos en edades adultas o que nacieron con posterioridad.

En segundo lugar, aunque en el conjunto de la población se conoce que las mujeres envejecen en peor estado de salud que los hombres, es interesante señalar que las diferencias en el nivel de discapacidad entre hombres y mujeres pueden intensidad

conforme aumenta el estatus socioeconómico y dejan de ser significativas entre las clases altas.

**Tabla 7.- Coeficientes de regresión OLS. Efecto neto sobre el IGL**

ref. 1930-34	65-69	ref. 1925-29	70-74	ref. 1920-24	75-79	ref. 1915-19	80-84
<b>Sin estudios</b>	B		B		B		B
Edad	0,008 ***		0,006 *		0,002		0,014 ***
<b>CCC</b>	0,021 ***		0,028 ***		0,002		0,021
Mujer	0,010		0,020 **		0,028 **		0,042 ***
<b>coh3539</b>	0,003	<b>coh3034</b>	-0,009	<b>coh2529</b>	0,019	<b>coh2024</b>	0,065 **
<b>coh4044</b>	0,015 *	<b>coh3539</b>	0,005	<b>coh3034</b>	0,029	<b>coh2529</b>	0,082 ***
Est. Baja	-0,010		0,005		0,000		0,011
Est. Alta	-0,005		0,001		-0,002		-0,008
<b>N= 877; Mujeres 66,4%</b>		<b>N= 963; Mujeres 67,6%</b>		<b>N= 1035; Mujeres 68,3%</b>		<b>N= 776; Mujeres 68,9%</b>	
<b>Primarios</b>							
Edad	0,005 ***		0,005 ***		0,005 **		0,013 ***
<b>CCC</b>	0,007 **		0,012 ***		0,026 ***		0,055 ***
Mujer	0,005		0,016 ***		0,015 **		0,012
<b>coh3539</b>	0,002	<b>coh3034</b>	-0,006	<b>coh2529</b>	-0,002	<b>coh2024</b>	-0,037 **
<b>coh4044</b>	0,012 ***	<b>coh3539</b>	0,002	<b>coh3034</b>	0,012	<b>coh2529</b>	-0,013
Est. Baja	-0,002		0,005		-0,015 *		0,010
Est. Alta	-0,007 *		0,011 *		-0,012		0,007
<b>N= 2145; Mujeres 61,9%</b>		<b>N= 1880; Mujeres 61,2%</b>		<b>N= 1588; Mujeres 61,4%</b>		<b>N= 950; Mujeres 61,4%</b>	
<b>Secundarios y Terciarios</b>							
Edad	0,003		0,006 *		0,019 ***		0,020 **
<b>CCC</b>	0,007		0,007		0,012		0,025
Mujer	0,008		-0,006		0,012		0,007
<b>coh3539</b>	0,008	<b>coh3034</b>	0,012	<b>coh2529</b>	0,005	<b>coh2024</b>	0,028
<b>coh4044</b>	0,000	<b>coh3539</b>	0,023 *	<b>coh3034</b>	0,011	<b>coh2529</b>	0,080 **
Est. Baja	0,001		0,002		-0,001		-0,069 *
Est. Alta	0,002		-0,005		-0,007		-0,032
<b>N= 466; Mujeres 47,2%</b>		<b>N= 372; Mujeres 43,8%</b>		<b>N= 273 Mujeres 48,4%</b>		<b>N= 140 Mujeres 42,1%</b>	

Fuente.- Elaboración propia a partir de las ENSE 1997, 2001, 2006 y 2011.

Nota: Significatividad: \*\*\* (IC 99%); \*\* (IC 95%); \* (IC 90%).

Por último, se observa una asociación positiva entre el nivel de discapacidad y la presencia de alguna CCC que es más significativa entre los niveles socioeconómicos bajos, y entre las clases más bajas es más intensa a edades más tempranas. Es más, entre las clases medias-altas todos los predictores considerados, excepto la edad, muestran efectos menos significativos sobre la discapacidad con respecto a los otros dos estratos socioeconómicos. Este hecho confirma que la clase social es un factor discriminante entre segmentos de la población a la vez que homogeneizador entre los individuos que componen dicho segmento.

#### **4.- Conclusiones**

En este trabajo se ha analizado el efecto del género, la cohorte de nacimiento y la clase social en tres indicadores de salud y condiciones de vida. Todos ellos influyen el modo en que distintos grupos de la población envejecen. En cuanto a la generación de pertenencia no se ha mostrado el efecto esperado de una desventaja en los resultados de salud en edades maduras para las cohortes más expuestas a estrés ambiental y escasez en edades pre-adultas. Esencialmente, nuestros resultados muestran la magnitud de las implicaciones de género y clase a la hora de interpretar la evolución reciente de indicadores básicos de salud y bienestar entre la población mayor.

A partir de la evolución generacional del estado nutricional neto resulta evidente que las condiciones de vida de la población española en edades pre-adultas registraron una mejora sostenida a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. Los hombres, aparentemente más sensibles a las condiciones ambientales, se beneficiaron en mayor medida de estas mejoras que las mujeres. En cambio, las pobres condiciones de vida de las clases más bajas quedan ejemplificadas en unas tendencias intergeneracionales de estatura poco progresivas durante la primera mitad de ese siglo. Si bien el estado nutricional neto es un claro reflejo de componentes básicos de las condiciones de vida en edades pre-adultas y muestra un claro gradiente socioeconómico que se mantiene incluso entre generaciones recientes, su influencia en dos indicadores de salud básicos como son las CCC y la discapacidad es poco destacable.

No se ha encontrado un efecto contextual (de cohorte de nacimiento) asociado a distintos niveles de exposición a estrés ambiental en edades pre-adultas. En el caso de las CCC es claro el aumento sostenido de la prevalencia entre generaciones nacidas a lo largo de todo el siglo XX, posiblemente asociado a estilos de vida y favorecido por la reducción de mortalidad por enfermedades isquémicas. Los incrementos han sido mayores entre los hombres y especialmente a partir de los 40 años, de manera que la desventaja entre sexos se ha invertido en los últimos veinticinco años y en la actualidad los hombres padecen más CCC que las mujeres a todas las edades salvo a las más avanzadas, donde es más intenso el efecto de selección por mortalidad.

En el caso de la discapacidad la ausencia de una tendencia consistente entre cohortes es el resultado más destacado. Las mujeres presentan un nivel más elevado de discapacidad que

los hombres así como un mayor efecto protector del nivel educativo, especialmente en las edades más jóvenes analizadas (65-79 años). No obstante, la asociación positiva de las CCC con el nivel de discapacidad no exhibe diferencias por sexo. Sin embargo, un análisis estratificado por clase social revela la importancia del gradiente socioeconómico. Así, tanto el género como la incidencia de CCC muestran una asociación más fuerte en los estratos bajos, mientras que en los más altos todas las variables salvo la edad pierden significación.

Sin duda, el mediador más importante en los indicadores analizados es el estatus socioeconómico. Las clases bajas no sólo se encuentran en peor situación en términos relativos sino que los efectos de otras variables como el género o la propia asociación entre condiciones crónicas y discapacidad operan con mayor intensidad en este segmento social.

### Referencias bibliográficas:

- BALAGUER, I. (2004). "Control y prevención de las enfermedades cardiovasculares en el mundo". *Rev Esp Cardiol*, 57, pp. 487-494.
- BHATTACHARYA, J.; CHOUDHRY, K.; LAKDAWALLA, D. (2006). "Chronic disease and trends in service disability in working age populations". FIELD, M.J.; JETTE, A.M.; MARTIN, L. (Eds.). *Workshop on disability in America: A New Look*, National Academy Press: Washington DC, pp. 113-142.
- BANEGAS, J.R.; VILLAR ÁLVAREZ, F.; PEREZ DE ANDRES, C. et al. (1993). "Estudio epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular en la población española de 35 a 64 años". *Rev San Hig Pub*, 67, pp. 419-445.
- BANEGAS, J.R. (2005). "Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas". *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 22 (9), pp. 353-362.
- BARKER, D. et al. (2002). "Fetal origins of adult disease: Strength of effects and biological basis". *International Journal of Epidemiology*, 31, pp. 1235-1239.
- BASTERRA-GORTARI, F.J.; BES-RASTROLLO, M.; SEGUÍ-GÓMEZ, M. et al. (2007). "Tendencias de la obesidad, diabetes mellitus, hipertensión e hipercolesterolemia en España, 1997-2003". *Med Clin (Barc)*, 129, pp. 405-408.
- BIRRELL, F.; PEARCE, M.S.; FRANCIS, R.M.; PARKER, L. (2005). "Self-Report Overestimates True Height Loss: Implications for Diagnosis of Osteoporosis". *Clinical Rheumatology*, 24 (6), pp. 590-592.
- BOGIN, B. (1988). *Patterns of Human Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BORKAN, G.A.; HULTS, D.E.; GLYNN, R.J. (1983). "Role of longitudinal change and secular trend in age differences in male body dimensions". *Human Biology*, 55, pp. 629-641.
- CÁMARA, A.D.; TRIAS-LLIMÓS, S. (2012). "La Encuesta Nacional de Salud (1987-2006): notas técnicas para el estudio de tendencias de salud en la población española". *Papers de Demografía*, 393.
- CÁMARA, A.D.; TRIAS, S.; BLANES, A. (2013). "Maneras de vivir, ¿maneras de envejecer? Salud generacional en la España del siglo XX". Comunicación presentada en el X Congreso de la ADEH. Albacete.
- CAMBOIS, E. et al. (2008). "Trends in disability-free life expectancy at age 65 in France: consistent and diverging patterns according to the underlying disability measure". *European Journal of Ageing*, 5 (4), pp. 287-298.
- CAVELAARS, A.E.; KUNST, A.E.; GEURTS, J.J.; CRIALESI, R.; GROTVEDT, L.; HELMERT, U. et al. (2000). "Persistent variations in average height between countries and between socio-economic groups: an overview of 10 European countries". *Annals of Human Biology*, 27 (4), pp. 407-421.
- COLE, T.J. (2000). "Galton's midparent height revisited." *Annals of Human Biology* 27 (4), pp. 401-405.
- FREEDMAN, V.; SCHOENI, R.F.; MARTIN, L.G. et al. (2007). "Chronic conditions and the decline in late-life disability". *Demography*, 44, pp. 459-477.

- FREEDMAN, V. et al. (2004). "Resolving inconsistencies in trends in old-age disability: report from a technical working group". *Demography*, 41 (3), pp. 417-441.
- GRUNDY, E.; GLASER, K. (2000). "Socio-demographic differences in the onset of progression of disability in early old age: a longitudinal study". *Age and Ageing*, 29, pp. 149-157.
- GUNNELL, D.; BERNEY, L.; HOLLAND, P.; MAYNARD, M.; BLANE, D.; FRANKEL, S.; DAVEY SMITH, G. (2000). "How Accurately are Height, Weight and Leg Length Reported by the Elderly, and how Closely are they Related to Measurements Recorded in Childhood?". *International Journal of Epidemiology*, 29 (3), pp. 456-464.
- HATTON, T.J., BRAY, B.E. (2010). "Long run trends in the heights of European men, 19th–20th centuries". *Economics and Human Biology*, 8, pp. 405-413.
- HEIKKINEN, E. (2011). "A life course approach: research orientations and futures challenges". *Eur Rev Aging and Phys Act*, 8 (1), pp. 7-12.
- HWANG, W.; WELLER, W.; IREYS, H. et al. (2001). "Out-Of-Pocket medical spending for care of chronic conditions". *Health Affairs*, 20, pp. 267-278.
- INE (2013). *Defunciones según la Causa de Muerte en España en el año 2010*. Disponible on line 11/12/2013 en: <http://www.ine.es/prensa/np703.pdf>
- KUH, D.L.; POWER, C.; RODGERS, B. (1991). "Secular trends in social class and sex differences in adult height". *International Journal of Epidemiology*, 20, pp. 1001-1009.
- MANTON, K. (1982). "Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population". *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 60 (2), pp. 183-244.
- MARTIN, L.G.; FREEDMAN, V.; SCHOENI, R.S. et al. (2010). "Recent trends in disability and related chronic conditions among people ages fifty to sixty-four". *Health Affairs*, 29, pp. 725-731.
- MARTÍNEZ-CARRIÓN, J.M. (2012). "La talla de los europeos, 1700-2000: ciclos, crecimiento y desigualdad". *Investigaciones de Historia Económica*, 8, pp. 176-187.
- MCMUNN, A.; NAZROO, J.; BREEZE, E. (2009). "Inequalities in health at older ages: a longitudinal investigation of the onset of illness and survival effects in England". *Age and Ageing*, 38, pp. 181-187.
- MINICUCI, N. et al. (2004). "Disability-free life expectancy: a cross-national comparison of six longitudinal studies on aging. The CLESA Project". *European Journal of Ageing*, 1 (1), pp. 37-44.
- Mortalidad y Salud*. Banco de datos de mortalidad, Centre d'Estudis Demogràfics. (On line en: [http://www.ced.uab.es/mort\\_salud/indica.html](http://www.ced.uab.es/mort_salud/indica.html))
- NAESSENS, J.M. et al. (2011). "Effect of multiple chronic conditions among working-age adults". *American Journal of Managed Care*, 17, pp. 118-122.
- OKSUZYAN, O.; JUEL, K.; VAUPEL, J.; CHRISTENSEN, K. (2008). "Men: good health and high mortality. Sex differences in health and aging." *Aging Clin Exp Res*, 20, pp. 91-102.
- PALTA, M.; PRINEAS, R.J.; BERMAN, R.; HANNAN, P. (1982). "Comparison of self-reported and measures height and weight". *American Journal of Epidemiology*, 115 (2), pp. 223-230.

- ROBINE, J.-M. ; MICHEL, J.P. (2004). "Looking forward to a general theory on population aging". *Journal of Gerontology*, 59 (6), pp. 590-597.
- ROWLAND, M.L. (1990). "Self-Reported Weight and Height". *American Journal of Clinical Nutrition*, 52, pp. 1125-1133.
- SPIJKER, J.; CÁMARA, A. D.; BLANES, A. (2012). "The health transition and biological living standards: adult height and mortality in 20th-century Spain". *Economics and Human Biology*, 10 (3), pp. 276-288
- STOUTHARD, M.; ESSINK-BOT, M.; BONSEL, G.; ARENDREGT, J.; KRAMERS, P. (1997). *Disability weights for diseases in the Netherlands*. Rotterdam: Department of Public Health, Erasmus University.
- THOMAS D.; FRANKENBERG E. (2002). "The measurement and interpretation of health in social surveys". MURRAY C.J.; SALOMON J.A.; MATHERS, C.D.; LOPEZ A.D.; (Eds.). *Summary Measures of Population Health*. Geneva: WorldHealthOrganization, pp. 387-420.
- TRIAS-LLIMÓS, S.; CÁMARA, A.D. (2012). "Condiciones crónicas en edades adultas maduras en España. Aproximación demográfica a partir de datos autodeclarados". *Papers de Demografía*, 398.
- VAUPEL, J. (2010). "Biodemography of Human Ageing". *Nature*, 464, pp. 536-542.
- VICIANA-FERNÁNDEZ, F. et al. (2003). *Longevidad y calidad de vida en Andalucía*. Sevilla: Instituto de Estadística de Andalucía.
- VILLAR, F. et al. (2007). *Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras*. Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA).
- WHO (2013). *Chronicdiseases*. Disponible on line 11/12/2013 en: [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/)
- WHO (2011). *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Ginebra: WHO.
- ZUERAS, P.; AJENJO, M. (2010). "Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial". *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45 (5), pp. 259-266.
- ZUERAS, P.; CÁMARA A.D.; BLANES, B.; AJENJO, M. (2013). "Ageing Outside: An Integrative Approach to the Daily Mobility of the Elderly in Spain". J.B. GIROUX; C. VALLEE (Eds.). *Activities of Daily Living: Performance, Impact on Life Quality and Assistance*. Nueva York, Nova Science Publishers, pp. 25-54.



## **2.4. Mayores que viven solos; una panorámica a partir de los censos de 1991 y 2001**

ZUERAS, Pilar; MIRET, Pau (2013) "Elderly who live alone: An overview based on the 1991 and 2001 censuses". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 144: pp. 139-152.



# Elderly Who Live Alone: An Overview Based on the 1991 and 2001 Censuses

*Mayores que viven solos: una panorámica a partir de los censos de 1991 y 2001*

**Pilar Zueras and Pau Miret Gamundi**

## Key words

Population Change  
 • Population  
 Characteristics  
 • Census • Europe  
 • Elderly • Living arrangements

## Abstract

This article analyses the development of single-person living arrangements amongst unmarried people aged between 65 and 84 years old who did not live with a partner between 1991 and 2001 in seven European countries (Spain, France, Greece, Hungary, Portugal, Romania and Switzerland). To do so, census micro data provided by IPUMS (Integrated Public Use Microdata Series) were used. The role of five variables with regard to the probability of living alone versus living with others was examined. It was investigated whether the observed development was due to changes in the population composition. Logistic regression was used as a standardisation technique with the census data. Results showed that, after controlling for all the variables, the observed regional patterns remain the same, and that the proportion of elderly living alone increased in 2001 in all countries but Romania where, if the population composition had not changed, this proportion would have diminished. The demographic structure (by gender, age and marital status) did not significantly modify the observed proportions either over time or at a regional level. In contrast, the variations of the structure regarding the socio-economic variables (educational level and employment status) were key to explain part of the observed change.

## Palabras clave

Cambio demográfico  
 • Características demográficas • Censo  
 • Europa • Personas mayores • Formas de convivencia

## Resumen

El artículo analiza la evolución de la vida en solitario de las personas de 65 a 84 años no casadas y que no cohabitaban en pareja entre 1991 y 2001 en siete países europeos (España, Francia, Grecia, Hungría, Portugal, Rumanía y Suiza). Para ello se utilizan microdatos censales procedentes de IPUMS (Integrated Public Use Microdata Series). Se examina el papel de cinco variables en la probabilidad de vivir solo frente a la de corresidir con otras personas y se investiga si la evolución observada se debe a cambios en la composición de la población. Adoptamos la regresión logística como técnica de estandarización con los datos censales. Los resultados muestran que los patrones regionales observados permanecen cuando se controla por todas las variables y que se da un aumento generalizado de la vida en solitario en 2001 en todos los países salvo en Rumanía, donde hubiera disminuido de no ser por los cambios en la composición de la población. La estructura demográfica (sexo, edad y estado civil) no modifica significativamente las proporciones observadas a nivel temporal o regional. En contraste, las variaciones de estructura en cuanto a las variables socioeconómicas (nivel educativo y relación con la actividad) son clave para la explicación de una parte del cambio observado.

## Citation

Zueras, Pilar and Pau Miret Gamundi (2013). "Elderly Who Live Alone: An Overview based on the 1991 and 2001 Censuses. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 144: 139-152. (<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.144.139>)

**Pilar Zueras:** Universitat Autònoma de Barcelona | [pzueras@ced.uab.es](mailto:pzueras@ced.uab.es)

**Pau Miret Gamundi:** Universitat Autònoma de Barcelona | [pau.miret@uab.es](mailto:pau.miret@uab.es)

## INTRODUCTION<sup>1</sup>

Abundant research has been undertaken on the living arrangements of the elderly in Europe from an international comparative perspective, but Spain has rarely been included. Previous studies draw a picture of a regional typology in which different patterns are observed that show a gradation ranging from the Northern European countries, where more independent living arrangements predominate (living alone, or just with a partner), going through the Western and Eastern European countries, through to the Southern countries, where there is a greater predominance of household arrangements in which the elderly live with their children, or with other people.

This paper examines the patterns of the living arrangements of unmarried elderly people with no live-in partner in various European countries, placing Spain within this context. This has been done by using census samples. Seven countries were selected (France, Switzerland, Hungary, Romania, Greece, Portugal and Spain) from the two last censuses, which were taken around 1991 and 2001. The analysed sample consists

of 927,412 cases and was made up of individuals who were over 64 and under 85 years old, living in their private homes, who at the time of the census were not married or living with a partner. The purpose of this selection was to investigate the living arrangement patterns of the elderly who do not have a partner, that is, whether, when they do not have a partner, they live alone or with other people, be they descendants, other family members, or individuals to whom they are not related.

This paper is intended to examine the living arrangement patterns of the elderly with no live-in partners, observing the variation among countries and the changes that occurred between 1991 and 2001. The effect of some socio-demographic factors on the probability of living alone compared to that of living with others was analysed, as well as investigating whether the changes over time are explained by the changing structure of the population. Specifically, the research questions are the following: What are the living arrangement patterns of the elderly who do not have a live-in partner in Europe, and where is Spain placed in this context? How did the propensity to live alone in these countries change between 1991 and 2001? In what way do the socio-demographic variables influence the propensity to live alone? To what extent is the increase in the proportion of people living alone due to changes in population structure?

<sup>1</sup> This paper is part of the main author's thesis, which was completed as part of the Doctorate in Demographics programme at the Autonomous University of Barcelona under the direction of Dr. Anna Cabré. It was possible thanks to the Training Programme for University Lecturers (FPU) of the Spanish Ministry of Science and Innovation, which also financed a stay at the Institut National d'Etudes Démographiques (INED), Paris, where part of this study was conducted, under the auspices of the *Projet Census*. This paper is included in the scope of the 2012-2014 R&D&I national plan, with reference number CS02011-29136, entitled "Data and Indicators for Improving the Current Estimation of Fertility", and in the scope of the 2011-2013 R&D&I national plan, with reference CS02010-21028 (SOCI Sub-programme) entitled "The Dynamics of the Labour Market and Family Education in Spain at the Turn of the Century".

We are also grateful for the use of the data provided by the IPUMS-IECM, as well as by the statistical agencies that were the sources of the original data. Finally, we wish to thank the anonymous assessors and the editorial board, for their valuable comments on this paper.

## LITERATURE REVIEW

Attempts to explain the differences observed amongst European regions have been made from two points of view: one emphasises the North-South divide in terms of the different types of welfare states, and the other is more focused on the weakness or strength of family ties (Reher, 1998). Both perspectives have been criticised for being overly simplistic, as they do not match the observed regio-

nal variability (Gaymu *et al.*, 2006). Those studies which analyse changes over time have confirmed that there is a similar trend in all European countries towards an increase in living alone, which does not deny the differences observed among regions (Palloni, 2001; Pampel, 1992). Tomassini *et al.* (2004) showed that, between 1970 and 1990, an increase was observed in the proportion of people living alone, whilst in the 1990s there was an increase in people living with their partner without other people, despite higher rates of divorce during this period.

The parallel development in all European countries maintained the differences that had been noted in the past: when the elderly do not live alone or with their partner, the most frequent modality in Southern Europe is for them to live with their children or with other people, whilst in Northern European countries is more common for them to be institutionalised, with Central and Eastern European countries lying somewhere between the two ends (de Jong Gierveld, de Valk, and Blommesteijn, 2001; Delbès, Gaymu, and Springer, 2006; Festy and Rychtarikova, 2008; Tomassini *et al.*, 2004).

In Spain, an increase in elderly people living alone has been noticed, with a decline in the pattern of living with their children or with other people (Pérez Ortiz, 2006; Abellán *et al.*, 2007). The 1991 census showed that 16.2% of people over the age of 64 lived alone, and by 2001 this had increased to 19.6% (López Doblas, 2005). This study emphasises that the phenomenon is not due to a weakening of family ties, which erodes the intergenerational solidarity within families, but rather, that it is due to an improvement in living conditions and support for the material well-being of the elderly.

In general, the literature agrees on the effect that demographic variables have on the household type of the elderly. The living arrangement patterns differ for men and women, as females living longer than males in-

volves a higher rate of widowhood amongst women, and therefore more of them live alone and fewer with a partner. In 2000 in Europe only 20% of women over 74 lived with a partner, as opposed to 65% of men of the same age (Delbès *et al.*, 2006). These gender differences are lessened when marital status is taken into account. Regardless of gender, the large majority of those who are married live with their partner (this is an endogenous explanation, as those who are married practically always live with their partner), whilst the most common situation for divorcees or widows is to live alone, although the latter proportions differ significantly between the Northern and Southern European countries (de Jong Gierveld, de Valk, and Blommesteijn, 2001; Delbès, Gaymu and Springer, 2006). A lower propensity to live with their children is seen amongst divorcees (Aquilino, 1990; Pezzin and Schone, 1999), as well as there being a lower likelihood that single people would live alone and a higher likelihood that they would live in institutions (Delbès, Gaymu and Springer, 2006).

Age is also strongly related to the living arrangements of the elderly. After the age of 75, the number of people living alone decreases with age. There are various reasons for this, including those related to bad health or functional limitations (Festy and Rychtarikova, 2008; Pezzin and Schone, 1999; Zueras and Ajenjo, 2010). Whether because of fragility or loneliness, the most elderly frequently live in institutions or live with their children or with other people. After the age of 75, institutionalisation becomes a more frequent option for those without a partner, even with the same self-reported health status. However, the presence of institutionalisation as an option varies according to the country, and it is lower in Eastern and Southern European countries than in Northern and Western European countries (Delbès, Gaymu y Springer, 2006).

Finally, socio-economic characteristics constitute a discriminating feature in terms of elderly people's living arrangements. A high

educational level and high income are factors associated with greater residential independence (Palloni, 2001). Whilst it is true that a high educational level is related to a higher level of life expectancy free from disability (Robine, Romieu and Cambois, 1999), the same effect can be seen amongst people older than 74 with disability: living with others who are not their partner is less frequent as well amongst those with a higher education level, regardless of their marital status (Festy and Rychtarikova, 2008). Other studies show that pensioners have a greater probability of living alone than those who are not receiving a pension (Wolf, 1995), which suggests that economic independence promotes residential independence.

All these variables have been capable of being taken into account, and therefore our model includes gender, marital status, age, educational level, and employment status. However, in the data source used there was no information about other determining factors for the living arrangements among the elderly that are mentioned in the literature, such as the person's health condition or functional disability (Borsch-Supan, Kotlikoff and Morris, 1988; Worobey and Angel, 1990; Zueras and Ajenjo, 2010), income (Bishop, 1986; Mutchler and Burr, 1991), and whether or not they have children (Gaymu *et al.*, 2006; Iacovou, 2000).

## SOURCES AND METHODOLOGY

The study uses census microdata from the IPUMS-ICEM (Integrated Public Use Microdata Series - Integrated European Census Microdata). The last two censuses were selected (taken around 1991 and 2001) in seven European countries, with these being grouped into three large regions: Western Europe (France and Switzerland), Eastern Europe (Hungary and Romania), and Southern Europe (Greece, Portugal and Spain).

The main methodological problem of the comparative method was the harmonisation

of data, starting from the very definition of the basic concepts (see Egidi and Festy, 2006). Despite international recommendations, the convergence of European censuses towards a single model is complicated, as there is a conflict between intra-national temporal continuity and transnational comparability (Eggerickx and Bégeot, 1993).

### The study population

The population being studied were over 64 and under 85 years-old<sup>2</sup>, resident in their private homes<sup>3</sup>, their marital status was single, divorced<sup>4</sup> or widowed, and they did not live with a common-law partner at the time of observation. The living arrangements of these elderly people were examined by way of a dichotomous variable analysis, with two modalities: 1) living alone or 2) living with people who were not their partner. The sample consisted of 927,412 individuals. As can be seen in Table 1, the great majority of the sample were widows who were pensioners, from which it can be inferred that they are women who are receiving a widow's pension.

### Independent variables

A multivariate analysis was carried out using a logistic regression analysis for each of the

<sup>2</sup> The reason for not considering the 85 year-old-and-above group was that in the Spanish 1991 survey this was an open group. As a result, it would not have been possible to include the "simple age" variable in the explanatory model, as was our intention.

<sup>3</sup> It should be noted that, as a result of the inability to consider the residents in old people's homes, there is a selection filter in the observed population, as in Western European countries, those in poorer health may have ceased to be observed when becoming institutionalised, unlike the situation in Southern European countries, where family solidarity and the care of the elderly reveal a lower acceptance of institutionalisation (Daatland and Herlofson, 2003; Tomassini *et al.*, 2004).

<sup>4</sup> As will be explained in the next section, in some countries couples who are separated are included in the "divorced" category.

countries, which included the following six independent variables:

1. The observation period in two categories: circa 1991 and circa 2001, as not all of the censuses were taken at the same time<sup>5</sup>.
2. Gender.
3. Age. This variable was considered as a continuous variable, which is why Table 1 describes it with the average age observed in the different samples. In the model the effect of age was captured in two ways: age (age to age) and age squared.
4. Marital status, distinguishing between single, widowed and divorcees.

The treatment of marital status was not homogenous in all of the censuses employed in this study. The majority of countries collected information on marital status, with the exception of Portugal, where the de facto situation was recorded, and Spain, Greece and Hungary, which included the possibility that people would declare themselves separated<sup>6</sup>. Thus for Portugal and Spain in both censuses, and for Greece and Hungary for the 2001 census, the separated population was included in the scope of the study. For the rest of the countries, it is outside the scope of the study.

5. Educational level. Educational level was reduced to three categories: low (those who did not complete primary education), medium (including those who completed primary and secondary education), and high (those who completed university education).

<sup>5</sup> The majority of these censuses date from 1991 and 2001, except those for France (which were dated 1990 and 1999), Switzerland (dated 1990 and 2000) and Romania (dated 1992 and 2002).

<sup>6</sup> The IPUMS offers detailed information concerning the process of harmonising the variables and their comparability, as well as of the original variables. Information regarding marital status is available here: <https://international.ipums.org/international-action/variables/173763>.

The use of educational level also meant that certain decisions had to be taken and some work had to be done on harmonising the variables. We are studying individuals from older generations, who went to school in a period before the great expansion of education, when finishing primary education already made a considerable difference, and the earning of a university degree was very infrequent (see Table 1). It would have been preferable to have considered four categories (distinguishing those who had completed primary education from those who had completed secondary education); however, the diversity both in the data collection and in the education systems made it impossible to make a distinction among these four categories for all of the census samples.

6. Employment status. Three different possibilities were considered: receiving a pension, being employed, or another situation. The harmonisation of this variable among countries was no easy task either.

Pensioners are considered to be those who receive a retirement pension, a widow's pension, a disability pension, or any others with the same purpose. This does not include those who live on income from their own wealth, royalties, etc., who are grouped together under the category of "other situation", together with those who report to be housewives, those dependent on other public or private institutions, or those not employed for other reasons. This division is consistent in nearly all of the censuses studied, with some exceptions which could not be remedied even by resorting to the original variables<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> In some cases, the statistical institutes did not provide all of the variables. Besides, those that were offered were not always taken directly from the questionnaire, but were sometimes developed later.

TABLE 1. Sample structure. Proportion of the population for each variable (%)

	France	Greece	Hungary	Portugal	Romania	Spain	Switzerland	Standardised
	1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001
Live alone	75.32	78.64	44.64	50.65	54.54	62.30	46.02	52.06
(%pt. difference)	(3.31)		(6.01)		(7.77)		(6.04)	
Women	80.87	78.61	81.81	81.17	82.75	82.64	79.19	79.41
Average age	75.03	74.41	74.66	74.07	74.28	74.06	74.47	74.59
Marital status								
single	15.18	17.19	11.11	12.69	7.95	6.56	17.67	17.46
widowed	77.94	72.60	85.94	81.40	84.18	81.29	77.22	76.16
divorced	6.88	10.20	2.95	5.92	7.87	12.15	5.11	6.39
Educational level								
low	50.15	33.81	51.05	41.96	8.81	2.81	68.67	60.03
medium	47.05	61.28	46.44	54.41	89.70	92.87	30.02	37.93
high	2.80	4.91	2.51	3.63	1.48	4.32	1.32	2.04
Employment status								
Pension	78.51	80.32	89.60	83.16	93.72	97.69	86.49	89.83
Employed	1.57	1.06	2.51	2.43	0.66	1.07	3.56	4.14
Other	19.92	18.62	7.90	14.41	5.61	1.23	9.94	6.03
N	112,428	141,569	44,151	53,334	31,381	34,187	24,248	26,512
SS (%)	4.2	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	5.0

Source: Own work from data taken from IPUMS-IECM.

The size of the population who live alone may be affected by a different composition of the over 64 age group in each of the periods and countries. Table 1 shows the structure of the sample for each of the variables considered, for each country and each period. There are hardly any changes in the samples between 1991 and 2001 in terms of gender composition and age structure. However, in general, in the ten years separating the two censuses, an increase could be seen in the number of divorced people; complementarily, the number of widowed individuals decreased slightly, whilst the number of single people remained fairly stable. But the most outstanding development was seen in educational level, with a greater weight of the medium level and a slight increase in the high level, except in Switzerland (where there was an increase in the low level and a decrease in the medium level) and in Spain, where the high level decreased slightly. Another significant variation is the increase in pensioners, except in Greece and Switzerland. To sum up, given that the composition for gender, age and marital status is very similar between 1991 and 2001, it is the changes in the other variables, namely, structure by educational level and employment status, that could partly explain the changes in the prevalence of living alone.

### **Methodology of the analysis**

The multivariate analysis using logistic regression allowed the net effect of each of the variables to be obtained once controlled for the rest of the variables included in the model. The probability of living alone, as opposed to living with other people, was calculated according to each of the independent variables. This made it possible to obtain standardised sizes of the studied phenomenon, that is, once the structure effect had been eliminated according to the other independent variables under consideration in the model (Jovell, 1995; Menacho, 2002).

## **RESULTS**

### **Living Alone: the Model for Each Country**

Firstly, it can be seen that the order in the probability that a person between 65 and 84 years old would be living alone, after controlling for structural effects, would have been identical to that observed: in the first group, Central Europe, including Switzerland and France (with proportions of 78% and 75%, respectively); in the second group, Eastern Europe, with Hungary and Romania (with proportions of 62% and 57%, respectively); and in the third group, Southern Europe, Greece, Portugal, and Spain (with proportions of 51%, 47%, and 38%, respectively). These proportions are standardised in Table 2 within each country, that is, it is in no way necessary to seek their basis in any variations in the factors involved in the model. In conclusion, the regional positions are not corrected at all by the structure for gender, age, marital status, educational level or employment status in the various countries.

Secondly, concerning the observation that the proportion of elderly people living alone increased between 1991 and 2001 in all of the countries analysed with the exception of Romania, which stayed the same (Table 1), it can be now affirmed that the greater propensity for living alone was the fruit of a change in cultural patterns throughout Europe; if a stable structure had remained in relation to all of the other variables considered, the increase would have been very similar (Table 2). Despite the findings in Romania, this country was no exception since, despite the fact that the socio-demographic structure put pressure to diminish the proportions (if the structure had remained stable, the standardised proportions would have dropped from 58% to 56%, as can be seen in Table 2), the observed proportions remained stable (Table 1). Consequently, the cultural pattern overcame the effect of the structure.

**TABLE 2.** *Inter-regional standardised proportion of living alone and not living with other people different from spouse or partner*

	France	Greece	Hungary	Portugal	Romania	Spain	Switzerland								
General	75.12	51.40	61.82	46.65	57.17	38.28	78.13								
Period															
1991	74.05	ref.	48.68	ref.	58.92	ref.	43.94	ref.	58.51	ref.	33.84	ref.	73.47	ref.	
2001	76.15	***	54.10	***	64.64	***	49.39	***	55.82	***	42.92	***	82.16	***	
Gender															
Man	74.67	ref.	52.50	ref.	64.11	ref.	47.15	ref.	58.30	ref.	36.83	ref.	76.40	ref.	
Woman	75.56	***	50.29	***	59.48	***	46.16	*	56.03	***	39.74	***	79.76	***	
Age (continuous: $\beta$ -coefficients)															
simple	0.472	***	0.426	***	0.409	***	0.473	***	0.427	***	0.491	***	0.183	**	
squared	-0.003	***	-0.003	***	-0.003	***	-0.003	***	-0.003	***	-0.003	***	-0.001	**	
Marital status															
single	67.37	ref.	49.39	ref.	64.25	ref.	41.55	ref.	57.22	ref.	33.15	ref.	68.69	ref.	
Widowed	77.17	***	48.08	**	57.46	***	47.84	***	53.12	***	38.07	***	79.86	***	
divorced	79.77	***	56.69	***	63.62	ns	50.63	***	61.08	***	43.89	***	83.96	***	
Educational level															
Low	68.05	ref.	46.98	ref.	53.84	ref.	44.74	ref.	48.14	ref.	36.01	ref.	70.79	ref.	
Medium	75.92	***	49.99	***	59.90	***	45.62	*	55.59	***	36.45	**	79.15	***	
High	80.38	***	57.17	***	70.90	***	49.62	***	67.18	***	42.49	***	83.20	***	
Employment status															
Pension	79.56	ref.	53.84	ref.	64.96	ref.	51.13	ref.	61.27	ref.	49.56	ref.	80.03	ref.	
Employed	72.30	***	52.98	ns	70.61	***	47.72	***	65.15	***	33.89	***	75.75	***	
Other	73.03	***	47.36	***	48.80	***	41.18	***	44.57	***	32.14	***	78.44	**	

Note: \*\*\*  $p<0.01$ ; \*\*  $p<0.05$ ; \*  $p<0.10$ , ns not significant

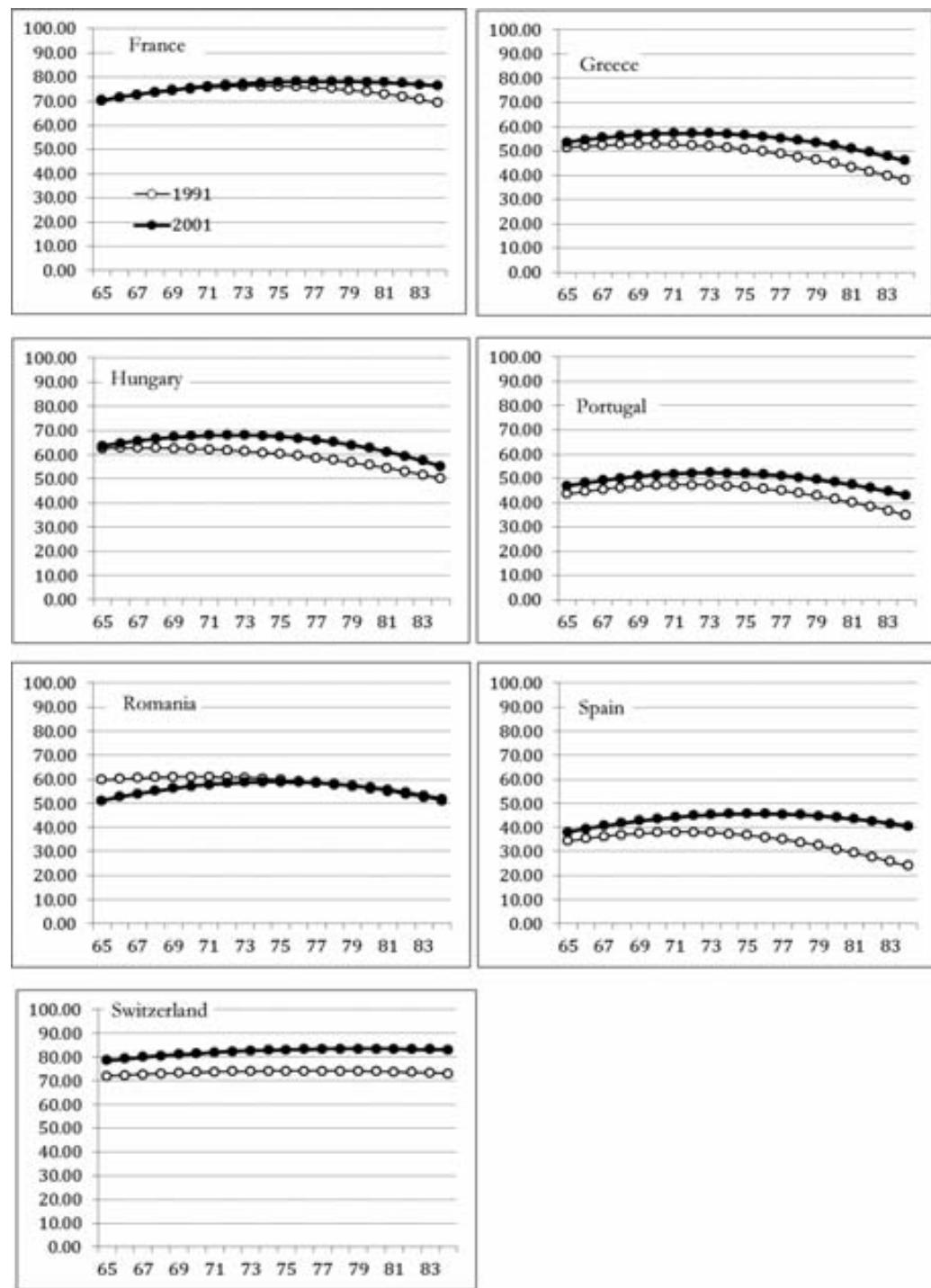
Source: Own work from data taken from IPUMS-IECM

Focusing our attention on gender, we see that Spain conforms to the Central European model and is different from the Southern European countries. Whilst the French, Swiss and Spanish models show a greater probability that women would live alone (once controlled for the rest of the variables included in the model), the rest of the countries show a greater probability that men would live alone (Table 2).

In general, the age pattern is similar for all countries and shows a slight increase in the probability of living alone up to the age of 75. After this age the probability goes down, with the exception of France and Switzerland, where it becomes stable. The ranking established between one country and another stays the same throughout the age ranges, from the age of 65 to 84, without exception.

However, whilst in Table 2 it was assumed that the effect of age was similar in both pe-

riods, the values shown in Figure 1 have substituted age and the specific period as separate variables due to their interaction, in order to examine whether there is a cohort effect: is it plausible to think that part of the observed change is due to a generational replacement, in other words, to the fact that more recent generations show a different behaviour than older ones? The general conclusion is that there is no substantial interaction between age and the period: in broad terms, the probability of living alone between 1991 and 2001 increases for all age groups. The increase in the standardised proportions of elderly people living alone instead of living with others was the same in Switzerland, Greece and Portugal, regardless all of the age groups considered. Still, it was noted that in France, Hungary and, in particular, in Spain, the increase was greater the older the population studied, to the extent that in the

**GRAPH 1.** *Probability of living alone according to age and period, by country*

Source: Own work from data taken from IPUMS-IECM.

case of France, the differences were only significant amongst the most elderly (Graph 1). Finally, in the case of Romania, the lower proportion of single-person households between 1991 and 2001 was seen only amongst the 65 to 71 age group.

What is most interesting in Spain is the effect of generational replacement. If an imaginary line is drawn between the 70 year-olds in 1991 and the 80 year-olds in 2001 (who belong to the same cohort), or between the 74 year-olds in 1991 and the 84 year-olds in 2001, we see that in the same generation, the proportion of those living alone has not decreased with age. In conclusion, in Spain, for more recent generations and within the same cohort, the proportion of those living alone has remained steady in the life cycle under consideration.

With regard to marital status, the model shared by France, Switzerland, Spain and Portugal indicates the lower probability of living alone for single people, medium probability for the widowed and the greatest for divorcees. In contrast, in Greece and Romania the lowest probability was observed amongst the widowed, and the greatest, just as in the previous model, amongst divorcees. Finally, in the Hungarian model, the relationship between living alone and marital status is idiosyncratic. Being divorced does not indicate a significant probability different from being single, and the widowed have a lower probability of living in a single-person household than the other marital statuses.

Educational level had a positive effect on all the countries, such that the higher the level of education, the greater the probability of living alone. This variable was less important in both Portugal and Spain, since the differences between those with low education and those with a medium level of education were not as great as in other countries. In addition to possible interpretations about the preference for those with higher levels of study to have more independence, this rela-

tionship could be in part due to a combination of factors that were not able to be controlled for in this study. Thus, a higher level of education is related to a greater life expectancy free from disability, and to a higher socio-economic status, which involves higher income, both of which are favourable to an independent living arrangement.

Less uniform is the effect of the relationship to employment status: in fact, this variable is the one that highlights most the differences in behaviour between Central Europe, Eastern Europe and Southern Europe. In the South, the tendency to live alone is highest amongst pensioners, followed by employees, and finally, by those outside these two categories. In the specific case of Spain, the probability that pensioners would be living alone is markedly higher than those in the other two groups. Central Europe coincides with the earlier model in that there is a greater probability of living alone amongst pensioners, but employees show a lower proportion of living alone than those in the "others" category, in contrast to what happens in Southern Europe. Lastly, Eastern Europe is characterised by the substantially greater probability of employees living alone with respect to pensioners, with the lowest likelihood being found amongst those who were not in either category.

### **Factors Associated with the Different Patterns of Living Alone**

Once the country-specific models have been described, and in order to explain these differential patterns, the proportions between countries according to their structure and model, variable by variable, were standardised for each country. Table 3 eliminates, step by step, the effects of the different structures, and presents the proportions of the population living alone that would have been recorded if the structure of each variable had remained constant over time (between 1991 and 2001) and space (among countries). The

**TABLE 3.** *Inter-regional standardised proportion of living alone and not living with other people different from spouse or partner*

	Observed proportion	Standardised proportion controlling step by step for:				
		gender	age	marital status	education	employment status
France	77.00	77.18	77.07	77.79	79.61	77.87
Greece	47.67	47.93	47.60	48.58	51.44	47.83
Hungary	58.50	58.76	58.35	58.69	59.45	55.13
Portugal	49.05	49.30	49.00	50.19	54.16	50.20
Romania	53.38	53.64	53.24	53.82	55.43	51.53
Spain	45.89	46.13	45.91	47.58	50.98	46.97
Switzerland	80.98	81.13	81.05	81.69	81.77	80.63

Source: Own work from data taken from IPUMS-IECM.

general conclusion to be drawn from this table is that, whilst the structure for gender, age and marital status did not influence the probability of living alone, the structure according to educational level and employment status should be considered, with both variables acting in the opposite direction: on the one hand, the former was unfavourable to this type of household, as education level structure reduced the probability of living alone; in contrast, the relationship with employment status had a positive effect, as this structure led to single-person households among the elderly. The case of Switzerland was an exception to this general rule, since its internal structure practically did not explain at all the observed proportions in single homes. Besides, whilst in France, Greece, Portugal, and Spain the opposite effects of educational level and employment status balanced each other out, in Eastern Europe they failed to do so, with the effect of employment status prevailing in both cases.

In Romania, the single inter-regional analysis for each variable (Table 3) shows that the observed variation through time is due to compositional changes in employment status, with a greater proportion of pensioners and an important reduction in those who do not receive a pensions or are in employment (Table I):

since the probability of living alone is much greater for pensioners than for those who can be assumed not have an income - since they do not receive a pension and they are not employed (Table 2) - the one-person households for these groups maintained similar values between 1991 and 2001.

Hungary presented a similar pattern: pensioners had an outstanding presence amongst the elderly, which increased during the two periods from 94% to 98% (Table 1). Without this high and ever-increasing level of pensioners, the proportion of elderly living alone would have been lower than that observed (55% on average, instead of the 58.5% actually given, Table 3), as pensioners had lower propensity to live alone than those in employment (Table 2).

In contrast, for France, Portugal, Spain, and Greece, there was an educational level amongst the elderly with a high component of those with a low level in relation to those with a medium level of education. Therefore, in a model where, the higher the level of education, the more probability there was of living alone, the education structure was unfavourable to this type of living arrangement. On the contrary, employment status amongst these countries strongly emphasised the

high number of pensioners, which favoured one-person households. As indicated earlier, each of those effects was neutralised for the generations observed; however, there is a plausible scenario that the newer generations have a higher educational level and greater access to a pension, which is likely to increase single-person households.

## CONCLUSIONS

The main aim of this paper was two-fold: firstly, to investigate the prevalence of one-person households amongst people aged 65 to 84 without a partner in Europe and its development over time; and, secondly, to find out the relative position of Spain within the European context. Its main contribution is to neutralise the effects of major socio-economic variables and to eliminate the effects of population structure in the temporal analysis.

In line with previous studies by Pampel (1992) and Palloni (2001), the proportion of people living alone within the 65 to 84 year-old age group and are neither married, nor in a common-law partnership, has increased in Europe between 1991 and 2001.

Romania is an exception, as the above indicator has hardly changed during this period, but this is due to an unfavourable composition of the population. Besides, despite having controlled for the structural variables of gender, age, marital status, level of education, and employment status, the differences among countries in the propensity to live alone amongst people over 64 years old and under 85 years old remains; also following the territorial distribution presented in the theoretical review by de Jong Gierveld et al.(2001), Delbès et al.(2006) and Festy et al.(2008), the probability of living alone is clearly higher in Switzerland and France, with Eastern Europe (Hungary and Romania) in the middle, and, finally, Southern Europe, with Greece, Portugal and Spain, the latter being the country where more elderly live

with other people. Finally, the inter-regional distances observed for this phenomenon are not due to structural differences among countries. We were unable to uncover, however, to what extent this indicator is associated with the high institutionalisation of the elderly when they are alone in Northern and Central Europe (in comparison to the East and South). As a result, we note that the regional diversity between Central/Eastern/Southern Europe has been confirmed, thus establishing a progressive decrease in the likelihood of living alone, regardless of the socio-demographic variables considered.

The effect of the independent variables on the probability of living alone was examined. The only variable that acted in a similar way in all of the countries analysed is that of the educational level. This is consistent with Palloni (2001) and Festy et al. (2008) in that the higher the educational level, the greater the probability of living alone instead of living with others amongst those who are not in a relationship. It is possible that this variable is influenced by variables that were not included in our data source, such as socio-economic status, as income is directly related to the ability to live alone. Having economic resources is directly related to the ability to live alone. Economic resources, whether in the form of a pension, or income from work, increase the likelihood of living alone. That is why being a pensioner is the situation that most favours this type of living arrangement in Europe, with the exception of Hungary and Romania, where the majority of those who live alone are found amongst people working after the age of 65.

The other independent variables included in the model have a different effect depending on the area being considered. Once controlled for all of the other co-variables, whilst women have a greater likelihood of living alone in Spain, as in Western Europe (Switzerland and France), the opposite is true in the other countries, where it is men who have a higher likelihood of living alone.

On the other hand, whilst in Southern and Eastern Europe, the greater the age, the lower the probability of living alone, in the West the relationship between these two variables has an inverted U-shape, showing a greater probability of living alone amongst the 75-79 year-old age group. However, for those over 85 years old there is a lower likelihood of living alone in all the countries studied, and therefore we can only guess that this is due to the fact that, with advanced old age, it is more necessary to live with others, whether for reasons of lack of autonomy or increasing frailty.

In general, being divorced increases the probability of living alone instead of living with others, the exception to this being Hungary, where those who never married have the greatest probability. At the other extreme, the greater probability of living with others is found amongst single people in France, Switzerland, Portugal and Spain, whilst this is found more amongst the widowed in Hungary, Romania and Greece. We were unable to find an explanatory pattern for this variable, because there are too many differences between countries.

This analysis was aimed at shedding light on the living arrangements in Spain as opposed to in other European countries. In light of the results obtained, we can say that the pattern observed in Spain resembles that of Greece and Portugal: the prevalence of one-person households is similar in all of the Southern countries, although in fact, Spain had the lowest proportions in 1991 and the most pronounced rise by 2001, with an increase of almost 11%. However, the Spanish case differs in some aspects from the other Southern countries: women have a greater propensity to live alone; unmarried people have the greatest probability of living with others who are not their partner; and the increase of one-person households has been greater amongst the most elderly. Finally, in Spain, receiving or not a pension is the factor that shows the greatest differences in the pro-

bability of living alone. According to studies that indicated that the prevalence of living alone was due to the improved material well-being of older people (López Doblas, 2005), we have found that part of the large increase seen in 2001 is due to the increased access to pensions amongst the most elderly.

## REFERENCES

- Abellán, A. et al. (2007). *A propósito de las condiciones de vida de las personas mayores*. Madrid: IMSERSO.
- Aquilino, William S. (1990). "The Likelihood of Parent-adult Child Coresidence: Effects of Family Structure and Parental Characteristics". *Journal of Marriage and the Family*, 52: 405-419.
- Bishop, C. E. (1986). "Living Arrangement Choices of Elderly Singles: Effects of Income and Disability". *Health Care Financ Rev*, 7(3): 65-73.
- Borsch-Supan, Axel; Laurence J. Kotlikoff and John N. Morris (1988). "The Dynamics of Living Arrangements of the Elderly". *National Bureau of Economic Research*, NBER Working Paper W2787. (On-line) <http://ssrn.com/abstract=268189>, last access 23 October 2010.
- Daatland, Svein O. and Katharina Herlofson (2003). "“Lost Solidarity” or ‘Changed Solidarity’: A Comparative European View of Normative Family Solidarity". *Ageing and Society*, 23(05): 537-560.
- De Jong Gierveld, Jenny; Helga de Valk and Marieke Blommesteijn (2001). "Living Arrangements of Older Persons and Family Support in More Developed Countries". *Population Bulletin of the United Nations. Living Arrangements of Older Persons: Critical Issues and Policy Responses*, 42/43: 193-214.
- Delbès, Christiane; Joëlle Gaymu and Sabine Springer (2006). "Les femmes vieillissent seules, les hommes vieillissent à deux. Un bilan européen". *Population et Sociétés*, 1: 419.
- Eggerickx, Thierry and François Bégeot (1993). "Les recensements en Europe dans les années 1990. De la diversité des pratiques nationales à la comparabilité internationale des résultats". *Population (French Edition)*, 48(6) : 1705-1732.
- Egidio, Viviana and Patrick Festy (2006). "Comparer pour comprendre". In : G. Caselli, J. Vallin and G.

- Wunsch (eds.). *Démographie. Analyse et synthèse* (Vol. VIII). Paris: INED.
- Festy, Patrick and Jitka Rychtarikova (2008). "Living Conditions for the Elderly in the Late Twentieth Century". In: J. Gaymu, P. Festy, M. Poulain and G. Beets (eds.), *Future Elderly Living Conditions in Europe*. Paris: INED.
- Gaymu, Joëlle et al. (2006). "Determinants of the Living Arrangements of Older People in Europe". *European Journal of Population*, 22(3): 241-262.
- Gaymu, Joëlle and Sabine Springer (2010). *MAGGIE project (Major Ageing and Gender Issues in Europe)* (on line) <http://www.maggie-project.org/>, last access 13 September 2010.
- IPUMS-IECM. Minnesota Population Center. Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.0 [Machine-readable database] (2010). Minneapolis: University of Minnesota.
- Jovell, Albert J. (1995). *Análisis de regresión logística*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Lacovou, Maria (2000). "Health, Wealth and Progeny: Explaining the Living Arrangements of Older European Women". *Institute for Social and Economic Research Essex University*, (Paper 8) (on line) <http://www.iser.essex.ac.uk/publications/working-papers/iser/2000-08.pdf>, last access 2 March 2011.
- López Doblas, J. (2005). *Personas mayores viviendo solas. La autonomía como valor en alza*. Madrid: IMSERSO.
- Menacho, Teresa (2002). *Los tipos de estandarización en demografía. Aplicación al estudio de las diferencias regionales de la actividad y desempleo en España, 1990-2000*. Research Report presented in the Department of Geography Universitat Autònoma de Barcelona.
- Mutchler, Jan E. and Jeffrey A. Burr (1991). "A Longitudinal Analysis of Household and Nonhousehold Living Arrangements in Later Life". *Demography*, 28(3): 375-390.
- Palloni, Alberto (2001). "Living Arrangements of Older Persons". *Population Bulletin of the United Nations. Living Arrangements of Older Persons*: Critical Issues and Policy Responses, 42-43: 54-110.
- Pampel, Fred C. (1992). "Trends in Living Alone among the Elderly in Europe". *Elderly Migration and Population Redistribution*: 97-117.
- Pérez Ortiz, L. (2006). *La estructura social de la vejez en España. Nuevas y viejas formas de envejecer*. Madrid: IMSERSO.
- Pezzin, Liliana E. and Barbara S. Schone (1999). "Parental Marital Disruption and Intergenerational Transfers: An Analysis of Lone Elderly Parents and their Children". *Demography*, 36(3): 287-297.
- Reher, David S. (1998). "Family Ties in Western Europe: Persistent Contrasts". *Population and Development Review*, 24(2): 203-234.
- Robine, Jean-Marie; Isabelle Romieu and Emmanuel Cambois (1999). "Health Expectancy Indicators". *Bulletin of the World Health Organization*, 77 (2): 181-185.
- Tomassini, Cecilia et al. (2004). "Living Arrangements among Older People: An Overview of Trends in Europe and the USA". *Further Release of 2001 Census Data*, 1329: 24-64.
- United Nations (2005). *Living arrangements of older persons around the world*, (New York ed.) United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division (on line) <http://www.un.org/esa/population/publications/livingarrangement/TMP7s4uhvrit7.htm>, last access 20 October 2010.
- Wolf, David A. (1995). "Changes in the Living Arrangements of Older Women: An International Study". *The Gerontologist*, 35(6): 724.
- Worobey, Jacqueline L. and Ronald J. Angel (1990). "Functional Capacity and Living Arrangements of Unmarried Elderly Persons". *Journal of Gerontology*, 45(3): 95-101.
- Zuera, Pilar and Marc Ajenjo Cosp (2010). "Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial". *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45(5): 259-266.

**RECEPTION:** October 1, 2012

**REVIEW:** November 21, 2012

**ACCEPTANCE:** January 10, 2013

## **2.5. Patrones de residencia entre la población mayor que no convive en pareja: Europa occidental, 2004-2011**

MIRET, Pau; ZUERAS, Pilar (admitido pendiente de modificaciones, *Revista Internacional de Sociología*). “Patrones de residencia entre la población mayor que no convive en pareja: Europa occidental, 2004-2011”.



## PATRONES DE RESIDENCIA ENTRE LA POBLACIÓN MAYOR QUE NO CONVIVE EN PAREJA: EUROPA OCCIDENTAL, 2004-2011

Pau Miret Gamundi

Centre d'Estudis Demogràfics (Universitat Autònoma de Barcelona)

[pmiret@ced.uab.cat](mailto:pmiret@ced.uab.cat)

Pilar Zueras

Centre d'Estudis Demogràfics (Universitat Autònoma de Barcelona)

[pzueras@ced.uab.es](mailto:pzueras@ced.uab.es)

### Resumen

Este trabajo analiza la población mayor de 65 años que no convive en pareja en diez países europeos que participaron en las cuatro ediciones de la "Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe", de 2004/5 a 2010/1. Mediante la regresión logística para panel se analiza la ratio entre convivir con otras personas y vivir solo. Controlando por edad, sexo, país de residencia y ciclo de observación, se presenta el efecto del nivel educativo, número de hijos, limitaciones para las actividades de la vida diaria y nivel de renta. Aparece con claridad la división regional, siendo el área con la menor probabilidad de vivir solo el sur de Europa, la intermedia la central y la de mayor los países nórdicos. Durante la crisis la probabilidad de vivir solo ha descendido substancialmente. La coresidencia está asociada a la pérdida de autonomía funcional, así como a niveles educativos y de renta bajos.

**Palabras clave:** Independencia residencial; Personas mayores; Formas de convivencia; Europa.

### Abstract

This paper analyses the population aged 65 and over who do not live with a partner, in ten European countries participating in the four editions of the "Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe", from 2004/5 to 2010/1. Logistic regression for panel data is used to analyse the ratio between living with others and living alone. Controlling for age, sex, country of residence and observation wave, it shows the effect of educational level, number of children, limitations in activities of daily living and level of income. A clear regional division arises, being southern Europe the area with the lowest probability of living alone, central Europe in an intermediate position and the highest in Nordic countries. During the crisis the likelihood of living alone has dropped substantially. Coresidence is associated with the loss of functional autonomy as well as to low educational attainment and low income.

**Key words:** Independent Dwelling; Older Persons; Living arrangements; Europe.

## Introducción

Las dinámicas de población, en especial el descenso de la fecundidad y el incremento de la esperanza de vida, han provocado un rápido envejecimiento demográfico cuyas implicaciones socioeconómicas lo han situado en el centro del debate político en Europa. La proporción de mayores de 65 años, que en 1990 era de 13,7% (EU27), se ha elevado a 17,4% en 2010 y seguirá en aumento debido a la llegada a esas edades de las generaciones del baby-boom. Con el fin de suavizar el impacto económico y social de dichos cambios, se ha desarrollado un discurso político bajo el lema de envejecimiento activo que pretende promover el empleo, la participación social y la autonomía de los mayores para así fomentar entre esta población un envejecimiento saludable y una vida independiente.

Se aborda en este trabajo la autonomía residencial de las personas mayores a través del análisis de sus formas de convivencia en algunos países europeos que presentan notables diferencias en cuanto a sus patrones residenciales. El aumento de la longevidad ha pospuesto el momento de la viudedad prolongando los años de vida en pareja, lo que favorece la independencia residencial incluso en situaciones de deterioro de la salud de uno de los cónyuges. Si bien es innegable que el modelo de convivencia más común entre la población adulta es el residir en pareja, se ha estudiado poco el modelo de hogar de quienes no disponen de ella, de manera que teóricamente pueden elegir si residen con otras personas o en solitario. Al centrarnos sólo en quienes no conviven en pareja, la pregunta de investigación es la siguiente ¿la mayor o menor propensión de convivir con otras personas en relación a vivir solo es cultural o existen factores estructurales o coyunturales que explican estas substanciales diferencias? Avanzamos que la respuesta a esta pregunta apunta que la distancia cultural entre países que se observa desde el principio del análisis resiste prácticamente inmutable todas las pruebas a las que la hemos sometido.

Esta investigación se centra en quienes no conviven en pareja, preguntándose por las diferencias en las características personales y contextuales de quienes residen acompañados en relación a quienes lo hacen en solitario. Para ello se han utilizado los datos provenientes de los cuatro ciclos disponibles hasta el momento de la Encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa (“Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe”, SHARE), y se han seleccionado los países que participaron en todas ellas. Concretamente, analiza el patrón residencial de la población de 66 a 95 años sin pareja corresidente en diez países de Europa occidental: Austria, Francia, Alemania, Suiza, Bélgica, Holanda, Dinamarca, Suecia, Italia y España.

## Revisión bibliográfica

Diversos estudios han abordado el análisis comparativo de la solidaridad intergeneracional en Europa en cuanto al intercambio de recursos, ya sean económicos o de espacio (convivencia), y la provisión de cuidados. Los mecanismos de solidaridad intergeneracional en el seno de la familia parecen responder a diferentes modelos regionales graduados de norte a sur ( ohli, n emund y dic e Albertini y ohli ) En los países del sur se da una mayor

frecuencia de contactos entre los padres y los hijos adultos (Hank 2005) y la convivencia en un mismo hogar o en un hogar independiente en el mismo edificio es también más común (Kalmijn y Saraceno 2008; Isengard y Szydlik 2012). Asimismo, se dan patrones diferenciados respecto a las transferencias económicas intergeneracionales, que son más habituales pero de menor intensidad en los países del norte que en los del sur (Albertini, Kohli y Vogel 2007). En definitiva, en los países nórdicos las transferencias económicas complementan las percibidas desde el Estado, mientras que en los países meridionales la solidaridad se da principalmente a través de la corresidencia y en raras ocasiones las transferencias económicas traspasan los límites del hogar, quedando los países continentales en una situación intermedia con un sistema mixto donde se suman corresidencia y transferencias monetarias (Albertini y Kohli 2013).

Las formas de convivencia de los mayores podrían estar asociadas a preferencias culturales más “familiaristas” o individualistas sobre la responsabilidad familiar en el cuidado y provisión de asistencia a la población anciana (Albertini y Kohli 2013). Si bien las distintas estrategias de solidaridad parecen responder más a las carencias institucionales que a la predisposición de los hijos en atenderlas (Kalmijn y Saraceno 2008) y configurarse en función de las necesidades cubiertas o insatisfechas por los respectivos estados de bienestar (Daatland y Lowenstein 2005). Estas carencias, junto con los patrones residenciales, con mayor prevalencia de la convivencia intergeneracional en los países del sur, así como una menor tasa de ocupación entre las generaciones femeninas más mayores favorecen también patrones de cuidado diferenciados entre norte y sur. Mientras en los países del sur los cuidados generalmente son relegados a pocas personas dentro de la familia y con mayor intensidad y dedicación, en los países del norte y centro los cuidados informales a los mayores implican a más personas del círculo familiar o social, de tal manera que las personas mayores viviendo solas tienen mayores probabilidades de recibir ayuda que en los países del sur (Attias-Donfut, Ogg y Wolf 2005).

En todos los países europeos se ha detectado una tendencia a vivir en solitario, manteniéndose la distancia entre patrones regionales (Pampel 1992; Palloni 2001): así, la corresidencia con hijos u otras personas fuera de la pareja es más frecuente en el sur de Europa, mientras que en el norte está más extendida la institucionalización (Laferrière et al. 2013, Fernández Carro 2013) y en el centro y este de Europa se vive en mayor medida en soledad (de Jong Gierveld, de Valk, y Blommesteijn 2001; Delbès, Gaymu y Springer 2006; Zueras y Miret 2013). En particular en España se viene observando entre los mayores un aumento de la vida en solitario en detrimento de la corresidencia con hijos u otras personas fuera de la pareja (Pérez Ortiz 2006; Abellán et al. 2007). En concreto, el censo de 1991 recogía un 16,2% de solitarios entre la población de 65 o más años y el de 2001 un 19,6%, incremento que López Doblas (2005) consideró que no se debía a la erosión de la solidaridad intergeneracional, sino a una mejora en la salud y en el bienestar material de los mayores. Asimismo se constata un cambio de actitud entre los mayores españoles que, mientras las condiciones de salud lo permitan, apelan a su independencia residencial para mantener la autonomía en la gestión de su vida cotidiana (López Doblas 2013).

La mayor longevidad lleva a una extensión de la vida en pareja, pero el diferencial de supervivencia entre sexos supone una mayor probabilidad de viudedad entre las mujeres, lo que explica que ellas viven menos en pareja que los varones. Por ejemplo, en Europa en 2000 mientras que una de cada cinco mujeres mayores de 74 años convivía en pareja, entre los hombres esta ratio era de dos de cada tres (Delbès, Gaymu y Springer 2006). Pero en ausencia de pareja, la vida en solitario es la más común para ambos sexos: así, tomando el estado civil como aproximación al hecho de tener pareja, se observa una mayor proporción de hogares unipersonales entre los viudos y divorciados que entre los casados (lo que no deja de ser una explicación endógena, pues los casados residen prácticamente siempre con su cónyuge), aunque las proporciones difieren entre el norte y el sur de Europa (de Jong Gierveld, de Valk, y Blommesteijn 2001; Delbès, Gaymu y Springer 2006). Se ha observado que el divorcio afecta negativamente la relación entre padres e hijos a largo plazo reduciendo la intensidad de las relaciones intergeneracionales también en la vejez (Albertini y Garriga 2011). En este sentido, se percibe una menor propensión a vivir con hijos entre los divorciados (Aquilino 1990; Pezzin y Schone 1999, Kalmijn y Saraceno 2008), así como una menor probabilidad de vivir solos y mayor propensión a residir en instituciones de los solteros (Delbès, Gaymu y Springer 2006).

La edad también está relacionada fuertemente con las formas de convivencia de los mayores, pues a partir de los 75 años la vida independiente disminuye con la edad. Los motivos que se aducen son variados, así los relativos a la mala salud o a la limitación funcional (Pezzin y Schone 1999; Festy y Rychtarikova 2008; Zueras y Ajenjo 2010). Sea por fragilidad o por soledad, los más ancianos viven más frecuentemente en instituciones o cohabitán con hijos u otras personas. Así, a partir de los 75 años la pérdida de independencia residencial es una situación cada vez más frecuente con la edad entre las personas que no tienen cónyuge, incluso a igual estado de salud autodeclarado.

En cualquier caso, la pérdida de capacidad funcional erosiona la independencia residencial y aparece asociada a la convivencia con otros o a la institucionalización (Bishop 1986; Speare, Avery y Lawton 1991; Mutchler y Burr 1991; Worobey y Angel 1992; Mickus, Stommel y Given 1997; Zueras y Ajenjo 2010). Sin embargo, a nivel europeo se han observado particularidades según regiones. Así, la pérdida de capacidad funcional, y en especial cuando no se dispone de pareja, reduce la probabilidad de vivir solo en los países del sur de Europa, donde la provisión de servicios sociales es menor, pero no en los países del norte (Iacovou 2000), donde la institucionalización es una opción más frecuente en estos casos (Delbès, Gaymu y Springer 2006; Laferrère et al. 2013).

En el caso de vivir acompañado en la vejez, lo más común es hacerlo con los hijos. Algunos estudios observan que un mayor número de hijos aumenta la probabilidad de pasar de vivir solo a corresidir con alguno de ellos frente a convivir con otras personas o institucionalizarse (Spitze, Logan y Robinson 1992). En Europa este efecto positivo sólo se aprecia en los países del norte donde la movilidad interregional es mayor (Iacovou 2000), por otro lado también se ha

observado que haber tenido un solo hijo favorece la convivencia con él en la vejez después de la viudedad (Zueras 2012).

Finalmente, también las características socioeconómicas son discriminantes en las formas de convivencia de los adultos mayores. Así, un elevado nivel de instrucción o altos ingresos están asociados a una mayor independencia residencial (Palloni 2001). Aunque es cierto que un nivel educativo elevado está relacionado con una mayor esperanza de vida libre de discapacidad (Robine, Romieu, y Cambois 1999), se observa el mismo efecto entre los mayores de 74 años con discapacidad: la corresidencia con otras personas diferentes de la pareja es menos frecuente también entre los que tienen un mayor nivel educativo, con independencia de su estado civil (Festy y Rychtarikova 2008). Por otro lado, aunque se han encontrado evidencias de que los recursos económicos determinan las formas de convivencia y favorecen el mantenimiento de la independencia residencial (Bishop 1986; Mutchler y Burr 1991), la relación positiva de los ingresos con la vida en solitario no es siempre lineal, pues algunos estudios muestran que el nivel económico es discriminante sólo para los cuartiles intermedios, lo que sugiere que la renta tiene efecto únicamente alrededor de un umbral que permite o no el mantenimiento de la vida independiente (Iacovou 2000).

Más allá de las características individuales, los patrones residenciales de los adultos mayores responden no sólo a sus necesidades y oportunidades sino a las de sus hijos, la convivencia es más frecuente con hijos divorciados, viudos, desempleados o que siguen estudiando (Albertini y Kohli 2013). Las formas de convivencia están a su vez condicionadas por la influencia de cambios coyunturales como el devenir de una crisis económica. Una comparativa europea muestra que la mayor propensión a vivir con los hijos en la vejez está relacionada con indicadores macroeconómicos, de manera que esta forma de convivencia parece aumentar como respuesta a la incertidumbre económica (Isengard y Szydlik 2012).

El presente artículo parte de la hipótesis que en ausencia de pareja corresidente y siempre que las condiciones económicas y de salud lo permitan, la probabilidad de residir en un hogar unipersonal es significativamente superior a la de vivir con otras personas, sean o no éstas familiares. Esta declaración inicial se confirmará si, para empezar, encontramos que la población vive más acompañada y menos en solitario cuanto más años va cumpliendo, pues con la edad disminuye la autonomía personal. También habría que constatar que en tiempos de crisis económica se reduce la proporción de solitarios, en comparación con los momentos de bonanza, pues mientras que las dificultades fuerzan a compartir residencia, los buenos tiempos incrementan la libertad para escoger el tipo de hogar en que se vive. Igualmente, esperamos comprobar que a mayor nivel educativo, mayor soledad, lo que se explicaría también por la mayor capacidad de elección que otorga el nivel de instrucción. Finalmente, consideraremos la disponibilidad de hijos como principal recurso convivencial en la vejez, en especial cuando las condiciones de salud de los padres requieren de asistencia, de manera que se espera que el mayor número de hijos aumente la probabilidad de residir con alguno de ellos. Para afinar el análisis se han incluido variables individuales de limitación funcional y económicas, que se espera erosionen el efecto de la edad y del nivel educativo

respectivamente. De un lado, se espera que el mayor nivel de ingresos favorezca la vida en solitario mientras que una mayor limitación en las actividades básicas (ABVD) o instrumentales (AIVD) de la vida diaria aumenten la probabilidad de convivir con otras personas, con mayor intensidad en el sur.

### Fuentes y análisis

Se utiliza como fuente de datos SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*), un panel de hogares de periodicidad bianual publicado desde 2004-2005 y cuyo último ciclo disponible, el cuarto, es de 2010-2011. La muestra es representativa para cada país de la población mayor de 50 años no institucionalizada en cada momento de observación y que habla correctamente el idioma oficial de cada país.

En el lanzamiento de SHARE se incluyeron once países cubriendo Escandinavia (Dinamarca y Suecia), Europa central (Austria, Francia, Alemania, Suiza, Bélgica y Holanda) y Europa mediterránea (España, Italia y Grecia). El segundo ciclo, dos años más tarde, conforma como panel a esta operación estadística, pues sigue a las personas que habían sido seleccionadas en la muestra del ciclo anterior, refrescándose la muestra con personas nacidas en 1955 y 1956, que habían cumplido 50 años entretanto. La tercera oleada, denominada SHARELIFE, suma al panel una dimensión retrospectiva, pues añade las historias de vida de la población entrevistada: entre otros aspectos, se pregunta por las parejas e hijos que han convivido con el individuo entrevistado y las historias laborales. De momento tenemos a nuestra disposición hasta el cuarto ciclo, que nos enfrenta a las repercusiones producidas por la crisis económica que padecemos.

En definitiva, la estructura de SHARE es jerárquica con cuatro niveles: país, hogar, individuo y observación. En el procedimiento de recogida de datos, una vez seleccionada la muestra representativa de los individuos mayores de 50 años residentes en un país determinado, se pasa a entrevistarlos, así como también a sus parejas en el momento de observación y a todas las personas mayores de 50 años que conviven en su mismo hogar (véase Klevmarken et al. 2005).

En este estudio se analizan los diez países que han completado el panel en toda su longitud (cuatro ciclos), por lo que se excluye a Grecia, que interrumpió su participación en la cuarta ola, seleccionándose en primer lugar a todas las personas entre 66 y 95 años y, en segundo lugar, a una persona por hogar, con lo que este nivel no estará presente en el análisis.

La tabla 1 expone el número de individuos seleccionados en las tres estructuras de hogar inicialmente posibles: 1) conviviendo en pareja, 2) viviendo en soledad y 3) en compañía de personas fuera de la pareja. El total excede del 100%, pues un individuo puede estar en más de una situación durante el período de observación, al tratarse de cuatro ciclos. Por el contrario, a nivel de observación los valores suman exactamente el 100%, pues en cada ciclo una persona sólo puede encontrarse en una de las situaciones registradas. No obstante, en todos los países sin excepción, en ausencia de pareja lo más habitual es vivir solo. Incluso en aquellos países con menores porcentajes de población viviendo sola, España e Italia, esta

proporción es notablemente superior a la de aquellos que conviven con una compañía que no es específicamente la pareja.

Tabla 1. Individuos entre 65 y 95 años y observaciones en tres posibles situaciones de convivencia según país de residencia.

	No conviven en pareja				En soledad				En compañía			
	Conviven en pareja		En soledad		En compañía		En soledad		En compañía		En pareja	
	Individuos (%)	Observaciones (%)	Individuos (%)	Observaciones (%)	Individuos (%)	Observaciones (%)	Individuos (%)	Observaciones (%)	Individuos (%)	Observaciones (%)	Individuos (%)	Observaciones (%)
Austria	1.044 (44,62)	1.440 (41,68)	1.222 (52,22)	1.759 (50,91)	186 (7,95)	256 (7,41)						
Alemania	909 (63,48)	1.818 (62,18)	565 (39,46)	990 (33,86)	81 (5,66)	116 (3,97)						
Suecia	958 (62,13)	1.986 (55,69)	729 (47,28)	1.455 (40,80)	112 (7,26)	125 (3,51)						
Holanda	852 (62,01)	1.714 (56,72)	618 (44,98)	1.237 (40,93)	50 (3,64)	71 (2,35)						
España	1.069 (61,19)	2.070 (58,00)	530 (30,34)	868 (24,32)	383 (21,92)	631 (17,68)						
Italia	1.155 (63,92)	2.365 (61,98)	547 (30,27)	990 (25,94)	268 (14,83)	461 (12,08)						
Francia	1.219 (47,45)	2.160 (45,02)	1.327 (51,65)	2.339 (48,75)	210 (8,17)	299 (6,23)						
Dinamarca	536 (49,63)	1.189 (44,60)	620 (57,41)	1.380 (51,76)	79 (7,31)	97 (3,64)						
Suiza	852 (58,96)	1.320 (53,90)	605 (41,87)	1.046 (42,71)	66 (4,57)	83 (3,39)						
Bélgica	1.141 (52,10)	2.381 (50,00)	1.063 (48,54)	2.114 (44,39)	168 (7,67)	267 (5,61)						

Fuente: elaboración a partir de SHARE, ciclos 2004/5, 2006/7, 2008/9, 2010/1

Tabla 2. Individuos y observaciones componentes de la muestra según país de residencia y sexo, población de 65-95 años que no convive en pareja.

	hombres	% observaciones	%	mujeres	% observaciones	%
Austria	302	12,34	417	9,78	1.048	16,29
Alemania	172	7,03	279	6,54	446	6,93
Suecia	266	10,87	506	11,87	500	7,77
Holanda	181	7,39	354	8,30	464	7,21
España	199	8,13	326	7,65	620	9,63
Italia	214	8,74	374	8,77	549	8,53
Francia	370	15,11	627	14,70	1.096	17,03
Dinamarca	204	8,33	431	10,11	437	6,79
Suiza	191	7,80	309	7,25	454	7,06
Bélgica	349	14,26	641	15,03	821	12,76
Total	2.448	100,00	4.264	100,00	6.435	100,00
					12.277	100,00

Fuente: elaboración a partir de SHARE, ciclos 2004/5, 2006/7, 2008/9, 2010/1

Al seleccionar los individuos que no conviven en pareja, la submuestra final la integran 8.883 individuos (un 72% mujeres: un alto desequilibrio entre sexos a causa de la mayor supervivencia de la mujer) observados en 16.541 ocasiones (tabla 2). En definitiva, la información recogida está agrupada en 10 países (3º nivel de análisis: país de residencia), de los cuales se han seleccionado una persona de referencia con entre 66 y 95 años por cada hogar (2º nivel de análisis: individuo) durante un máximo de cuatro observaciones temporales (1º nivel de análisis: episodio) en que la persona se ha mantenido dentro del rango de edades mencionado. La suma de los porcentajes es del 100% tanto para los individuos como en los episodios, pues no hay ninguna persona que haya cambiado de país de residencia y haya sido seguida por la encuesta. Finalmente, la inclusión de las variables sobre ingresos económicos y

limitaciones para las actividades de la vida diaria ha requerido prescindir de la tercera oleada y reducir la submuestra, ya que el SHARELIFE no recoge dicha información

A nivel operativo, la variable dependiente recoge la ratio entre la probabilidad de convivir con otras personas y la de vivir solo, que denominaremos como “relación de acompañamiento”. Por medio de la regresión logística para datos panel (observaciones anidadas en personas) se lleva a cabo un análisis paso a paso. Se relaciona esta ratio con una serie de variables independientes, una vez se ha controlado por edad, sexo, país de residencia y ciclo de observación. Estas variables independientes son el nivel educativo, el número de hijos, el nivel de ingresos y las limitaciones para las actividades de la vida diaria. A cada paso se incluye una de las variables, testando posibles interacciones con otras de las variables incluidas en el modelo, conservando aquellas que son significativas y replanteando el efecto de las variables en el modelo y las posibles modificaciones que se constaten.

El currículum educativo varía en función del país observado a “International Standard Classification of Education (ISCED)”, es el instrumento más eficaz para comparar el nivel de instrucción entre países. En SHARE cada país clasifica la educación en función de su propio currículum y una vez recogidos los datos se estandarizan a posteriori según las categorías de ISCED97. La misma divide el nivel de instrucción en siete grados: 0) educación anterior a la primaria; 1) educación primaria o primera etapa de la educación básica; 2) primer nivel de secundaria o segunda etapa de la educación básica; 3) segundo nivel de la educación secundaria; 4) educación postsecundaria no terciaria; 5) primera etapa de la educación terciaria y 6) segunda etapa de la educación terciaria. La adaptación de esta clasificación a los diez países aquí considerados obliga a reducir las categorías a tres: 1) máxima educación básica u obligatoria, 2) educación media y 3) educación universitaria. Queremos destacar, por último, que esta variable no cambia con el tiempo, es decir, permanece a nivel de individuo a lo largo de toda la biografía registrada del mismo, no de la observación en un ciclo determinado (ello es así porque estamos tratando con población mayor de 65 años, y a estas edades el aumento en el nivel de instrucción es inapreciable).

La encuesta recoge información sobre la realización de diversas actividades de la vida diaria en variables dicotómicas que codifican con 1 si el entrevistado declara dificultad para llevarlas a cabo (y 0 en caso contrario). Siguiendo los indicadores clásicos de la literatura se han agrupado aquí en dos categorías, las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y las actividades instrumentales (AIVD), que acumulan en sendas variables el número de actividades para las que el entrevistado declara dificultad para su realización. Las ABVD se refieren en este caso a: comer, vestirse, levantarse y acostarse en la cama, caminar, bañarse e ir al baño; y las AIVD incluyen: llamar por teléfono, hacer la compra, coger transportes públicos, preparar comidas, tomar sus medicinas, administrar dinero y hacer tareas del hogar.

Para dar cuenta del nivel económico individual se ha calculado una variable a partir de los ingresos económicos individuales, que la encuesta recoge desagregados por tipo de entrada. Se han sumado todos los ingresos y se ha calculado el cuartil de pertenencia dentro de cada país y período para toda la población entrevistada de 65 a 95 años. El nivel de ingresos suele

ser una variable con un elevado porcentaje de casos sin información (que en concreto oscila en la SHARE entre el 15 y el 30% según país), lo que supone una pérdida importante de casos, de manera que se ha optado por incluir en el modelo la categoría de “sin información”.

## Resultados

### *Evolución de las variables de control: país de residencia, edad, sexo y período de observación*

A continuación presentamos un modelo en que la ratio entre vivir acompañado y hacerlo solo está en función de una serie de variables explicativas que se irán introduciendo progresivamente. En el análisis con datos de panel no se pueden traducir directamente los coeficientes obtenidos a proporciones o probabilidades, sino que sirven sólo para describir los cambios acaecidos (Rabe-Hesketh y Skrondal 2008). Por ello se han estimado las proporciones observadas a partir del análisis de un solo ciclo de SHARE. Para empezar, describiremos el efecto de las variables estructurales de control y su evolución en el tiempo.

Al iniciar la construcción de este modelo presentamos únicamente la descripción de los patrones según país de residencia (tabla 3). La división espacial recogida en la bibliografía aparece con claridad. Así, se presenta un conjunto de países que destacan porque la población mayor reside en mayor medida en hogares de solitarios: son, de mayor a menor soledad, Holanda (con un nivel de compañía claramente distante del resto de países observados, pues no llega a un 5,5%), el conjunto formado por Dinamarca y Suiza y, en menor medida, Suecia (todos ellos con un porcentaje de entre el 6,5 y el 8%). Un segundo grupo une a Europa Central: Alemania, Bélgica, Francia y Austria (sin una diferencia estadísticamente significativa entre ellos: con una proporción de alrededor de un 11%). Finalmente, el conjunto formado por Italia y España, representantes de la Europa mediterránea, presentan una probabilidad de vivir en compañía significativamente mayor que en sus países europeos vecinos: de hecho, sus porcentajes estimados de quienes viven acompañados entre quienes no conviven en pareja son tres veces superiores a los anteriores para Italia y cuatro veces en el caso de España.

Cabe destacar finalmente que estos patrones diferenciados con tanta claridad a escala geográfica se dan para ambos sexos, pues el género no surge -de momento- como una variable significativa en el tema que nos ocupa.

Sobre la diferencia regional vamos a añadir la pauta por edad: en general, la probabilidad de vivir acompañado en vez de solo se reduce ligeramente entre los 66 y los 70 años, se estabiliza a partir de entonces y se incrementa con fuerza a partir de los 80 años (gráfico 1), pues desde esta edad en adelante, a más años, mayor probabilidad de convivir con otras personas en lugar de hacerlo en soledad: en concreto, mientras que esta proporción es de un 10% a los 80 años, alcanza un 25% a los 95 años. La ligera reducción en la probabilidad de vivir acompañado entre los 66 y los 70 años podría ser debida a la emancipación de los hijos en hogares monoparentales, pero se precisa de un análisis longitudinal específico para comprobar con certeza esta hipótesis. Lo que ocurre a partir de los 80 años es lo pronosticado: a mayor

dependencia por razón de edad, mayor probabilidad de residir con otras personas. En este mismo sentido, y adelantando una información que desvelaremos más adelante, añadir que la edad dejará de ofrecer información valiosa en cuanto incluyamos en el modelo un indicador sobre las condiciones de salud de los individuos.

Esta pauta se puede reducir técnicamente a un modelo con la edad en formato continuo (en lugar de discreto), utilizando dos factores, a saber, la edad simple y la edad cuadrática, de acuerdo con la ecuación que aparece en la escuadra inferior derecha del gráfico 1. Por ello, a partir de ahora, por mor de la parsimonia, el modelo incluirá estos dos factores en lugar de las treinta categorías de edad discretas con las que habíamos iniciado el análisis.

Tabla 3. Patrones de convivencia en compañía en lugar de vivir en soledad por país (coeficientes de regresión logística con datos panel y estimaciones del porcentaje)

	Coeficiente	valor de p	% estimado
Holanda	-0,93	0,00	5,41
Dinamarca	-0,73	0,00	6,70
Suiza	-0,61	0,00	7,74
Suecia	-0,53	0,05	7,94
Alemania	-0,32	0,25	10,18
Bélgica	-0,16	0,47	11,35
Francia	-0,13	0,68	11,72
Austria	0,00	ref.	11,08
Italia	1,18	0,00	31,59
España	1,60	0,00	41,87

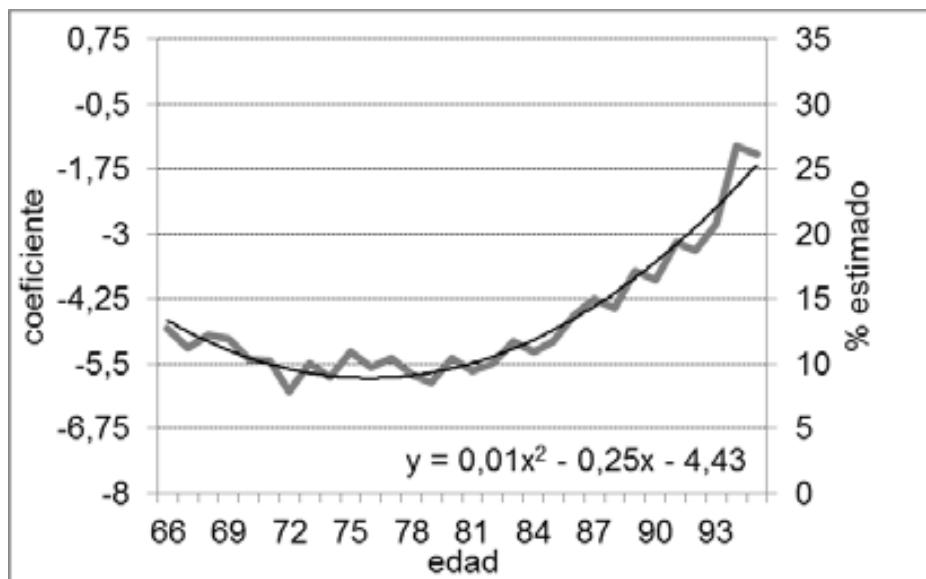
	coeficiente	error estándar
/Insig2u	2,71	0,05
sigma_u	3,87	0,09
rho	0,82	0,01

Fuente: elaboración a partir de SHARE, 2004/5 a 2010/11

Con todo, la situación relativa de los países en relación a la probabilidad de convivir con otras personas en vez de hacerlo solo se mantiene al introducir la edad en el modelo, es decir, el ranquin presentado no se debía a una estructura por edad diferencial. En otras palabras, ni los países en que se reside más en soledad son aquellos con mayor proporción de menores de 80 años (los que más viven solos), ni los países en que se reside más en compañía (en ausencia de pareja) coinciden con los de mayor proporción de mayores de 80 años, cuya probabilidad de vivir acompañados se incrementa exponencialmente con la edad. En definitiva, la diferencia geográfica observada no ha sido causada por una estructura por edad diferencial, persistiendo de momento la hipótesis de la cultura específica de los países, pues viven más en soledad los

del norte, menos los de centro Europa y mucho menos los del sur, sin que ello se achique a que unos están más envejecidos que otros.

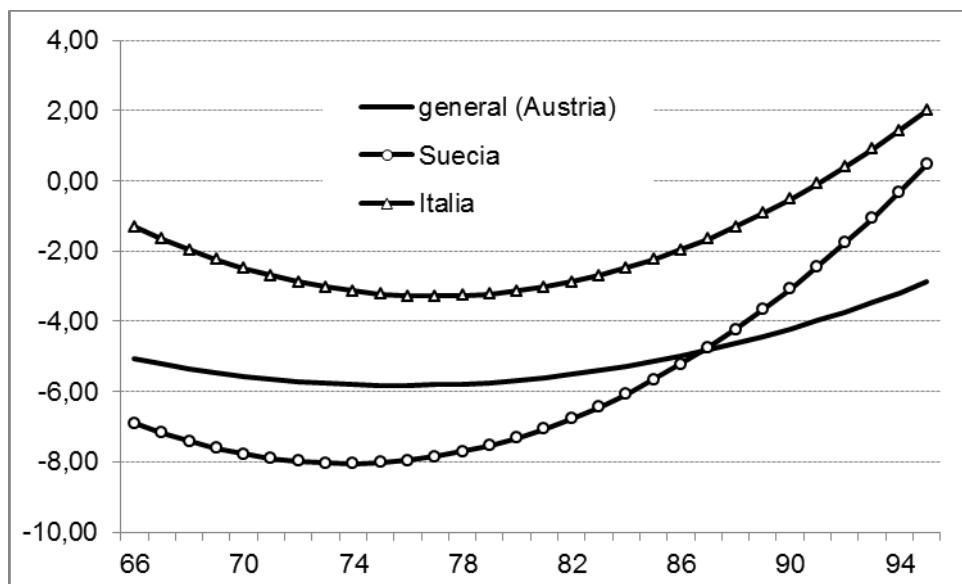
Gráfico 1. Probabilidad por edad de vivir acompañado en lugar de en soledad (coeficientes de regresión logística con datos panel y porcentaje estimado)



Fuente: elaboración a partir de SHARE, 2004/5 a 2010/1

Debemos añadir que esta pauta de edad, en especial el aumento en la probabilidad de estar acompañado a partir de los 80 años, se da de manera algo más acusada en Italia, y de forma mucho más contundente en Suecia, en comparación con los otros países analizados (gráfico 2). Mientras que en el caso de Italia la desviación es mínima (puede incluso no incluirse en el modelo final), para Suecia es tan substancial que nos vemos obligados a considerarla. Este importante incremento de la convivencia a edades avanzadas observado en Suecia podría deberse no sólo a que los ancianos vivan más acompañados sino también al efecto de una mayor propensión a la institucionalización de los mayores cuando tienen dificultades para seguir viviendo solos. Es decir, la salida de observación de la población residente en hogares que vivía sola y que se ha mudado a una residencia podría explicar parcialmente una mayor proporción de corresidencia entre las edades más avanzadas (también aquí para confirmar esta hipótesis precisaríamos de una encuesta longitudinal que captara estos procesos de institucionalización). De todas formas, esta variable que ahora se nos presenta tan importante se diluirá –tal y como hemos comentado- al añadir al modelo las dificultades de los individuos en la vida diaria.

Gráfico 2. Pautas específicas de Italia y Suecia en la probabilidad de vivir acompañado en lugar de en soledad por edad (coeficientes)

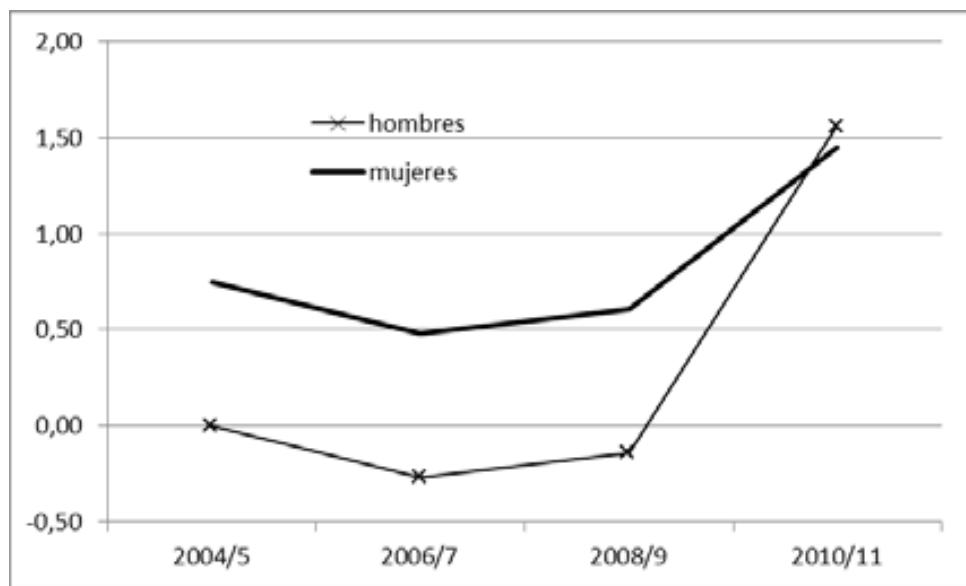


Fuente: elaboración a partir de SHARE, 2004/5 a 2010/1

En el siguiente paso nos preguntamos por la evolución temporal de la relación de acompañamiento. A lo largo del tiempo analizado (cada dos años entre 2004/5 y 2010/11) la tendencia a vivir acompañado se ha revertido, pues si bien entre el primer y el segundo ciclo se había incrementado la probabilidad de vivir solo, se produjo un punto de inflexión en el tercer ciclo (2008/9), coincidiendo con la explosión de la crisis económica, de manera que este indicador no presentó ninguna diferencia entre los primeros datos analizados y esta tercera ola, pero en el último de ellos (2010/11) se ha registrado un substancial incremento de hogares compartidos en detrimento de quienes viven solos. Es decir, la crisis ha provocado que la gente mayor conviva más acompañada y menos sola, sin que lleguemos a establecer a estas altura de la investigación quien ayuda a quien en el interior del hogar: en otras palabras, no sabemos si la gente mayor convive con otras personas para ayudar a los convivientes o para que éstos les ayuden. Cabe añadir, sin embargo, que en futuros avances podremos desvelar el sentido de la ayuda, pues la información se encuentra disponible en SHARE.

Debemos destacar, además, que sólo al añadir el efecto del tiempo de observación, el género aparece como una variable a tener en cuenta, y ello es debido a que mientras que hasta el estallido de la crisis las mujeres convivían acompañadas en mucha mayor medida que los hombres, en el último período observado las probabilidades entre géneros se han igualado, e incluso revertido: a ello atiende el factor de interacción entre el género y el cuarto ciclo que se puede apreciar en el modelo expuesto en la tabla 4 y que se representa en el gráfico 3. Por otro lado, también hemos comprobado que esta evolución fue similar en toda la Europa visitada en esta investigación, de manera que no se precisa introducir un factor de interacción entre el momento de observación y el país de residencia.

Gráfico 3. Evolución temporal de la probabilidad de vivir acompañado en lugar de en soledad (coeficientes) según sexo.



Fuente: tabla 4

En conclusión, la evolución del fenómeno tuvo forma de J (gráfico 3), llegando a un mínimo justo antes de la explosión de la crisis y creciendo agudamente cuando la misma era plenamente vigente. Hasta ese momento las mujeres siempre habían tenido una probabilidad de convivir más elevada que los varones, aunque las mismas se igualaron por sexo en 2010/11 al tener mayor repercusión la crisis en las formas de convivencia de los hombres. Este mayor impacto bien puede deberse a que la población masculina se ha visto más afectada por la crisis que la femenina, o también a que el aumento de hogares compartidos refleja el alcance de la crisis sobre los hijos de la población observada, que en caso de apuros económicos pueden verse forzados a regresar al hogar paterno o materno, o a acoger a sus mayores en el propio hogar.

Los pasos que iniciamos a continuación buscan explicar las diferencias demográficas, coyunturales y territoriales hasta ahora encontradas a través de otras variables como el número de hijos, las dificultades en el desarrollo de las actividades de la vida cotidiana y la renta de los individuos observados.

Tabla 4. Variables de control en la probabilidad de convivir acompañado en lugar de solo (coeficientes): país de residencia, edad, sexo y período de observación.

	Coeficiente	valor de p
Austria	0,00	ref.
Alemania	0,06	0,83
Holanda	-1,48	0,00
España	4,43	0,00
Italia	3,25	0,00
Francia	-0,01	0,96
Dinamarca	-0,77	0,01
Suiza	-0,95	0,00
Bélgica	-0,06	0,81
edad simple	-1,38	0,00
edad cuadrática	0,01	0,00
Suecia (interacción)	40,68	0,06
edad simple	-1,21	0,02
edad cuadrática	0,01	0,01
<b>CICLO DE OBSERVACIÓN</b>		
2004/5	0,00	ref.
2006/7	-0,27	0,04
2008/9	-0,16	0,26
2010/11	1,52	0,00
mujeres	0,75	0,00
2010/11	1,43	0,00
Constante	46,27	0,00
<b>Parámetros de error</b>		
/Insig2u	2,87	0,05
sigma_u	4,21	0,10
rho	0,84	0,01

Fuente: elaboración a partir de SHARE, 2004/5 a 2010/1

### *El efecto del nivel de instrucción sobre el tipo de hogar*

Una vez controlado por la estructura demográfica y el momento de observación, este modelo incluye el nivel de instrucción, asumiendo –siguiendo la teoría del capital humano- que a mayor grado educativo, mayor renta y, en consecuencia, mayor independencia en la elección del tipo de hogar. En general, claramente, el convivir con otras personas (que no sean la pareja) en lugar de vivir solo es tanto menos probable cuanto mayor es el nivel de instrucción, sin que existan diferencias en este sentido entre hombres y mujeres. En concreto, tal y como podemos apreciar por los coeficientes expuestos en la tabla 5, la ratio de acompañamiento es 1,08 veces menor con la educación media que con la básica, y 1,75 veces menor en la universitaria en relación a la misma referencia.

Tabla 5. Efecto del nivel de instrucción en la probabilidad de convivir acompañado en lugar de solo (coeficientes): controlando por país de residencia, edad, sexo y momento de observación

	Coeficiente	valor de p
Máximo educación básica	0,00	ref.
Educación media	-1,08	0,00
media en 2008/2009	-0,45	0,41
media en Suiza	0,55	0,01
Educación superior	-1,75	0,00
superior en Holanda	0,84	0,02

Fuente: elaboración a partir de SHARE, 2004/5 a 2010/1

Nota: los coeficientes mostrados en las interacciones resultan de la suma de los coeficientes de las variables involucradas en la misma

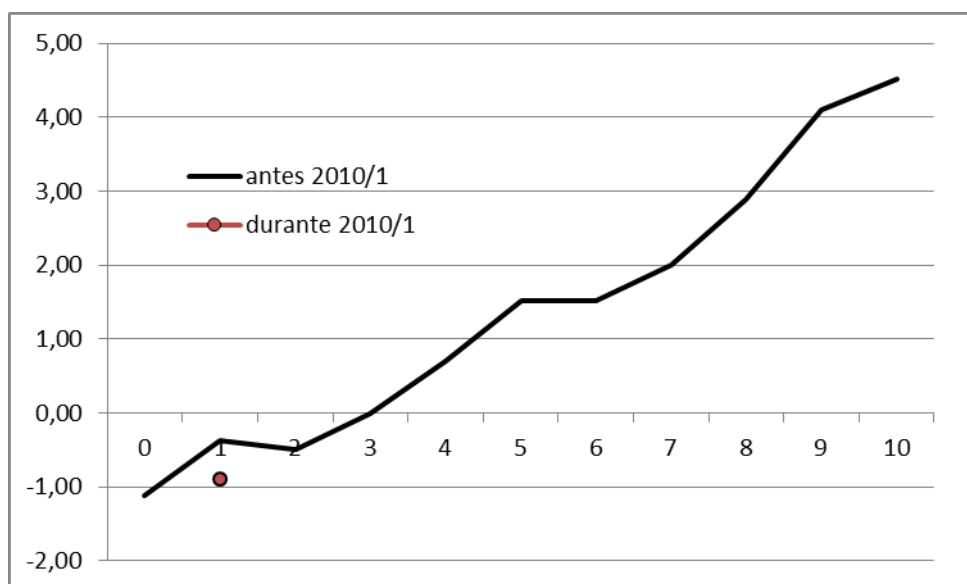
Con todo, debemos hacer algunas acotaciones menores en relación a la vinculación del nivel de instrucción según país de residencia y momento observado, pero que no retocan en absoluto la máxima que acabamos de exponer. En primer lugar, se ha comprobado que no siguen este patrón quienes habían accedido a una educación media en Suiza (coeficiente de 0,55) o habían accedido a una educación superior en Holanda (coeficiente de 0,84) pues la probabilidad de convivir acompañado era superior que para los niveles educativos inferiores. En segundo lugar, vemos que en toda Europa en el tercer punto temporal observado quienes tenían una educación media no redujeron tanto su probabilidad de convivencia, como si hubiesen sido los primeros en darse cuenta o sufrir los aciagos cambios que se avecinaban. Este grupo educativo se vio afectado en mayor medida que el resto en el momento de explosión de la crisis, aunque dos años más tarde se había ya producido una convergencia entre todos los niveles de instrucción.

*¿A mayor número de hijos mayor probabilidad de convivir?*

Una de las hipótesis directoras de esta investigación proponía que a mayor número de hijos, mayor probabilidad de residir no en soledad sino en compañía, siempre –recordemos– en ausencia de pareja. Controlando por todas las variables independientes que hasta ahora hemos considerado (país de residencia, edad, sexo, año de observación y nivel de instrucción), debemos separar el patrón mostrado antes de la crisis económica y cuando ésta ya había contaminado plenamente la vida cotidiana, en 2010/1 (Gráfico 4). En este último momento la máxima enunciada se cumple: a mayor número de hijos, mayor probabilidad de convivir con otras personas en vez de hacerlo solo.

Sin embargo, antes de la eclosión de la crisis esta regla se rompía en la relación entre uno y dos hijos, pues la ratio de convivencia era algo superior si se habían tenido sólo un hijo que si se había tenido un par. Este patrón era más agudo en Italia y España (no hay espacio, como hubiese sido nuestra intención, para profundizar en estas particularidades: baste aquí la promesa de que en fases posteriores de esta investigación se incidirá en este punto). Es decir, todo indica que, cuanto menos en momentos de bonanza económica, tener un solo hijo supone en mayor medida la presencia de éste en el hogar que tener un par de hijos.

Gráfico 4. Probabilidad de vivir en compañía según número de hijos y período de observación (controlando por las otras variables incluidas hasta ahora en el modelo).



Fuente: elaboración a partir de SHARE, 2004/5 a 2010/1

Para simplificar la variable relativa al número de hijos agrupamos a quien tiene cinco o más. Al añadir esta variable algunas interacciones que habían sido consideradas caen por falta de significación suficiente: así acaece con la que habíamos incluido entre residir en Suecia y la edad, así como también la particularidad descubierta para el género durante el cuarto ciclo. La significación de estas variables se desvanece al tener en cuenta la pauta descubierta según el

número de hijos tenidos. Ninguna de ellas volverá a presentarse con suficiente fuerza a partir de ahora, por lo que dejamos de tenerlas en consideración, en aras de la parsimonia del modelo. En definitiva, una vez se controla por el número de hijos, ni Suecia se presenta con una pauta por edad distinta a los demás países, ni el género aparece distinto durante el cuarto ciclo, sino que reviste importancia a lo largo de todo el período observado, pues las mujeres sin pareja siempre han experimentado una probabilidad de convivir con otras personas en vez de solas substancialmente superior a la de los hombres en la misma situación marital. Además, tampoco el momento de observación (antes o después del estallido de la crisis) aparece con suficiente intensidad, a no ser a través de sus interacciones con la educación y con el número de hijos (tabla 6). Esto refuerza la interpretación que el aumento de hogares compartidos entre los mayores durante la expansión de la crisis responde también al empeoramiento de la situación de los hijos. La convivencia se revela como una estrategia de solidaridad intergeneracional que opera en ambas direcciones.

Al llegar a este paso en la construcción del modelo aparece otra ventaja, pues los coeficientes entre los países se presentan ahora con la suficiente significación para distinguirlos con claridad de la referencia (Austria), con la única excepción de Alemania, característica que nos acompañará hasta el final de esta investigación. En conclusión, podemos afirmar que los patrones observados entre países tampoco deben su razón de ser a una fecundidad diferencial entre ellos, sino que la causa debe achacarse a una cultura idiosincrática en las distintas áreas, pues ni ahora ni en lo que queda de análisis ninguna variable conseguirá erosionar esta distancia interregional.

Destacar finalmente que el nivel de instrucción, con sus particularidades espaciales y temporales, mantiene inmutable su posición al incluir como variable los hijos habidos. En general, a mayor nivel de instrucción, menor probabilidad de vivir con otras personas en vez de hacerlo en soledad. Como ya se ha anotado, este patrón educativo fue menos acusado para la educación media en el tercer momento observado, y revistió un efecto contrario para la población con estudios medios en Suiza y con estudios superiores en Holanda, pues su probabilidad de convivir con otras personas fue mayor a la referencia, sin que se nos ocurra ninguna explicación a todas estas singularidades encontradas en nuestro camino analítico.

Tabla 6. Probabilidad de convivir acompañado en lugar de solo (coeficientes) en función del país de residencia, edad, género, educación y número de hijos.

	Coeficiente	Valor de p
Dinamarca	-3,50	0,00
Holanda	-3,01	0,00
Suecia	-2,47	0,00
Suiza	-1,86	0,00
Francia	-0,59	0,02
Bélgica	-0,49	0,09
Alemania	-0,24	0,48
Austria	0,00	ref.
Italia	2,95	0,00
España	4,36	0,00
edad	-1,36	0,00
edad cuadrado	0,01	0,00
género (mujeres)	0,44	0,03
educación básica	0,00	ref.
media	-1,09	0,00
universitaria	-1,76	0,00
educación media en Suiza	0,54	0,012
universidad en Holanda	0,83	0,018
educación media 3r período	-0,35	0,012
ningún hijo	-0,72	0,01
un hijo	-0,44	0,07
dos hijos	-0,59	0,01
tres hijos	0,00	ref.
cuatro hijos	0,66	0,03
cinco o más hijos	2,00	0,00
2010/11	0,27	0,049
2010/11 sin ningún hijo	-1,43	0,049

Fuente: elaboración a partir de SHARE, 2004/5 a 2010/1

#### *Limitaciones en las actividades de la vida diaria*

Las dos variables que a continuación se aplican no se recogieron para el tercer ciclo (SHARELIFE), por lo que todas las particularidades del mismo quedaron escondidas.

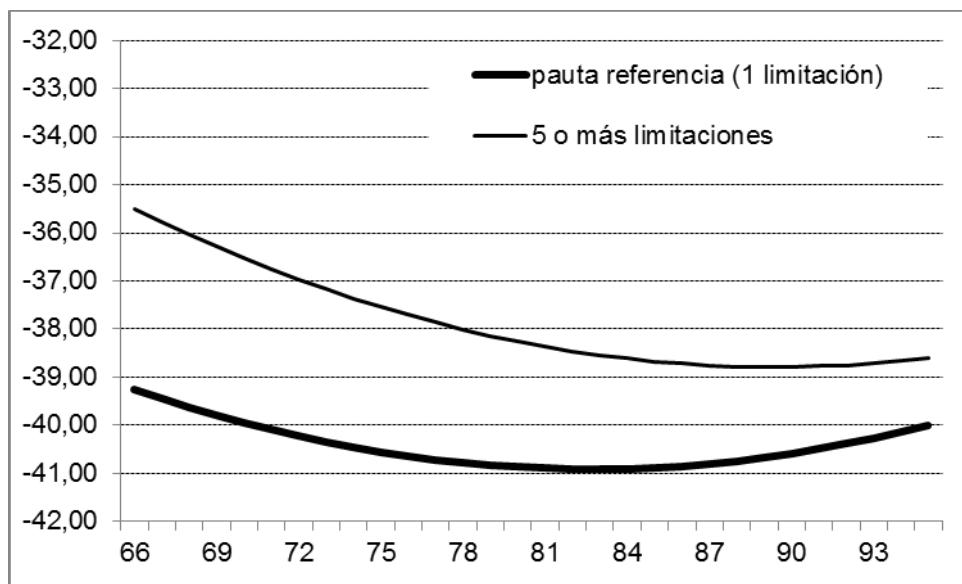
Así sucede con la siguiente variable que incluimos en el modelo explicativo: las limitaciones en las actividades de la vida diaria. Tal y como se ha expuesto en la metodología, SHARE ofrece un conjunto de limitaciones básicas (ABVD) y otras instrumentales (AIVD). En un análisis previo hemos comprobado que ambos grupos están relacionados, y que las limitaciones en las AIVD

anulan la intensidad de las ABVD (tienen, pues más fuerza estas últimas, por lo que son las elegidas para ser incorporadas en el modelo explicativo). La escala de limitaciones instrumentales se ha agrupado en cuatro niveles significativos, según si un individuo no tenía ninguna (categoría de referencia), tenía de 1 a 3 dificultades, 4 limitaciones, o 5 o más dificultades instrumentales. Esta variable resulta ser muy importante, en especial si la persona tenía 5 o más limitaciones, característica que fuerza sobremanera la necesidad de convivir con otras personas y no en soledad.

Tal y como se esperaba, la pérdida de funcionalidad aumenta substancialmente la probabilidad de convivir con otras personas: controlando por todas las variables consideradas hasta el momento y considerando como referencia el no tener ninguna dificultad instrumental para la vida diaria (con un coeficiente de 0,00), se comprueba que este indicador se incrementa en 0,6 para quien tiene entre 1 y 3 limitaciones instrumentales, se duplica respecto al anterior para quien tiene 4 y es nueve veces superior a la referencia para quien experimenta 5 o más de estas limitaciones (estos coeficientes son los estimados antes de introducir la última variable de esta investigación, la renta disponible, variando un poco cuando ésta se considera, como se comprueba en la tabla 7).

En este paso se advierte que la probabilidad de convivir con otras personas disminuye con la edad de manera muy significativa cuando el nivel de dificultad instrumental es muy elevado, por lo que hemos introducido en el modelo una interacción entre la edad y el tener 5 o más limitaciones instrumentales. La inclusión de la variable de limitaciones en AIVD erosiona la pauta de edad inicialmente observada (Gráfico 5). Comprobamos que a igual número de limitaciones, la probabilidad de convivencia va disminuyendo ligeramente hasta los 80 años y se incrementa a partir de los 85 años, un punto de inflexión que no se observa para aquellos que tienen 5 o más limitaciones. Es decir, no es el hecho de ir cumpliendo años sino las condiciones en que se envejece, la pérdida de autonomía funcional, lo que provoca la convivencia y explica el aumento de corresidencia entre los más mayores.

Gráfico 5. Probabilidad de vivir en compañía según edad y gran dificultad (controlando por las otras variables incluidas hasta ahora en el modelo).



Fuente: elaboración a partir de SHARE, 2004/5 a 2010/1

*¿A mayor renta, mayor soledad?*

Otra hipótesis pronunciada al inicio de este trabajo reza que alguien vive solo si puede permitírselo, pues no precisa convivir con alguien para obtener ayuda, ya que puede adquirir los servicios que necesite en el mercado. Esta variable clave también está incluida en nuestra base de datos: esperamos que cuanto mayor sea el nivel de renta, menor la corresidencia y mayor la vida en solitario.

Para que este indicador ofrezca coeficientes significativos debemos situar al individuo por debajo o encima de la mediana de ingresos para cada país y momento de observación (por esta falta de finura no ha sido posible trabajar con cuartiles, como era nuestra intención inicial). Si se toma como referencia estar por debajo de la mediana, una renta por encima de ésta supone una convivencia mucho menor (en concreto, con un coeficiente de -0,45), luego se verifica la hipótesis inicial. Sólo aparece una excepción a esta regla con suficiente claridad: España, pues en este país ser de los más ricos supone una mayor tendencia a la compañía, quien sabe si para ayudar, más que para ser ayudado.

Como era de esperar, al introducir la renta del individuo desaparece el efecto del momento de observación, es decir, el efecto de la crisis se delimita con claridad. Llegamos así al modelo final que presenta la tabla 7.

Tabla 7. Modelo en la ratio entre vivir acompañado o en soledad.

	Coeficiente	valor de p
Dinamarca	-3,66	0,00
Holanda	-2,71	0,00
Suecia	-2,68	0,00
Suiza	-1,71	0,00
Bélgica	-0,61	0,06
Francia	-0,54	0,06
Alemania	-0,37	0,32
Austria	0,00	ref.
Italia	2,86	0,00
España	3,61	0,00
edad	-1,06	0,00
edad cuadrado	0,01	0,00
genero (mujeres)	0,39	0,07
educación básica	0,00	ref.
media	-1,00	0,00
universitaria	-1,13	0,00
educación media en Suiza	0,72	0,03
ningún hijo	0,00	ref.
un hijo	-1,46	0,00
dos hijos	-0,36	0,18
tres hijos	-0,49	0,06
cuatro hijos	0,74	0,02
cinco o más hijos	1,86	0,00
Ninguna limitación instrumental	0,00	ref.
entre 1 y 3 limitaciones	0,54	0,00
4 limitaciones	1,07	0,01
5 o más limitaciones	8,41	0,01
interacción edad con 5+	-0,07	0,08
Por encima de la mediana en renta	-0,46	0,01
sin información sobre renta	-0,20	0,31
interacción encima de la mediana en España	0,46	0,02
Constante	37,72	0,00

Fuente: elaboración a partir de SHARE, 2004/5, 2006/7 y 2010/1

### Conclusiones y discusión

Retomando la pregunta inicial, ¿las diferencias interregionales en las formas de convivencia de los mayores se deben a factores estructurales o coyunturales, o bien a elementos culturales?

De entrada todo hace pensar que los patrones residenciales específicos de cada país se deben a culturas idiosincráticas. La ratio observada de quienes conviven en compañía de personas fuera de su pareja y quienes viven en soledad no presenta diferencias estadísticamente significativas a lo largo de la Europa central, representada por Austria, Alemania, Francia y Bélgica, un área con un estado de bienestar conservador que muestra un punto medio en el ranquin de nuestro objeto de estudio. Frente a ella, la Europa nórdica y socialdemócrata, donde es relativamente mucho más probable vivir en soledad más allá de los 65 años, formada por el conjunto de Suecia, Holanda, Dinamarca y también Suiza (como único elemento de la Europa central y con estado de bienestar conservador). Suecia encabeza los países con más solitarios entre los 65 y los 80 años, pero a partir de esta edad, las proporciones de población que convive acompañada se alzan con fuerza frente a la de los que viven en solitario, tal vez debido a que muchos de los que viven solos salen de observación al institucionalizarse cuando sufren un importante deterioro del estado de salud (Laferrère *et al.* 2013) o pasan a convivir con otras personas: sea lo que sea, lo cierto es que sólo acontece en Suecia (entre los 10 países analizados). En el otro extremo, con un mayor acompañamiento frente a la soledad, brilla con luz propia la Europa del sur, representada por España e Italia. Tras mucho bregar con la tipología de los diez países observados, y tras controlar por la estructura demográfica, el nivel educativo y económico, el número de hijos, la incapacidad funcional y la coyuntura del momento de observación, no se ha conseguido desvelar las causas de la distancia en la ratio de acompañamiento que, lejos de disminuir, se amplifica una vez se controla por todos estos factores.

a tentación de atribuir este hecho a su “familismo” es muy fuerte, y vendrá avalado por la disparidad que se da en las actitudes hacia la solidaridad familiar sobre el apoyo a los mayores (Albertini y Kohli 2013). Se afirma así que mientras que a los nórdicos les gusta vivir solos, a los meridionales les gusta vivir acompañados. Pero también es plausible pensar que mientras que en los países socialdemócratas los servicios públicos les permiten vivir solos hasta que necesitan asistencia continuada ante una pérdida importante de autonomía funcional, la falta de estos obliga en el sur de Europa a convivir con otras personas. Algunos de los resultados obtenidos aportan evidencias que confirmarían esta última interpretación. El hecho que 1) la severa limitación en las actividades instrumentales de la vida diaria sea el factor que mayor impacto tiene sobre la probabilidad de vivir acompañado, 2) con la crisis económica se han disparado los hogares compartidos en detrimento de los solitarios, y 3) que se ve claramente un patrón en que a mayor nivel educativo, así como a mayor nivel de renta, mayor ratio de hogares unipersonales, que nos hace pensar que nos hayamos más ante una mayor libertad de elección en los países socialdemócratas que ante un supuesto “familismo” o necesidad de compañía en los del sur. Esto último es cierto para todos los países salvo España, donde el nivel de renta superior indica mayor probabilidad de estar conviviendo con otras personas. ¿Por qué? Aunque en caso de discapacidad los mayores españoles prefieren convivir con familiares en lugar de solos, precisamente disponer de fuentes de ingresos desincentiva la corresidencia incluso en caso de viudedad (Fernández Carro 2013). La hipótesis que hemos

lanzado incide en que tal vez la población mayor no es la cuidada, sino la que cuida de otras personas –en especial sus hijos– cuando las condiciones económicas lo permiten.

Hemos descubierto que el contexto económico (de la expansión a la crisis) ha supuesto un cambio brusco en el nivel de soledad residencial, lo que interpretamos como que mientras un marco de expansión económica favorece los hogares de solitarios, la crisis los dificulta, forzando a la población mayor a buscar la compañía de otras personas. Además, en contra de lo aportado en la bibliografía, hemos comprobado que el cambio súbito relatado se ha producido a lo ancho de toda la geografía europea, por lo que debemos desmentir que existan particularidades culturales en lo que al efecto del contexto económico se refiere.

El último momento observado también ha significado un reverso en el patrón de género, pues mientras que durante la expansión las mujeres vivían más en compañía, la distancia entre sexos ha desaparecido con la crisis: de lo que inferimos que las dificultades han incidido con mayor virulencia entre los hombres que entre las mujeres. O bien, que han podido ser las dificultades económicas de los hijos adultos las causantes de una mayor proporción de hogares compartidos obligando a algunos de ellos a regresar al hogar paterno, lo que afectaría por igual a los adultos mayores indistintamente del sexo. En este sentido, el hecho de que en el periodo de crisis la ratio de convivencia aumente conforme lo hace el número de hijos mientras que anteriormente se observaba una pauta algo diferente también induce a pensar que el empeoramiento de las condiciones de vida de los hijos ha influido en una mayor ratio de convivencia entre los mayores durante la crisis. El aumento de convivencia en el período de crisis podría ser una respuesta a las necesidades de los hijos, ya que la corresidencia con hijos es más frecuente cuando éstos son solteros o siguen estudiando, pero la probabilidad de convivencia es incluso mayor cuando son divorciados o viudos y cuando están desempleados (Albertini y Kohli 2013).

Previamente a la crisis, el mayor número de hijos estaba asociado a mayor ratio de acompañamiento a partir de los tres hijos. Sin embargo, era más probable vivir acompañado cuando se tenía un solo hijo que cuando se tenía dos. Este patrón que se observaba, aunque con diferente intensidad, en los países de centro y sur sugiere que entre padres e hijos únicos se establecen unos lazos de solidaridad diferenciales, tal vez debido a un mayor sentido de responsabilidad que podría diluirse cuando son dos los descendientes, o bien a cuestiones más pragmáticas como el intercambio de recursos: asistencia y compañía a cambio del patrimonio que acabará siendo para el único vástago.

Los patrones residenciales descritos parecen responder a la diversidad de régimenes de cuidado observados según su regulación en países nórdicos, donde la responsabilidad de asistir a los mayores es del Estado, y en los países del centro o meridionales, donde la obligación recae primordialmente sobre la familia (Stark 2005). Esto se refleja no sólo en las pautas de institucionalización, muy superior en los países del norte, sino también en la composición de las redes de apoyo informal dentro del hogar, que en los países del sur está compuesta básicamente por familiares mientras que en los del centro y especialmente en los del norte participan también personas ajenas a la red familiar (Fernández Carro 2013). Por

ejemplo en España, 8 de cada 10 mayores que reciben cuidados son atendidos por un familiar como cuidador principal, mayoritariamente el cónyuge o una hija, que generalmente reside en el mismo hogar; aunque desde los noventa se ha producido un aumento progresivo de la privatización del cuidado (Martínez 2011). La externalización de la asistencia a los mayores se expandió gracias al desarrollo de la conocida como Ley de Dependencia, a pesar de que alrededor de la mitad de las transferencias monetarias percibidas fueron destinadas a cuidados no profesionales provistos dentro del entorno familiar (Martínez 2011). El devenir de la crisis ha supuesto un aumento de la corresidencia de las personas mayores en todos los países observados, sin embargo, es de prever que la erosión de la protección social así como el aumento del desempleo tenga un impacto mayor o a más largo plazo en aquellos países donde la crisis está siendo más virulenta: una hipótesis que podrá ser verificada en posteriores ciclos de SHARE.

## 6. Referencias bibliográficas

- Abellán, Antonio et al. 2007. *A propósito de las condiciones de vida de las personas mayores*. Madrid: IMSERSO.
- Albertini, Marco y Martin Kohli. "The generational contract in the family: an analysis of transfer regimes in Europe" *European Sociological Review* 29(4): 828-840.
- Albertini, Marco, Martin Kohli y Claudia Vogel. 2007. "Intergenerational transfers of time and money in European families: common patterns—different regimes?" *Journal of European Social Policy* 17(4): 319-334.
- Albertini, Marco y Anna Garriga. "The effect of divorce on parent-child contacts" *European Societies*, Vol. 13(2): 257-278.
- Aquilino, William S 99 "The likelihood of parent-adult child coresidence: Effects of family structure and parental characteristics" *Journal of Marriage and the Family*, 52(2 (May, 1990)): 405-419.
- Attias-Donfut, Claudine, Jim Ogg y François-Charles Wolf ( ): "Family support" en *Health, Ageing and Retirement in Europe. First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*, editado por Arschot-Supan, Argiviani, Herges, Jäschensbach, J. Siegrist y G. Weber. Research Institute for the Economics of Aging: Mannheim.
- ishop, C E 986 "Living arrangements choices of elderly singles" *Health Care Financing Review*, 7(3): 65-73.
- Daatland, Svein Olav y Ariela Lowenstein. 2005. "Intergenerational solidarity and the family-welfare state balance." *European Journal of Ageing* 2(3): 174-182.
- de Jong Gierveld, Jenny, Helga de Val y arie e lommesteijn "Living arrangements of older persons and family support in more developed countries" *Population Bulletin of the United Nations. Living Arrangements of Older Persons: Critical Issues and Policy Responses*, 42/43: 193-214.
- Delbès, Christiane, Joëlle Gaymu y Sabine Springer 6 "Les femmes vieillissent seules, les hommes vieillissent à deux. Un bilan européen" *Population Et Sociétés*, 1: 419.
- Fernández Carro, Celia. 2013. *Ageing in Place in Europe: a multidimensional approach to independent living in later life*. Tesis doctoral.
- Festy, Patrick y Jitka Rychtarikova. 2008. "Living conditions for the elderly in the late twentieth century" Pp 4 -70 en *Future elderly living conditions in Europe*, editado por J. Gaymu, P. Festy, M. Poulain y G. Beets. Paris: INED.
- Hank, Karsten. 2005. *Spatial proximity and contacts between elderly parents and their adult children: a European comparison*. DIW-Diskussionspapiere, No. 510

Isengard, Bettina y Marc Szydlik. 2012. "Living apart (or) together? Correspondence of elderly parents and their adult children in Europe". *Research on Aging*, 34(4): 449-474.

Kalmijn, Matthijs y Chiara Saraceno. 8 "A comparative perspective on intergenerational support: responsiveness to parental needs in individualistic and familialistic countries" *European Societies* 10(3): 479–508.

Klevmarken, N. Anders, Bengt Swensson y Patri Hesselius "The SHARE sampling procedures and calibrated design weights" Pp 8 -37 en *Health, Ageing and Retirement in Europe – Methodology*, editado por Arsch-Supan, A. el y Hendri Jrges (eds ), Research Institute for the Economics of Aging: Mannheim.

Kohli Martin, Harald nemund y Jörg dic e "Family structure, proximity and contact", en *Health, Ageing and Retirement in Europe. First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*, editado por Arsch-Supan, A. rugiviani, H. Jrges , J. Mackenbach, J. Siegrist y G. Weber. Research Institute for the Economics of Aging: Mannheim.

Iacovou, Maria "Health, wealth and progeny: Explaining the living arrangements of older European women" Institute for Social and Economic Research, Essex University (Paper 8).

Martínez Buján, Raquel. "a reorganización de los cuidados familiares en un contexto de migración internacional" *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 29: 93-123.

a ferrère, Anne et al "Entry into institutional care: predictors and alternatives" Cap , Pp. 253-264 en *Active ageing and solidarity between generations in Europe*, editado por A. Börsch-Supan et al. Disponible en <http://www.degruyter.com/view/product/185064>

López Doblas, Juan. 2005. *Personas mayores viviendo solas. La autonomía como valor en alza*. Madrid: IMSERSO.

López Doblas, Juan y María del Pilar Díaz Conde "a modernización social de la vejez en España." *Revista Internacional de Sociología*, 71(1): 65-89.

Mickus, Maureen, Manfred Stommel y Charles W. Given. 997 "Changes in living arrangements of functionally dependent older adults and their adult children" *Journal of Ageing Health*, 9(1): 126-143.

u tchler, Jan E y Jeffrey A urr 99 "A longitudinal analysis of household and nonhousehold living arrangements in later life" *Demography*, 28(3):375-390.

Palloni, Alberto " living arrangements of older persons", *Population Bulletin of the United Nations. Living Arrangements of Older Persons: Critical Issues and Policy Responses*, (42-43): 54-110.

Pampel, Fred C 99 "Trends in living alone among the elderly in Europe", *Elderly Migration and Population Redistribution*: 97-117.

Pérez Ortiz, L. 2006. *La estructura social de la vejez en España. Nuevas y viejas formas de envejecer*. Madrid: IMSERSO.

- Pezzin, Liliana E. y Barbara S. Schone. 1999 "Parental marital disruption and intergenerational transfers: An analysis of lone elderly parents and their children" *Demography*, 36(3): 287-297.
- Rabe-Kesketh, Sophia y Anders Skrondal. 2008. *Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata*. Texas, Stata Press Publication.
- Robine, Jean-Marie, Isabelle Romieu y Emmanuelle Cambois. 1999 "Health expectancy indicators" *Bulletin of the World Health Organization*, 77 (2): 181-185.
- Speare Jr., Alder, Roger Avery y Leora a wton 1999 "Disability, residential mobility, and changes in living arrangements," *Journal of Gerontology*, 46(3): S133-S142.
- Spitze, Glenna, John R o gan y Joyce Robinson 1999 "Family structure and changes in living arrangements among elderly nonmarried parents" *Journal of Gerontology*, 47(6): S289-S296.
- Star , Agneta "Warm hands in cold age – On the need of a new world order of care" *Feminist economics*, 11(2): 7-36.
- Worobey, Jacqueline L. y Angel, Ronald J. 1992. "Functional capacity and living arrangements of unmarried elderly persons" *Journal of Gerontology*, 45(3): S95-S101.
- Zueras, Pilar y Marc Ajenjo Cosp. 2010. " o delos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial" *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45(5): 259-266.
- Zueras, Pilar. 2012. *Age and cohort effects in parent-child coresidence among elderly adults in Catalonia*. Master thesis of the European Master in Demography.
- Zueras, Pilar y Pau Miret. " a yores que viven solos: una panorámica a partir de los censos de 1999 y " *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 144:139-152.

## Agradecimientos

This paper uses data from SHARE wave 1 and 2 release 2.5.0, as of May 24th 2011, SHARELIFE release 1, as of November 24th 2010, and SHARE wave 4 release 1.1.1, as of March 28th 2013. The SHARE data collection has been primarily funded by the European Commission through the 5th Framework Programme (project QLK6-CT-2001-00360 in the thematic programme Quality of Life), through the 6th Framework Programme (projects SHARE-I3, RII-CT-2006-062193, COMPARE, CIT5- CT-2005-028857, and SHARELIFE, CIT4-CT-2006-028812) and through the 7th Framework Programme (SHARE-PREP, N° 211909, SHARE-LEAP, N° 227822 and SHARE M4, N° 261982). Additional funding from the U.S. National Institute on Aging (U01 AG09740-13S2, P01 AG005842, P01 AG08291, P30 AG12815, R21 AG025169, Y1-AG-4553-01, IAG BSR06-11 and OGHA 04-064) and the German Ministry of Education and Research as well as from various national sources is gratefully acknowledged (see [www.share-project.org](http://www.share-project.org) for a full list of funding institutions).

Una versión preliminar de este artículo fue presentada al XI Congreso Español de Sociología, al grupo de trabajo sobre Sociología de la Edad y Ciclo vital, coordinado por Lourdes Pérez Ortiz. Los autores agradecen los valiosos comentarios recogidos en este foro.

Este artículo forma parte de la tesis de Pilar Zueras que se realiza en el marco del Doctorado de Demografía de la Universidad Autónoma de Barcelona.

El artículo se inscribe dentro del proyecto “Dinámica del mercado de trabajo y formación familiar en España durante el cambio de siglo”, coordinado por el Dr. Pau Miret, financiado por el Ministerio de ciencia e Innovación dentro del Plan Nacional de I+D+I, bajo la referencia CSO2010-21028/SOCI y en el I+D+I de referencia CSO2011- 9 6 titulado “Datos e indicadores para mejorar la estimación de la fecundidad del momento”, coordinado por el Dr. Daniel Devolder.

## **2.6. Efectos de edad y de generación en la coresidencia con hijos de las personas mayores en Cataluña**

ZUERAS, Pilar (aceptado). “Disentangling age and cohort effects in coresidence with adult children among the elderly in Catalonia”. *Revista Estadística Española*.



# **Disentangling age and cohort effects in coresidence with adult children among the elderly in Catalonia<sup>1</sup>**

**Pilar Zueras.**

**Departamento de Geografía, Universitat Autònoma de Barcelona - Centre d'Estudis Demogràfics**

**Centre d'Estudis Demogràfics  
Universitat Autònoma de Barcelona  
08193 Bellaterra (Barcelona)  
Tf. 935813060.  
pzueras@ced.uab.es**

---

<sup>1</sup> This paper partakes of the author's PhD in the Doctorate in Demography programme at the Autonomous University of Barcelona. The author acknowledges comments and criticism from the anonymous referees and colleagues. The author also acknowledges the support from the Training Programme for University Lecturers (FPU) of the Spanish Ministry of Science and Innovation, as well as from the research project "Data and Indicators for Improving the Current Estimation of Fertility" (ref. CS02011-29136), funded by the same Ministry.

## **Disentangling age and cohort effects in coresidence with adult children among the elderly in Catalonia**

### **Abstract:**

Cross-sectional studies show an apparent increase in parent-child coresidence with age when mature adult age, and particularly among the elderly. This paper seeks new insights on their living arrangements in the Spanish region of Catalonia by applying Age Period Cohort analysis to census microdata.

Results reveal that the increase in the age at which intergenerational coresidence occurs is mainly related to its lower propensity among younger (i.e. more recent) cohorts during the transition to old ages. Also, the analysis reveals that the impact of widowhood, which has a greater impact among men than among women, decreases among more recent cohorts.

**Keywords:** Demography; Living arrangements; Elderly; APC Models.

## **Efectos de edad y de generación en la coresidencia con hijos de las personas mayores en Cataluña**

### **Resumen:**

Los estudios transversales muestran un aparente aumento de la coresidencia entre padres e hijos con la edad cuando las edades maduras envejecen y, en particular, entre los ancianos. Este artículo busca profundizar en las formas de convivencia de los mayores en la región española de Cataluña mediante la aplicación de análisis de Edad Período Cohorte a microdatos censales.

Los resultados revelan que el incremento en la edad a la cual se da la coresidencia intergeneracional está principalmente relacionado con su menor propensión entre las cohorte más jóvenes (es decir, más recientes) durante su transición a la vejez. Asimismo, el análisis revela que el impacto de la viudedad, que tiene un mayor impacto entre los hombres, disminuye entre las generaciones más recientes.

**Palabras clave:** Demografía; Formas de convivencia; Personas mayores; Modelos EPC.

**Clasificación AMC: 91D20**

## 1. Introduction

In the last decades, a decline of parent-child coresidence at old age has occurred in most Western regions and, conversely an increase in the number and share of people who live alone. Thus, a considerable body of literature has studied the demographic, social and economic factors associated with changing patterns in living arrangements at older ages. Although the steady decline in parent-child coresidence in all Western countries, its prevalence is still high in Southern European countries. In Spain, 36.3% of males and 46.0% of females aged 65 and above lived with their children in 2010. This proportion is even higher among older ages, reaching 52.4% of people above 80 years old.<sup>2</sup> The larger share of parent-child coresidence observed with age suggests that later after the offspring's nest-leaving, parents may move in together with their children, when the former are in need of support or care at older ages because of events related to the ageing process, such as health decline or widowhood.

While previous studies have mostly concentrated on age as the major time dimension that explains the above mentioned changes in living arrangements, this paper focuses on the birth cohort as a mediator that influences trends in intergenerational coresidence in the transition to old age. Due to regional differences in family systems in Spain, living with children was much more frequent in Catalonia and other Northern regions than in Central and Southern regions of Spain as a result of the historical rule of inheritance of sole heir. The stem family system had also major presence in small villages and rural areas since it was linked to the transfer of the familiar house and land. This paper focuses on Catalonia as a case study to investigate changes in living arrangements in a region with traditional intergenerational coresidence based on the stem family system.

The aim of this study is to contribute to further understanding of the trends in living with children in Catalonia by exploring and estimating age and cohort effects. Parent-child coresidence in the transition to old age is analysed from a cohort perspective. The analysis focuses on cohorts born in the first half of the 20<sup>th</sup> century (between 1901 and 1950) in their transition to old age (50 through 90 years old) aiming at observing whether there are inter-cohort changes, in particular at older ages. It addresses a general question: Is it possible to identify cohort effects in trends of parent-child coresidence in old age? And three more specific questions: 1) To what extent living with children at older ages is due to cohort and/ or to age effects? 2) What is the impact of widowhood in parent-child coresidence? and, 3) Is it changing across cohorts?

The data are drawn from the Spanish censuses conducted in 1981, 1991 and 2001. The lack of retrospective sources that could be representative for Catalonia justify the choice of censuses which, although being cross-sectional sources and having some limitations, are the only source going further back than 1981 that allow observing living arrangements of the same cohorts at different ages.

---

<sup>2</sup> This percentage refers to non-institutionalized population according to the Encuesta de Personas Mayores (2010) IMSERSO.

## 2. Literature review

The literature has revealed that living arrangements of older people have moved towards more independent models in recent decades. Living alone or with a partner only has become more common than coresidence with children or other kin. This trend has broadly been observed in European countries (Tomassini, 2004) as well as in Spain (Castejón, 2007). Yet, in Spain as in other Southern European countries, living with children is still prevalent among the older elderly (Iacovou, 2000). The general explanation for these disparities highlights both the weakness of welfare systems and the persistence of cultural patterns and ancient family systems which were characterized by strong family ties in Southern Europe (Reher, 1998).

Stressing the influence of historical cultural differences found in the European family systems, it is worthy to note that they are not homogeneous and that regional disparities are observed at the national level as well (Solsona, 1990). In Catalonia, as well as in other regions of Northern Spain, where the inheritance rules were based on the indivisibility of heritage, the stem family system was a deeply-rooted custom. In rural Catalonia from the 17<sup>th</sup> to the mid-20<sup>th</sup> century, the family organization and the inheritance law were the mechanisms that ensured the consolidation and continuity of the farm (Maluquer, 1998). The house and lands would pass from heir to heir (usually the eldest son) along generations within a stem family. Likewise, this was a mechanism of social reproduction and of intergenerational solidarity (Ferrer, 2007). Family life was organized around the house, where the heir lived with his wife and children, his parents and unmarried siblings, aunts or uncles.

The economic, political and social changes that took place through the 19<sup>th</sup> century led to develop new strategies of social mobility, which challenged the cogency of the stem family system. These socioeconomic changes meant the crisis of this traditional model in the 20<sup>th</sup> century (Ferrer, 2007). Therefore, one may expect that living arrangements associated with the ancient family system would adapt to new social conditions and, consequently, parent-child coresidence will be less prevalent in the 20<sup>th</sup> century. However, social norms change slowly. As a result of upbringing in traditional context where multigenerational households were very common, cohorts born in the early 1900s may still prefer living with children at older age. As these cohorts moved into later life, they carried with them the social norms and the expectations related to the ancient family system (Hareven, 1994). Therefore, belonging to earlier cohorts may have a positive relationship with coresidence.

On the other hand, social norms of multigenerational living arrangements associated with transfer of the estate and land tenure may still be valid in rural areas and especially within families whose main professional activity is agriculture. Attias-Donfut and Renault (1994) observed that in France, the multigenerational coresidence was more common in rural areas and in areas where historically the stem family had been established. There, the parent-child coresidence reflects traditional patterns, which seem to weaken for successive cohorts. This is a permanent coresidence (i.e. the coresident children have never left the parental home). By contrast, in urban areas living with children in old age is mainly due to

children joining their parents to help them cope with their daily life, often motivated by health problems, widowhood, loneliness or financial hardship of elderly parents. Other studies have highlighted that living arrangements associated with stem family system have evolved and adapted to current social contexts in both rural and urban areas through proximity residence instead of coresidence. These strategies preserve independence and privacy while ensuring intergenerational solidarity and caregiving of elderly parents when needed (Solsona, 1990; Sourdril, 2011).

A fruitful line of research has addressed the study of living arrangements in the elderly focusing on the influence of social, demographic, economic and health factors. The project FELICIE found that, in nine European countries analysed, widowhood and health deterioration are the most determinant factors of residential dependence among elderly aged 75 and over (Festy, 2008). Moreover, being married promotes independent living even in case of ill health. Living together as a couple without children is the most frequent living arrangement among older married persons, even when their health or functional capacity decline (Festy, 2008; Tomassini, 2004), since the spouse stands as the main caregiver. Among the unmarried, it has been shown that health status and functional ability are good predictors of living arrangements among the elderly (Supan, 1988; Worobey, 1990); together with the economic capacity (Bishop, 1986; Mutchler, 1991) and the availability of children or other relatives (Iacovou, 2000; Spitze, 1992; Wolf, 1988; Wolf, 1990).

Literature stressed the connection between living with children and marital status, health status, economic capacity and number of children available. Previous research confirmed that widowhood and health deterioration are crucial events that trigger coresidence at old age (Liang, 2005; Gaymu, 2006; Festy, 2008). From the past, widowhood and the number of children were associated with living with offspring (Elman, 1995; Hareven, 1995). Besides, there is a positive relationship between the number of children and the chances to live with one of them in old age; i.e. the larger number of children available, the more likely to live with one of them in late life (Spitze, 1992; Attias, 1994; Elman, 1995; Hareven, 1995). Higher income or economic capacity enables independent living even after health decline (Bishop 1986; Mutchler, 1991). Regarding health, Zueras and Ajenjo (2010) found that in Catalonia health indicators had lower effects on residential dependency than marital status and age. Nevertheless, being dependent for activities of daily life, and in particular for the instrumental activities (IADL), increased the risk of residential dependency. Moreover, IADL had higher impact among men than among women (Zueras, 2010).

Sex and gender roles (with respect to marital status in particular) are two important factors in living arrangements in old age. On the one hand, widowhood has a very different incidence by sex, which makes ageing a different story for men and women; “women grow old alone, but men grow old with a partner” (Delbès, 2006). On the other hand, being widowed may involve different situations for men and women, in particular regarding income, since labour force participation has been higher for men than for women. As a result, elderly women are more likely to perceive a widow’s pension, which is much lower than the

occupational pension of their partners. By contrast, single women may be more likely to benefit from an occupational pension because they were more likely to be engaged in the labour force. After controlling by socio-demographic and health indicators, widowhood showed a much stronger impact on residential dependency among women with respect to men. This gender-related differential was not found among single people (Zueras, 2010).

Finally, it is worth noting that transition and experiences of widowhood have changed through successive cohorts, especially when considering cohorts born in the early 1900s (Hareven, 1995). These cohorts grew up in a “context of high mortality, (...) economic dependence of married women on their husbands, and almost non-existent public welfare measures to support dependent persons” (Hareven, 1995: 273). By that time, the strategies that widows had to develop in order to cope with old age were mostly relying on kin. Most widows lived with their children in late life in a trade-off where they also met their children’s needs. Likely these were also the strategies and expectations of young people when they would reach older ages.. Hareven observed that, in the United States, the models were changing for more recent cohorts. Since the social and economic context changed, social security expanded and widowhood was postponed to late life, the strategies to deal with widowhood increased and, also, independent living became a possible and preferred alternative.

Most studies on this topic have sought to identify the effect of socio-demographic, economic and health variables on living arrangements at older ages but paid little attention to inter-cohort changes. The scope of this study is expanded to identify age and cohort effects on parent-child coresidence. Moreover, we examine the effect of widowhood on living with children and the evolution of its impact across cohorts. Consideration will be given to some variables whose influence has been emphasized in the literature: sex, marital status and the availability of children. Unfortunately, information on health status and economic capacity are not available in censuses. The latter has been approached indirectly by the elderly’s economic situation<sup>3</sup>. This, together with the place of residence, will not be investigated in this article but will be considered as control variables in order to standardize and find out the net effect of the predictors of interest, i.e. age, cohort and widowhood.

### 3. Hypotheses

The general hypothesis is that the higher prevalence of coresidence observed among the oldest old is not only related to the ageing process (age effect) but it has also to do with inter-cohort changes (cohort effects) associated with more independent living arrangements in late life. Also some specific hypotheses were constructed that are summarized below.

---

<sup>3</sup> Previously, the educational level was used in the analysis as a proxy of the socioeconomic status. Yet, the economic situation according to activity or inactivity in the labour market and the availability of own economic resources coming from pensions proved to be a more suitable and accurate variable for this analysis.

Age has a nonlinear effect on parent-child coresidence. In the transition to old age, individuals face several changes; some of them related to the family life course, some others to labour force or to the individual's health status. At younger ages (between ages 50 and 70) children reach adulthood and most of them leave the parental home. Therefore it is expected that coresidence rates decline. At older ages, widowhood and health deterioration can increase the likelihood of coresidence. However, this age effect is expected to be mediated by a cohort effect.

Prevalence of parent-child coresidence is expected to diminish across cohorts as the socialisation in traditional context when multigenerational households were much common weakens. Widowhood is positively associated with parent-child coresidence although its effect is expected to reduce among younger cohorts. Demographic, social and economic changes allowed different coping strategies for widowed. For instance, they increasingly had more possibilities to maintain their independent living, and they might have also changed their expectations and preferences regarding living arrangements.

Finally, fertility is expected to play a role in parent-child coresidence for both sexes. Although only information on children ever born alive was recorded among women (i.e. we ignore the number of children surviving at the age of the interview) we assume that the more living children a woman had, the larger the availability of children and the higher the potential number of caregivers in case of need in late life.

## 4. Data and Methodology

### 4.1. Data

The analysis is based on microdata from the Spanish censuses conducted in 1981, 1991 and 2001, provided by the Spanish National Institute of Statistics (INE). A 5% sample of the 1991 and 2001 censuses was utilized together with the whole available microdata sample from 1981 (this sample amounts to 25% of the census).

The study focuses on cohorts born between 1901 and 1950 in transition to old age, from 50 to 90 years old. "De jure" population living in private households in Catalonia at the time of the censuses was examined.<sup>4</sup> Individuals born between 1901 and 1950 were selected and joined in ten-year birth cohorts. These cohorts were followed up cohorts through the three censuses and they were compared at the same age intervals.<sup>5</sup> The final dataset includes information on 439,903 individuals.<sup>6</sup> Since we are following different samples of surviving individuals of each group of cohorts, we cannot control the interference

<sup>4</sup> The institutionalised population was excluded. The share of population living in institutions in Catalonia is pretty small. Although it is larger for women than for men and it increases with age, in 2001 less than 4% lived in institutions by sex and five-year age group between ages 50 and 84. Only women aged 85-89 exceeded this proportion and reached 8% (see Annex 1).

<sup>5</sup> Details of the sample and the distribution of independent variables are set out in Annex 2.

<sup>6</sup> Since the preliminary results did not vary without considering a number of cases with any missing value in the independent variables of interest, those individuals were removed from the final dataset. Finally 7.3%, 3.5% and 1.2% individuals of 1981, 1991 and 2001 censuses respectively were deleted. Data from the three censuses were put all together and the weights were recalculated in order to preserve the original composition.

phenomena, such as mortality, mobility or institutionalization. Also, since we only observe stocks and we have no control of flows, status changes in both directions from observation to observation could be offset and apparently show that there has been no change. For example, the fact that between two censuses some individuals move in with their children and others stop living with children could reveal no variation on the final proportion of those living with children, which does not mean that no changes have occurred.

#### 4.2. *Harmonisation and key variables*

In order to make comparison possible, the data were harmonised across censuses. The special features of each census involved some limitations and difficulties of the analysis. The limitations are related to the unequal availability of variables in the censuses and for different populations. In particular, the fact that for the institutionalised population there is no information on marital status in 2001, or on fertility in 1991 has led to constrain the analysis to the population living in private households. For the construction of the living arrangements variable changes in definitions of the residential unit (household) were taken into account as well as differences in the referral system between household members.

In the 1981 census the identification unit was named family. This *concept of family* switched to household in the 1991 census, with very close definitions, and in 2001 the *household concept* was somewhat modified. In 1981 people were organized into families. *Family* was defined as a group of people, generally (but not necessarily) linked because they are relatives, who live together, normally occupying the totality of a dwelling. Persons in domestic services who spend the night in the dwelling and guests who are part of the family group will be included as family. Those who were not a family group were residing in a collective household (institutions). In 1991 the household concept replaced the previous concept of family; their definitions being really close. A *household* was defined as all persons who, living in the same dwelling, shared expenses derived from the use of the dwelling or alimentation. Persons in domestic services and guests were included in the household unit. Whilst the *family* was no longer the identification unit and was specifically defined as the group of people who, coresiding in the same house, were linked by kinship ties.<sup>7</sup> In 2001 the concept of *household* was modified: the sharing-expenses requirements were withdrawn<sup>8</sup>, and its sole condition was coresidence.

With regards to the referral system between household members, the information improved in the last two censuses compared to the previous one. While the 1991 and 2001 censuses report and identify both partnership and filiation relationships of all members in the household, in 1981 it is only possible to reconstruct this information for the head of household. Therefore, the proportion of parent-child coresidence may be underestimated in 1981. However, this underestimation can only affect 4.9% of the

<sup>7</sup> Thus, more than one household in 1991 (or family in the 1981 census) could exist in the same dwelling. Yet, given that coresident guests and domestic staff were considered part of the household unit, these cases are rare, for example, households that share housing as a sublet. Among those aged 50 and above, only 0.2% of families in 1981 shared housing with other families, and 0.1% of households in 1991.

<sup>8</sup> This requirement was excluded since the proportion of households that would declare not to share expenses was irrelevant (Vinuesa, 1994).

sample in 1981 because most individuals aged 50 and above observed in 1981 (95.1%) are reported in one of these categories: household head or its partner (53.4% and 35.7% respectively), the household head's or its partner's father or mother (4.3%) and child (1.7%).

The dependent variable, parent-child coresidence, is measured as the proportion of people aged 50 to 90 that live with their own children or their partner's children or their children-in-law. To be noted, parent-child coresidence is examined from the perspective of the elderly; i.e. people ages 50-90 living with their adult children.

The independent variables used for the purpose of this analysis are the following: the three dimensions of time (age, period and cohort), sex, marital status, number of ever born children, economic situation and place of residence. Cohorts were grouped into ten-year cohorts (1901-10, 1911-20, 1921-30, 1931-40 and 1941-50) and age into ten-year intervals (51-60, 61-70, 71-80 and 81-90).<sup>9</sup> Marital status reports current status at the time of the census and it is classified into four categories: single, married, widowed, and divorced or separated. Children ever born refers to the number of children born alive to the person and it is only available for ever married women in 1981 and for all women in 1991; there is no information on fertility in the 2001 census.

The economic situation considers four categories based on labour activity. It distinguishes being active and inactive whereby active people are classified as medium-high & high and medium-low & low (qualification), and inactive individuals are categorized into inactive with their own economic resources (i.e. pensions received from retirement, widowhood, disability, etc.) and inactive without own resources. Due to different gender behaviours regarding engagement in labour market among the studied cohorts, women have been considered in a particular way. Married women share their partner's economic situation, except in those cases where the partner's category is lower or worse than their own situation. According to INE's criterion the place of residence was set as: rural ( $\leq 2,000$  inhabitants), intermediate (2,001-10,000 inhabitants), and urban ( $> 10,000$ ).

#### *4.3. Methods*

Two methods of analysis were applied, the first one being descriptive and cohort based. Aggregate data were used to explore cohort and age trends in parent-child coresidence, allowing for differences according to marital status and place of residence. In addition, the influence of the number of children on parent-child coresidence was also examined for women in the two periods where fertility information was available. Cohort trends are analysed through the comparison of proportion of parent-child coresidence at the same age intervals. The age effect is examined by observing a given cohort at different ages (i.e. along its transition to old age).

---

<sup>9</sup> Because in 1991 age and year of birth were collected in an open-ended group considering 85+, the observation of the birth cohorts 1901-10 at age 81-90 only includes individuals born in 1907-10, who were 81 through 84 years old in the year of the census.

The second method is an Age-Period-Cohort analysis addressed to estimate the effect of each factor separately (age, period and cohort). The Age effects account for changes related, first, to the family life cycle (offspring leaving the parental home) and, later, to the ageing process (widowhood, deterioration of health, etc.). The Period factor refers to circumstantial changes (the economic context, legal changes in pension benefits, number of public facilities and services for the care of the elderly, etc.). The Cohort effects account for inter-cohort changes that could be related to changing values towards individualism and changing social norms regarding intergenerational coresidence, which was traditional and normative in Catalonia in the past. Elder birth cohorts, who have been living in more traditional arrangements in their early lives, may do so when they reach their old age. Besides, better cohort health and/or wealth conditions could also be an important component of cohort factors.

The major problem with APC models is that the three factors are entangled because they are linearly dependent (this is to say, mathematically APC are confounded). The solution to this issue has been studied since the 1970s and its debate continues (Fu, 2008; Fu, 2011; O'Brien, 2011). Since Cohort = Period-Age, there is a problem of identification, which has not a unique solution but several approaches (Holford, 1991; Robertson, 1999; Yang, 2004; Wilmoth, 2006).

Among the number of solutions proposed, this study develops two different approaches: First, Two-factor models of logistic regression were compared to the Three-factor model to choose the one that better fitted the data and that was not significantly different from the APC model (Holford, 1991; Hsu, 2001). In order to standardize the population composition across age and within cohorts, the models include three control variables: marital status, economic situation and place of residence. So as to avoid the problem of having a particular baseline profile, the control variables were included in the deviation method of contrast, i.e. each category of the predictor variable is compared to the overall effect. Although other researchers have highlighted some limitations of this approach<sup>10</sup>, my choice was made on the basis of identifying the major factors explaining parent-child coresidence rather than strictly measuring its net effect; and also with the purpose of easily summarize the effect of another predictor, i.e. marital status, even controlling for other covariates.

Second, with the purpose to have extended criteria to choose the better two-factor model, a test of curvature was performed by subtracting the estimated parameters in the previous models from the fitted regression line. The remaining curvature is the residual from removing the overall linear trend from the estimates. Some constraints on the parameters must be made to obtain a solution; however, the curvature is independent from these constraints (Holford, 1991). The results from the test of curvature cannot be interpreted as relative risks but they only provide information about changes in the linear trend of each

---

<sup>10</sup> The main caveats involved in this approach are that: (1) “a regression model that takes these factors as covariates in APC analysis, suffers from an identifiability problem with multiple estimators” (Fu, 2008); and (2) “the results of an APC analysis reflect both the underlying patterns in the data and the assumptions adopted by the analyst” (Wilmoth, 2006).

time factor. In this analysis, four parameters were equalled to zero:  $\beta a_{51-60} = \beta p_{2001} = \beta c_{1931-40} = \beta c_{1941-50} = 0$ . The estimated parameters were those obtained by the three-factor logistic regression.<sup>11</sup>

These two different approaches to the APC problem were used to choose the best two-factor logistic regression model, which was the Age-Cohort model. Afterwards, the AC two-factor logistic regression was used to examine the impact of widowhood on parent-child coresidence and whether its effect varies across cohorts.

## 5. Results

### 5.1. Cohort analysis

#### *From the cross section to the cohort perspective*

Figure 1 displays the proportion of parent-child coresidence against age by sex in two perspectives: the cross-sectional and the cohort analysis. The patterns of parent-child coresidence in the transition to old age from a cross-sectional perspective show a U-shaped curve whose vertex shifts down and to the right from 1981 to 2001. These curves show the effect of age and family life cycle. As a result of children leaving the parental home, parent-child coresidence declines at age 50 through 70. Its share grows again at older age, reaching different intensity by sex and period. Likewise, as age increases, so do the probabilities of deteriorating health and becoming widowed, the latter being much higher for women. In addition, for each subsequent period, the upward trend in age is postponed and parent-child coresidence reaches lower values, yet the rising trend at older ages persists over time. Following the cross-sectional approach, this age pattern may suggest that the highest proportion of parent-child coresidence at older ages is due to intergenerational solidarity: elderly persons and adult children moving in together in order to better cope with daily life. On the other hand, the postponement of the turning point of the curve in subsequent censuses could be explained by a higher life expectancy free of disability and greater availability of facilities to support the elderly as certainly has happened between 1981 and 2001.. However, this cross sectional analysis does not permit to ascertain what is going on among cohorts over time.

The cohort perspective also evidences an age-related pattern of coresidence that has to do with the life cycle of the family. The decline in living with children is somewhat delayed for men, who are on average 2 years older than the women they marry. It is also slightly postponed for younger cohorts (1931-40 and 1941-50), more among women than among men. These differences could be explained either by a delay in leaving the parental home or a postponement in fertility of these females, and finally by the combined effect of both behaviours. Around age 71-80 the decline stops and the proportions of children living with cohorts remain stable among men. Among women there is a small increase at older ages for the two earlier

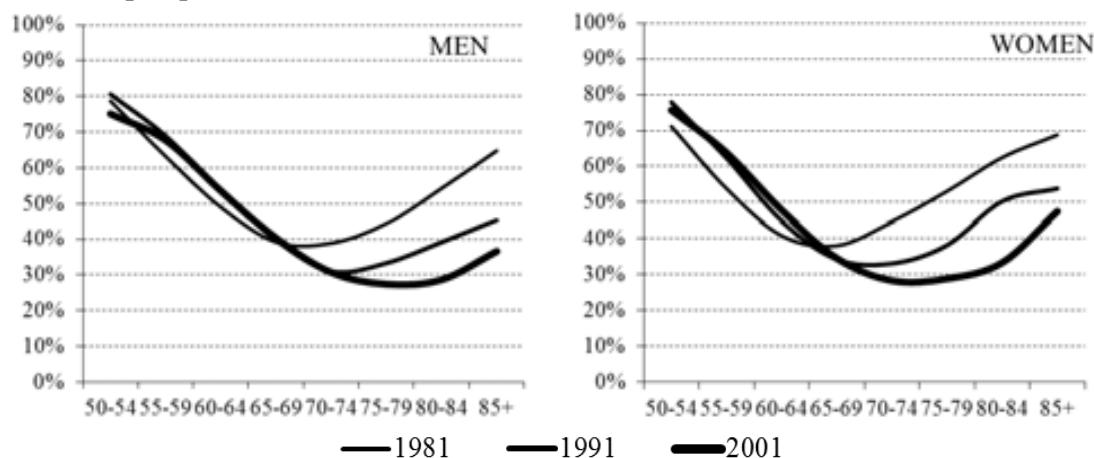
<sup>11</sup> Previously, other test of curvature were made using Solver from Microsoft Excel to fit the estimates of only the three factors (age, period and cohort) using five-year intervals for age and cohorts and the three periods. These results are not shown but they revealed the same shapes for age, period and cohort that are shown above, which also support the final choice.

cohorts (1901-1910 and 1911-1920). At older ages, the prevalence of parent-child co residence is 10 percentage points higher among women than among men.

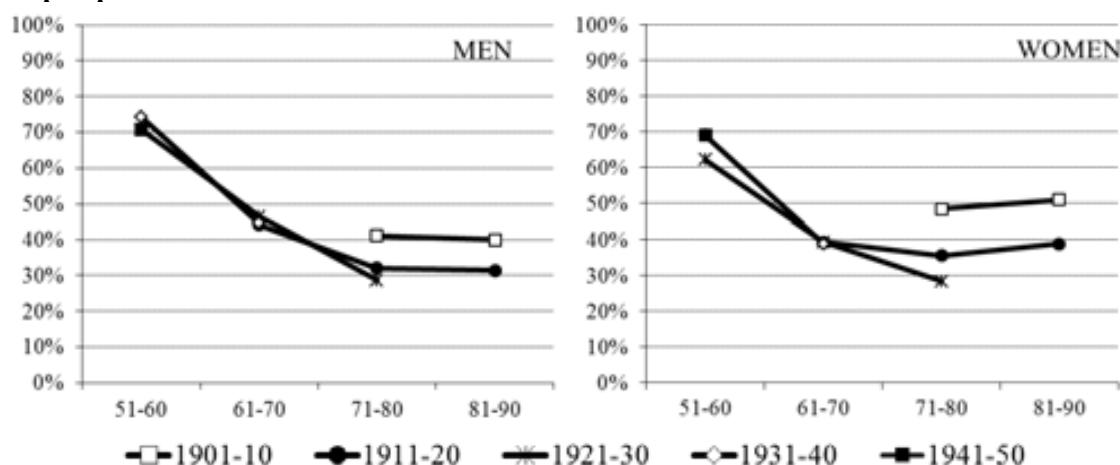
Therefore, the cohort perspective offers a new dimension to the study of the evolution of living arrangements of the elderly. The observed increase in coresidence with children in old age that exhibits a U-shaped curve in the cross-sectional approach disappears when the cohort perspective is applied. Besides, it reveals that living with children was significantly more frequent for cohorts born in 1901-10 than for the subsequent cohorts (1911-20) at the same age intervals.

Figure 1. Proportion of parent-child coresidence by sex and age.

#### Cross-sectional perspective



#### Cohort perspective



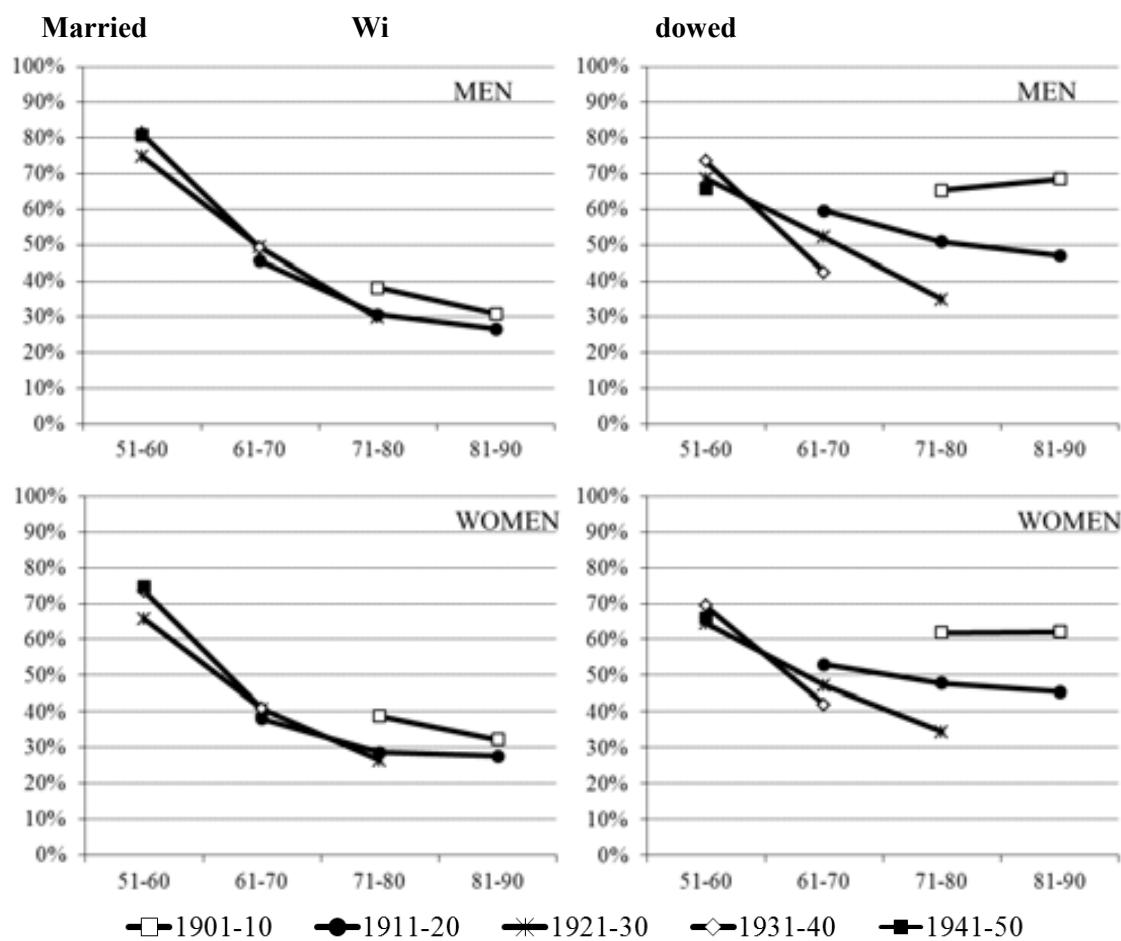
#### *The impact of marital status on parent-child coresidence*

Living arrangements at old ages are strongly shaped by two circumstances linked to the family life course and age: children leaving the parental home and widowhood. Both are crucial events that determine the conformation of the household. Figure 2 shows the great impact that widowhood has on coresidence at older ages.

Sex disparities previously observed in parent-child coresidence seem to be due to differences in marital status. Higher mortality of men and the fact that they usually marry women younger than them involve higher proportion of widowed among women. However, once controlling by marital status (married and widowed), sex disparities become small, and some trends change. Coresidence is slightly higher among men for the eldest cohorts. At older ages widowed people live with children in much higher proportion than those married. For instance, for cohorts born in 1901-10 and 1911-20, differences between married and widowed are above 20 percentage points at age groups 71-80 and 81-90. Nevertheless, while widowhood seems to be a differentiating factor in parent-child coresidence for early birth cohorts the disparities between married and widowed at age 71-80 are very small for the middle cohorts (1921-30). Although there are few inter-cohort changes among the married elderly, the prevalence of coresidence is still slightly higher for the older cohorts than for their younger counterparts.

Contrary to what the cross-sectional view shows, the cohort approach reveals that for both married and widowed people the proportion of parent-child coresidence declines with age for all but the earliest cohort of males. The fact that coresidence is more frequent among the eldest cohorts of widowers than among widows could be due to a gender issue: the perception that a man would not be able to develop his daily life without a spouse. Even if widowhood is strongly related to parent-child coresidence, assuming constant marital status over age, in the aggregate we do not observe an increase of coresidence over age. The higher prevalence and the decreasing trend among widowed could be explained because widowhood at earlier ages could delay or even avoid the nest-leaving of all children and encourage one of them to stay at home with the lonely parent after the loss of the spouse. However, widowhood at older ages appears to be associated with coresidence once one considers changes in age interval and from being married to becoming widowed. For instance, among women born in 1901-10, 40% of married women lived with children at ages 71-80, whilst the percentage rises up to 60% of widows at age 81-90. These hypotheses could not be tested because there was no available information about duration either age at widowhood.

Figure 2. Parent-child coresidence by marital status, sex, cohort and age.



### *The availability of children*

Obviously, the opportunity to live with children depends on children availability. Although the dependent variable includes partner's children and children-in-law, fertility should be considered. Unfortunately, as mentioned above, information on fertility was only recorded for women in 1981 and 1991 with some limitations. In 1981, only ever married women were asked about the number of children born alive to them. In 1991 all women living in private households were asked the same question.

It appeared that coresidence was less important among married than among widowed elderly. In the same direction, lack of partner could also be observed among single and divorced people. As most single people do not have available children to live with, we examined these trends controlling by fertility. Figure 3 displays the proportion of parent-child coresidence among women who have had children, controlling by marital status. Since there were few cases of single mothers and divorced women, particularly among the elder cohorts, the 95% confidence interval was calculated. The confidence interval becomes larger at older ages for single and divorced mothers. There is only one observation for single mothers (1991 census);

hence, no trend can be seen. However, as far as we can compare, the observed proportions are not much different from those of widows. On the other hand, divorced mothers show an increase of coresidence with age. Yet, the confidence interval enlarges with age and no conclusions can be made on this apparent trend.

Since the results for widows in Figure 3 are consistent and parent-child coresidence is strongly associated with widowhood, is worthy of attention to examine the effect of the number of children (ever born alive to the person) on parent-child coresidence among widowed women (Figure 4).

A positive relationship between the number of children and parent-child coresidence was expected; i.e. the more children ever born, the more likely to live with at least one of them. Since there is no information about surviving offspring, the more children a woman had, the more likely is that at least one of them had survived, had not migrate and was available to live with. The expected association was only partially found. On the one hand, women who have had 3 or more children are more likely to live with them than women who have had only 2. This is more evident at earlier ages, and it could be due to younger children who have not left home yet. However, also at older ages the prevalence of coresidence among women who had 3+ children is somewhat higher than those who gave birth to 2 children. On the other hand, surprisingly those women who have had just 1 child show a very different coresidence pattern: living with children increases with age, which suggests old women and their adult child moving in together. Moreover, this pattern appears stable through cohorts.<sup>12</sup> Unfortunately, the lack of fertility information in the 2001 census did not allow seeing whether this pattern persisted among younger cohorts.

These results suggest a distinct pattern for widowed women who have had 1 child. One may think that being an only child eliminates negotiation among potential siblings regarding care for elderly parents, inheritance and estate management. Further, in those cases, coresidence could be seen as a duty for the only child, whereas there could be an effect of diffusion of responsibilities when more siblings are available. On the contrary, coresidence trends of women with 2 or 3+ children are quite similar and show a decline of coresidence across age. Once again, large disparities are found between the earliest cohort (1901-1910) and cohorts born in 1911-20.

---

<sup>12</sup> Since having just 1 child was not a very common behaviour among these cohorts, the 95% confidence interval was calculated for women having had just 1 born-alive child.

Figure 3. Proportion of parent-child coresidence among women who have had children by cohort, marital status and age. 95% Confidence interval (x).

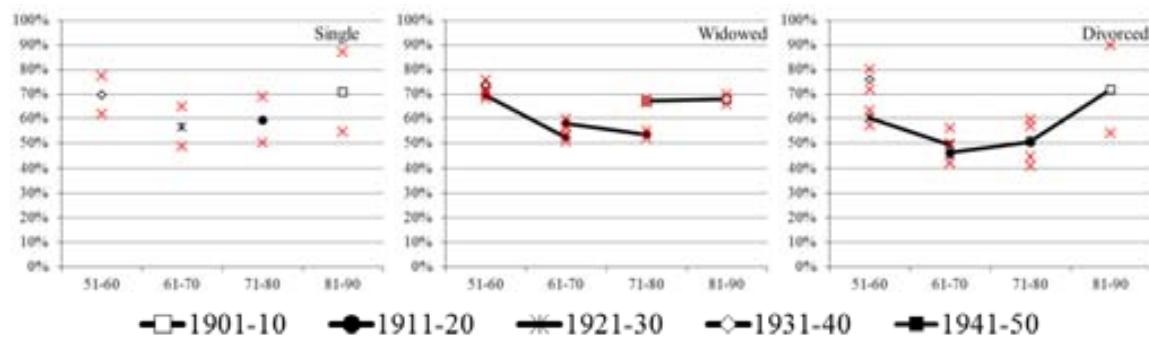
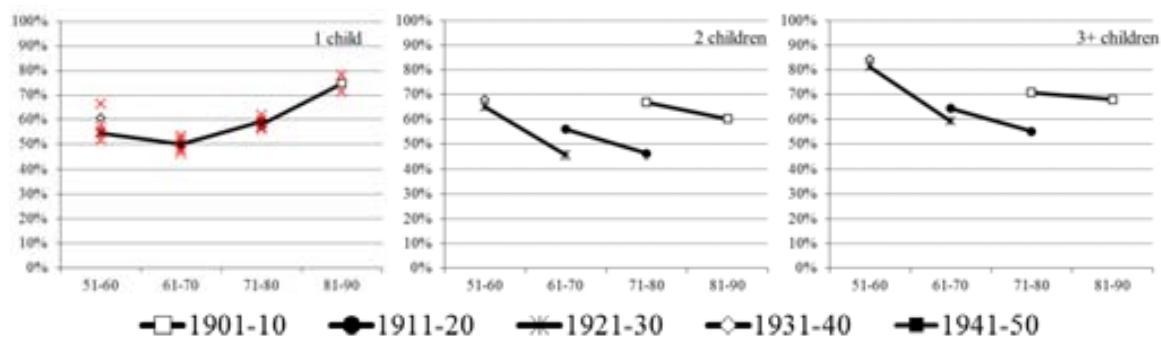


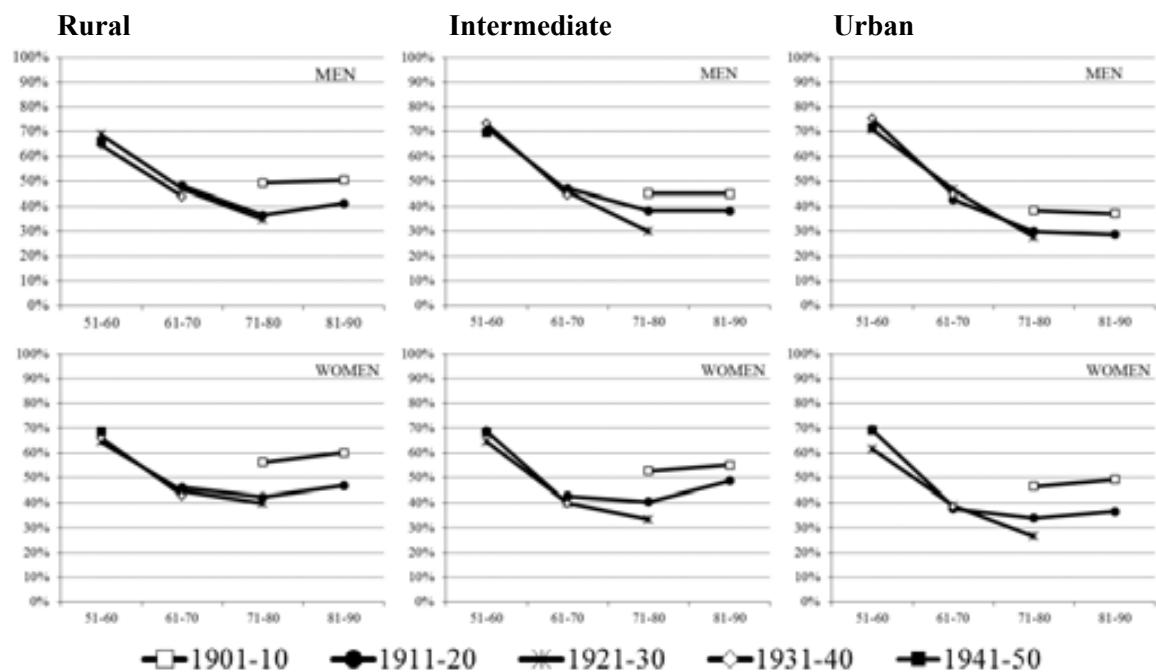
Figure 4. Proportion of widowed women living with children by cohort, age and number of children born alive. 95% Confidence interval (x).



### *Is intergenerational coresidence still more common in rural areas?*

For all cohorts, beyond age 70 living with children is more common in rural as well as in intermediate areas compared to urban areas, especially for the eldest cohorts (Figure 5). The share of coresidence seems to be decreasing for younger cohorts. In all areas there is a gap of around 10 percentage points between cohorts born in 1901-10 and in 1911-20. However, we should consider that different composition of population on marital status through living areas could distort these results.

Figure 5. Parent-child coresidence by living area, sex, cohort and age.



To capture the net effect of inter-cohort changes it is necessary to introduce all the variables in a model, which will allow to control by the population composition regarding marital status, economic situation and living areas.

## 5.2. APC models

### *Disentangling age, period and cohort effects in parent-child coresidence*

Table 1 displays the APC regression used in the attempt to disentangle Age (A), Period (P) and Cohorts (C) effects. First, two-factor models of logistic regression (AP, AC and PC) were compared to the Three-factor model (APC) to choose the two-factor model that better explains the data assuming that one of the tree factors can be omitted (Table 1). Second, a test of curvature was performed (Figure 6). Its shape displays the moments in time when the trend experiences big variations, i.e. it reveals patterns of change over age, period and cohorts. The models that most differ from the curvatures obtained from the three-factor model are those containing the period factor (Figure 6). On the other hand, the residual curvature from the Age-Cohort model is the closest to the one of the three-factor model. According to both methods, the Age-Cohort model (AC) is the two-factor model that better explains the data.<sup>13</sup> Therefore, for the

<sup>13</sup> The choice was based on the following criteria: (1) The PC model was rejected since its pseudo R square is the lowest and, most particularly because the Odds Ratio (OR) differ substantially from the APC model as a result of the strongest impact of age. The AP model was refused because the OR differ more from the APC model regarding its magnitude. Therefore, AC is the two-factor model with highest pseudo R square, i.e. it better fits the data, and its estimates do not significantly differ from the ones of the APC model. (2) The period deviation from the linear trend in the curvature test is very small; while the curvatures of Age and Cohort obtained from the estimates of the AC model completely capture their drift, since they are almost equivalent to the ones

purpose of this analysis the period effect could be omitted and the Odds Ratio of the Age-Cohort model can be interpreted to measure the effect of age and cohort in parent-child coresidence (Table 1, columns 3 and 7).

The more important result in Table 1 is that, controlling for marital status, economic situation and place of residence, the odds that a man or a woman would live with children decrease with age. Cohort effects are U-shaped, i.e. the odds that a man or a woman would live with children substantially decrease from the eldest cohort (1901-10) to intermediate cohorts, who have lower odds than the two more recent cohorts. Among men, only cohorts born in 1901-10 have remarkably higher odds (38% higher) of living with children than the reference cohorts, the most recent cohorts, born in 1941-50. Women born in 1901-10 have twice risk of living with children than more recent cohorts. Whereas the risk for cohorts born in 1921-30 is 12% and 13% lower than for the reference cohorts among men and women respectively.

Finally, I shall briefly comment the coefficients of the control variables considered: economic situation and place of residence. These two variables were expected to influence parent-child coresidence and were included in the model as control variables to standardize the population across ages and within cohort groups. Being active and having medium-high labour profile contributes to the likelihood of living with children, whereas the less prone to intergenerational coresidence are those inactive with own resources. On the other hand, the effect of the place of residence confirms what was anticipated. The odds of living with children are 21% and 27% higher in rural than in urban areas for men and women respectively.

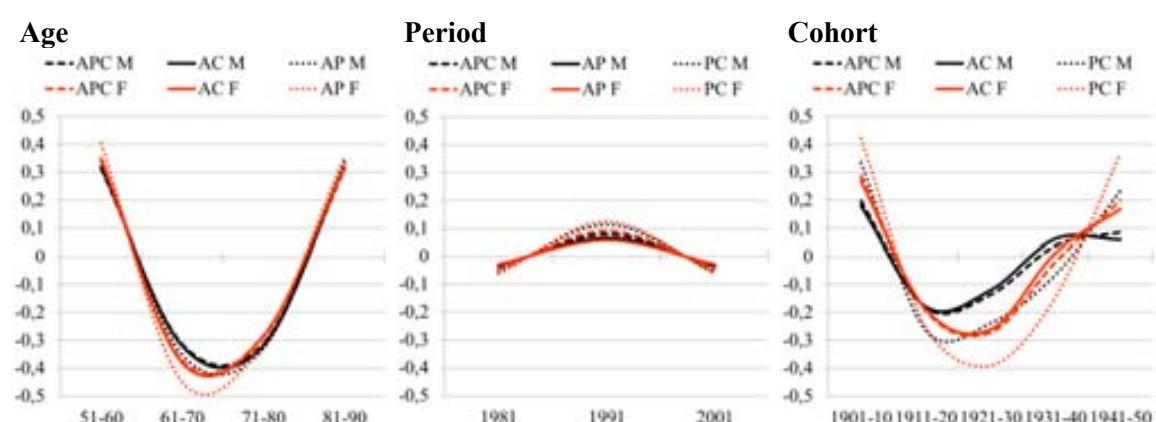
---

from the APC model. From the results of both approaches, Period appears to be the least important factor in explaining trends in living with children.

Table 1. APC two-factor models: Odds Ratio of Living with children

	MALES				FEMALES			
	AP	AC	PC	APC	AP	AC	PC	APC
<b>Period</b>								
1981	1,017		4,159 *	0,987	1,296 *		3,260 *	0,849 *
1991	1,103 *		2,339 *	1,110 *	1,298 *		2,258 *	1,111 *
<b>2001</b>	1		1	1	1		1	1
<b>Age</b>								
51-60	4,747 *	5,130 *		5,510 *	2,327 *	3,818 *		5,220 *
61-70	1,642 *	1,857 *		1,962 *	0,909 *	1,343 *		1,678 *
71-80	1,183 *	1,078		1,114 *	0,935 *	0,950		1,057
<b>81-90</b>	1	1		1	1	1		1
<b>Cohort</b>								
1901-10		1,378 *	0,077 *	1,443 *		2,029 *	0,173 *	2,911 *
1911-20		0,858 *	0,082 *	0,874		1,078 *	0,134 *	1,370 *
1921-30		0,886 *	0,193 *	0,882 *		0,873 *	0,234 *	1,004
1931-40		1,038	0,417 *	redund.		1,002	0,407 *	redund.
<b>1941-50</b>		1	1	1		1	1	1
<b>Marital Status</b>								
single	0,195 *	0,196 *	0,197 *	0,488 *	0,220 *	0,226 *	0,227 *	0,225 *
married	2,405 *	2,444 *	2,388 *	0,195 *	1,430 *	1,461 *	1,433 *	1,460 *
widowed	4,272 *	4,278 *	4,399 *	2,445 *	2,478 *	2,485 *	2,547 *	2,490 *
divorced	0,500 *	0,488 *	0,483 *	0,488 *	1,279 *	1,221 *	1,207 *	1,220 *
<b>Economic situation</b>								
Medium-high & high	1,306 *	1,309 *	1,335 *	1,306 *	1,252 *	1,233 *	1,288 *	1,227 *
Medium-low & low	1,109 *	1,128 *	1,173 *	1,126 *	1,043 *	1,065 *	1,136 *	1,063 *
Inactive with Res.	0,732 *	0,728 *	0,684 *	0,726 *	0,668 *	0,683 *	0,631 *	0,676 *
Inact. without Res.	0,943 *	0,931 *	0,933 *	0,937 *	1,146 *	1,115 *	1,083 *	1,134 *
<b>Living area</b>								
Rural	1,101 *	1,100 *	1,099 *	1,101 *	1,120 *	1,121 *	1,121 *	1,122 *
Intermediate	1,002	1,004	1,004	1,002	1,011	1,012	1,011	1,011
Urban	0,907 *	0,906 *	0,906 *	0,906 *	0,883 *	0,882 *	0,882 *	0,882 *
<b>Constant</b>	0,272 *	0,272 *	1,401 *	0,253 *	0,542 *	0,432 *	1,639 *	0,316 *
<b>-2 Log likelihood</b>	237954	237355	238096	237286	300582	298991	300735	298747
<b>Chi-square</b>	37105	37703,5	36963,4	37773,2	32016,1	33607,5	31863,4	33851,2
<b>Pseudo R<sup>2</sup></b>	0,135	0,137	0,134	0,137	0,104	0,109	0,097	0,109
<b>df</b>	13	15	14	16	13	15	14	16
<b>Significance:</b>	* p<0,01							

Figure 6. Test of curvature: Age, Period and Cohort.



*Estimating the net effect of widowhood on parent-child coresidence*

Finally, in order to examine the effect of widowhood on parent-child coresidence at old age, again a two-factor logistic regression omitting the Period factor is performed. The population under analysis are married and widowed persons. Likewise, different models for men and women were run and economic situation and place of residence were included as control variables. In Model 1 age and cohort effects were considered, in Model 2 the effect of marital status was added, and Model 3 incorporated the interaction between marital status and cohort (Table 2).

The results of age and cohort (in Table 2, col. 2) slightly vary from those shown in Table 1. Once never married and divorced population are excluded, there are few changes on the estimates. First, among men cohort trends are the same: the largest difference between cohorts is for the earliest cohort (1901-10) compared to the other groups of cohorts and cohorts born in 1911-20 and 1921-30 have slightly lower odds than more recent cohorts. These trends do not significantly change once the marital status is included (col. 3). After controlling for age, birth cohort, economic situation and place of residence, widowers have 76% higher probability of living with children than married men.

Second, among women (Table 2, cols. 5 and 6) results for age vary from Table 1: the odds that a woman would live with children slow down with age, except for women between age 71-80 and 81-90 where a small increase by age is confirmed (15 percentage points). After controlling for marital status, differences for younger ages compared to older ages increase due to uneven distribution of married and widowed women by age intervals. The effect of widowhood is somewhat lower for women than for men. On the overall, widows have 70% higher risk than married women to live with children. Nevertheless, the effect of widowhood appears to be changing for different cohorts (Model 3, cols. 4 and 7); these results will be commented below. Model 3 also shows that, once considered the varying effect of marital status across cohorts, the U-shaped trend of age among women disappears. Thus, the odds of parent-child coresidence decrease with age both for men and women. We could say that the observed increase in living with children among older women (from age 71-80 to 81-90) is partly due to the highest incidence of widowhood among women and partly due to the strongest influence of widowhood for elder cohorts.

Results of Model 3 are summarized in Table 3. The comparison of the calculated odds ratio of living with children for each group of cohorts separately for married and widowed men and women informs about how much the effect of widowhood changes across cohorts. According to Table 3, the effect of widowhood decreases across cohorts for both sexes. The impact of widowhood was stronger for the eldest cohorts and, also, more important among men than among women. For instance, among cohorts born in 1901-10, the odds that a widower would live with children are 3.3 larger than the odds of being a married man. Whereas among women of the same cohorts, being widowed increased by 2.7 the likelihood of parent-child coresidence compared to married women. The impact of widowhood decreases for subsequent cohorts and there is almost no effect for the intermediate cohorts (1921-30).

Table 2. Odds Ratio of Living with children. Married and widowed population.

	MALES			FEMALES		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3
<b>Cohort</b>						
1901-10	1,226 *	1,185 *	0,979	2,060 *	1,903 *	1,217 *
1911-20	0,760 *	0,747 *	0,695 *	1,044	0,995	0,796 *
1921-30	0,766 *	0,763 *	0,753 *	0,806 *	0,799 *	0,761 *
1931-40	0,958	0,956	0,947	0,954	0,962	0,928 *
<b>1941-50</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Age</b>						
51-60	4,430 *	5,030 *	5,124 *	2,936 *	3,739 *	3,850 *
61-70	1,618 *	1,824 *	1,908 *	1,072 *	1,33 *	1,438 *
71-80	0,995	1,076	1,142 *	0,853 *	0,952 *	1,030
<b>81-90</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Marital status</b>						
<b>Married</b>		1	1		1	1
Widowed		1,766 *	0,506 *		1,704 *	0,861 *
<b>Widowed*Cohort</b>						
W * 1901-10			6,459 *			3,113 *
W * 1911-20			4,092 *			2,371 *
W * 1921-30			1,973 *			1,506 *
W * 1931-40			1,457 *			1,270 *
<b>Economic situation</b>						
Medium-high & high	1,300 *	1,311 *	1,306 *	1,175 *	1,247 *	1,226 *
Medium-low & low	1,126 *	1,132 *	1,131 *	1,019 *	1,073 *	1,063 *
Inactive with Resources	0,734 *	0,725 *	0,728 *	0,719 *	0,679 *	0,706 *
Inact. without Resourc.	0,932 *	0,929 *	0,931 *	1,163 *	1,102 *	1,086 *
<b>Living area</b>						
Rural	1,120 *	1,119 *	1,121 *	1,119 *	1,135 *	1,140 *
Intermediate	0,997	0,998	0,996	1,011	1,012	1,009
Urban	0,896 *	0,896 *	0,896 *	0,884 *	0,870 *	0,869 *
<b>Constant</b>	0,888 *	0,771 *	0,779 *	0,936 *	0,692 *	0,728 *
<b>-2 Log likelihood</b>	223178	222341	221544	277379	275105	274173
<b>Chi-square</b>	24559	25396	26193	17334	19608	20539
<b>Pseudo R<sup>2</sup></b>	0,099	0,103	0,106	0,059	0,067	0,070
<b>df</b>	12	13	17	12	13	17
<b>Significance:</b>	* p<0.01					

Table 3. Odds ratio of Living with children, after controlling by the interaction between marital status and cohort.

Cohort	MALES			FEMALES		
	OR	OR	OR W /	OR	OR	OR W /
	Married	Widowed	OR M	Married	Widowed	OR M
<b>1901-10</b>	0,979	3,200	3,3	1,217	3,262	2,7
<b>1911-20</b>	0,695	1,439	2,1	0,796	1,625	2,0
<b>1921-30</b>	0,753	0,752	1,0	0,761	0,987	1,3
<b>1931-40</b>	0,947	0,698	0,7	0,928	1,015	1,1
<b>1941-50</b>	1,000	0,506	0,5	1,000	0,861	0,9

## 6. Conclusions and Discussion

This work has studied trends in intergenerational coresidence in the transition to old age from a cohort perspective paying special attention to the effect of widowhood, and seeking for new insights into understanding trends evolution with age, across cohorts and over time. The cohort analysis has helped distinguish age and cohort trends of parent-child coresidence among elderly adults. However, when examining age and cohort effects, one needs to pay attention to the confounded effect of period. Two different approaches to the APC problem were performed: two-factor logistic regression and the test of curvature.

In disentangling age, period and cohort effects, finally two-factor models including age and cohort were used to analyse parent-child coresidence. The main findings are that both age and birth cohorts explain trends in parent-child coresidence in the transition to old age. Briefly, the age pattern reveals that parent-child coresidence declines across age among men, while it slightly increases at older ages among women, showing a U-shaped trend. At old ages, women live with children in higher proportion than men. Nevertheless, once controlled for marital status, sex differences diminish. Further, this observed rise in coresidence at older ages disappeared when the interaction between marital status and cohort was introduced. Therefore, the increasing trend in coresidence among women at older ages would be due to the impact of widowhood in two complementary points: first, the major incidence of widowhood among women and, second, its stronger influence among elder than among subsequent cohorts of widowed women.

Another objective of this study was to examine the effect of widowhood on parent-child coresidence and the evolution of its impact across cohorts. Widowhood at older ages is strongly related to coresidence. Compared to those married, widowers have 76% higher risk of living with children and widows 70%. This suggests that the loss of the partner is a triggering factor leading up to live with children; either because of avoiding the nest-leaving of one of the children, or as a result of a later decision of moving in together. This effect is more evident for elder cohorts than for their younger counterparts. The impact of widowhood has been a very differentiating factor promoting coresidence for cohorts born in 1901-10 and 1911-20, yet it has been declining across cohorts, regardless of economic situation and place of residence. Gender differences also appeared when examining the effect of widowhood on coresidence. Although widowhood incidence is smaller among men, the effect of losing their wife has higher impact on coresidence than the loss of her husband for a woman. This suggests different behaviours related to gender roles. It could be that the perception of both children and the widowed father was that he would not be able to properly manage in his daily life without his wife, who most likely had been devoted to housework.

Regarding inter-cohort changes, the cohort analysis uncovered that whatever the variable considered, there were always inter-cohort differences in coresidence at least between the eldest and subsequent cohorts. This result supports the main hypothesis that, besides the ageing process, also inter-cohort changes can

partly explain the higher prevalence of parent-child coresidence observed at older ages. When all the variables were considered in the models, the results verified that earlier cohorts, and especially the eldest cohorts (born in 1901-10), are more likely to live with offspring than more recent cohorts. Some of these inter-cohort changes can be related to improved circumstances in the ageing process, such as better health and wealth conditions, higher life expectancy which, consequently, delays transition to widowhood, and also traditional cultural patterns that are disappearing.

Other interesting findings were related to the influence of fertility. The availability of children was considered for widowed women to examine the influence of the number of children on coresidence. Widows showed dissimilar patterns depending on the number of children ever born to them. Those women who have had only one child exhibited a stable pattern across cohorts and parent-child coresidence increasing with age. It was not possible to confirm whether this age pattern remains stable for more recent cohorts because fertility information is not available in the 2001 census. This trend suggests widowed mothers and their child moving in together in late life. This could be due to a stronger sense of responsibility or duty of the only children not to leave their mother alone, as well as to greater expectation of the mother of this happening. On the other hand, it could owe to more pragmatic issues based on a trade-off, since having no siblings eliminates potential negotiation regarding care for the elderly parents as well as access to inheritance.

Many factors may contribute to the decline of parent-child coresidence. This study highlighted the importance of age and cohort factors as well as the effect of widowhood, and its declining impact across cohorts. Parent-child coresidence is still common in Catalonia, since around 30% of men and women ages 71-80 and 81-90 live with their children. However, it is expected to decline due to improvements in health and mortality, therefore delaying transition to widowhood. Also ideational changes and the spread of individualisation within younger cohorts could be shifting from traditional patterns to more independent living arrangements. Therefore, cohorts' replacement is expected to reduce the share of elderly living with children in Catalonia.

The observed changes seem to have occurred because cohorts who are reaching old age at the early 21st century were willing, ready and able to maintain their residential independence up to older ages even if the alternative was living alone. However, after the economic crisis undergone in last years, will the elderly be able to live independently? Will there be a reversed trend in coresidence due to financial hardship of both parents and adult children?

## Annexes

Annex1. Proportion of institutionalised population by sex and age group in Catalonia. 2001 census.

Age group	Male	Female
50-54	0,31	0,25
55-59	0,31	0,39
60-64	0,41	0,54
65-69	0,59	0,78
70-74	0,85	1,27
75-79	1,28	2,26
80-84	2,18	4,51
85-89	3,97	7,92

Annex 2. Distribution of independent variables. Column percentage.

Cohorts	1901-10		1911-20			1921-30			1931-40		1941-50	
	Census	1981	1991	1981	1991	2001	1981	1991	2001	1991	2001	2001
N	51.834	5.198	80.052	18.398	9.320	118.019	31.165	24.461	33.551	30.966	36.939	
Age interval	71-80	81-90	61-70	71-80	81-90	51-60	61-70	71-80	51-60	61-70	51-60	
<b>Sex</b>												
Male	39,8	36,8	44,0	40,5	33,2	48,7	46,6	42,6	49,2	47,8	49,2	
Female	60,2	63,2	56,0	59,5	66,8	51,3	53,4	57,4	50,8	52,2	50,8	
<b>Marital Status</b>												
Never married	8,9	7,8	8,9	7,9	6,8	8,4	7,1	6,6	7,0	6,5	7,5	
Married	49,0	37,2	70,3	57,7	34,0	83,3	76,8	61,1	85,0	76,7	80,4	
Widowed	41,1	54,2	19,3	33,3	58,5	6,8	14,8	30,8	5,7	13,4	5,4	
Separated	1,0	0,7	1,5	0,9	0,5	1,6	0,9	1,0	1,6	2,0	3,7	
Divorced	0,0	0,1	0,0	0,2	0,3	0,0	0,4	0,4	0,8	1,3	3,0	
<b>Economic situation</b>												
Medium-high & high	1,4	0,2	8,9	0,6	0,7	21,3	8,2	1,0	23,9	7,5	30,1	
Medium-low & low	1,4	0,4	18,7	0,9	2,5	55,7	15,3	1,8	52,6	9,1	40,7	
Inactive with Resources	87,4	90,9	63,2	93,1	87,6	14,2	71,8	84,0	17,8	62,6	12,0	
Inact. without Resourc.	9,9	8,4	9,2	5,4	9,2	8,8	4,8	13,2	5,7	20,9	17,3	
<b>Place of residence</b>												
Rural	12,7	10,1	11,8	9,2	9,2	11,0	8,7	8,4	6,5	6,6	6,1	
Intermediate	12,4	14,2	12,2	14,1	12,9	12,4	13,3	13,6	12,9	13,8	13,3	
Urban	74,9	75,6	76,0	76,7	78,0	76,6	78,0	78,0	80,7	79,6	80,6	
<b>Fertility (Ever married W)</b>												
Childless	7,6	13,0	9,1	13,1		7,8	10,5		7,2			
1 or more children	92,4	87,0	90,9	86,9		92,2	89,5		92,8			
1 child	16,3	25,9	19,7	23,1		19,4	20,4		14,9			
2 children	36,3	25,7	34,1	27,0		34,9	31,8		36,2			
3 children	15,2	14,9	15,3	16,1		17,6	17,3		22,2			
4+ children	24,5	20,5	21,8	20,6		20,3	19,9		19,5			

## 7. References

- Attias-Donfut, C., & Renaut, S., (1994) "Vieillir avec ses enfants", *Communications*, 59(1), 29-53.
- Bishop, C., (1986) "Living arrangement choices of elderly singles: Effects of income and disability", *Health Care Financ Rev*, 7(3), 65-73.
- Borsch-Supan, A., Kotlikoff, L. J., & N. Morris, J. (1988). The dynamics of living arrangements of the elderly. *National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper No. W2787*.
- Castejón, P., & Sancho, M., (2007) "Modelos de convivencia". In Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (Ed.), "A propósito de las condiciones de vida de las personas mayores. Encuesta 2006." Madrid: IMSERSO.
- Delbès, C., Gaymu, J., & Springer, S., (2006) "Les femmes vieillissent seules, les hommes vieillissent à deux. Un bilan européen", *Population Et Sociétés*, 1, 419.
- Elman, C., & Uhlenberg, P., (1995) "Co-residence in the early twentieth century: Elderly women in the United States and their children", *Population Studies*, 49(3), 501-517.
- Ferrer i Alòs, L., (2007) "Hereus, pubilles i cabalers: El sistema d'hereu a Catalunya." Catarroja etc.: Afers.
- Festy, P., & Rychtarikova, J., (2008), "Living conditions for the elderly in the late twentieth century". In J. Gaymu, P. Festy, M. Poulain & G. ( . ). Beets (Eds.), "Future elderly living conditions in Europe" (pp. 41-70). Paris: INED.
- Fu, W. J., (2008) "A smoothing cohort model in age-period-cohort analysis with applications to homicide arrest rates and lung cancer mortality rates", *Sociological Methods & Research*, 36(3), 327-361.
- Fu, W. J., Land, K. C., & Yang, Y., (2011) "On the intrinsic estimator and constrained estimators in age-period-cohort models", *Sociological Methods & Research*, 40(3), 453-466.
- Gaymu, J., Delbés, C., Springer, S., Binet, A., Desesquelles, A., Kalogirou, S., et al., (2006) "Determinants of the living arrangements of older people in Europe", *European Journal of Population*, 22(3), 241-262.
- Hareven, T. K., (1994) "Aging and generational relations: A historical and life course perspective", *Annual Review of Sociology*, 20, 437-461.
- Hareven, T. K., & Uhlenberg, P., (1995) "Transition to widowhood and family support systems in the twentieth century, northeastern United States". In P. Laslett, & D. I. Kertzer (Eds.), "Aging in the past: Demography, society, and old age" (pp. 273-299). Berkeley: University of California Press.
- Holford, T. R., (1991) "Understanding the effects of age, period, and cohort on incidence and mortality rates", *Annual Review of Public Health*, 12(1), 425-457.
- Hsu, H. C., Lew-Ting, C. Y., & Wu, S. C., (2001) "Age, period, and cohort effects on the attitude toward supporting parents in Taiwan", *The Gerontologist*, 41(6), 742-750.
- Iacovou, M., (2000) "Health, wealth and progeny: Explaining the living arrangements of older European women", *Institute for Social and Economic Research Essex University*, (Paper 8)

- Liang, J., Brown, J. W., Krause, N. M., Ofstedal, M. B., & Bennett, J., (2005) "Health and living arrangements among older Americans", *Journal of Aging and Health*, 17(3), 305-335.
- Maluquer de Motes Bernet, C., (1998) "La formación y consolidación de las explotaciones agrarias familiares en Cataluña en los siglos XVII a XX", *Mélanges De l'Ecole Française de Rome, Italie et Méditerranée*, 110(1), 95-98.
- Mutchler, J. E., & Burr, J. A., (1991) "A longitudinal analysis of household and nonhousehold living arrangements in later life", *Demography*, 28(3), 375-390.
- O'Brien, R. M., (2011) "Constrained estimators and age-period-cohort models", *Sociological Methods & Research*, 40(3), 419-452.
- Reher, D. S., (1998) "Family ties in Western Europe: Persistent contrasts", *Population and Development Review*, 24(2), 203-234.
- Robertson, C., Gandini, S., & Boyle, P., (1999) "Age-period-cohort models: A comparative study of available methodologies", *Journal of Clinical Epidemiology*, 52(6), 569-583.
- Solsona i Pairó, M., & Treviño, R., (1990) "Estructuras familiares en España". Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales. Instituto de la Mujer.
- Sourdril, A., & Augustins, G., (2011) "Du voisinage à la parenté: Le «système à maison» aux prises avec le changement social dans le canton d'Aurignac", *Ethnologie Française*, 42(1), 79-92.
- Spitze, G., Logan, J. R., & Robinson, J., (1992) "Family structure and changes in living arrangements among elderly nonmarried parents", *Journal of Gerontology*, 47(6), S289-296.
- Tomassini, C., Glaser, K., Wolf, D. A., van Groenou, M. I. B., & Grundy, E., (2004) "Living arrangements among older people: An overview of trends in Europe and the USA", *Further Release of 2001 Census Data*, 1329, 24.
- Wilmoth, J. R., (2006) "Age-period-cohort models in demography". In G. Caselli, J. Vallin & G. Wunsch (Eds.), "Demography: Analysis and synthesis" (pp. 227-236). Boston: Elsevier.
- Wolf, D. A., Burch, T. K., & Matthews, B. J., (1990) "Kin availability and the living arrangements of older unmarried women: Canada, 1985", *Canadian Studies in Population*, 17(1), 49-70.
- Wolf, D. A., & Soldo, B. J., (1988) "Household composition choices of older unmarried women", *Demography*, 25(3), 387-403.
- Worobey, J., & Angel, R., (1990) "Functional capacity and living arrangements of unmarried elderly persons", *Journal of Gerontology*, 45(3), 95-101.
- Yang, Y., Fu, W. J., & Land, K. C., (2004) "A methodological comparison of Age-Period-Cohort models: The intrinsic estimator and conventional generalized linear models", *Sociological Methodology*, 34(1), 75-110.
- Zueras, P., & Ajenjo Cosp, M., (2010) "Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial", *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45(5), 259-266.

## **2.7. Personas mayores institucionalizadas: ¿Cuántas son y cómo son?**

ZUERAS, Pilar; AJENJO, Marc (admitido pendiente de modificaciones, *Revista Catalana de Sociologia*). “Persones grans institucionalitzades: Quants són i com són?”



## Persones grans institucionalitzades: Quants són i com són?

Pilar Zueras\* i Marc Ajenjo i Cosp\*\*

\*Dep. de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona - Centre d'Estudis Demogràfics

\*\*Dep. de Sociologia, Universitat Autònoma de Barcelona - Centre d'Estudis Demogràfics

[pzueras@ced.uab.es](mailto:pzueras@ced.uab.es) [majenjo@ced.uab.es](mailto:majenjo@ced.uab.es)

### Resum

La població major de 65 anys institucionalitzada a Catalunya és un col•lectiu en constant augment, tant per les millores en termes de supervivència com per l'expansió de la institucionalització en les darreres dècades. Tot i que en termes relatius només compren el 4% de la població de 65 anys o més, la seva prevalença augmenta de manera molt important a partir dels 80 anys. Cal conèixer la composició d'aquesta població per corregir els biaixos que suposa el fet que aquesta queda sistemàticament fora d'observació en les enquestes adreçades a llars privades que s'utilitzen en les analisis sociològiques.

Es tracta d'una població molt femenina i envelida però que no és homogènia. El perfil majoritari respon al de dona vídua major de 80 anys, de baix nivell educatiu i d'ingressos, que vivia sola i té problemes de dependència funcional o de salut mental, i que declara haver ingressat per problemes de salut o autonomia. No obstant, l'anàlisi jeràrquica ha identificat altres grups que revelen situacions força diferenciades, com ara persones solteres, sense xarxa familiar de primer grau i sense gaires problemes de salut que ingressen per tenir companyia, o homes joves amb greus problemes de dependència que han ingressat a edats al voltant dels 70 anys per motius de salut o autonomia malgrat tenir xarxa familiar i fins i tot parella. Els diferents perfils revelen la importància no només del deteriorament de salut en el procés d'institucionalització sinó també

de la presència o absència d'una xarxa familiar que esdevé un recurs important a l'hora d'afrontar el procés d'enveliment al domicili, ja sigui per necessitat d'assistència o cura, o per la companyia i el benestar personal que pot proporcionar.

**Paraules clau:** Persones grans; Formes de convivència; Institucionalització; Xarxa familiar.

**Abstract:**

Institutionalized population aged 65 and over in Catalonia is constantly increasing, both because of improved survival and as a consequence of the expansion of institutionalization in recent decades. Although in relative terms it only comprises 4% of population aged 65 and over, its prevalence increases dramatically beyond age 80. It is necessary to know the composition of this population so as to correct biases, since it is systematically not observed in those surveys addressed to population living in households, and used in sociological analysis.

People living in institutions cannot be considered homogeneous, although there is a high presence of very old women. A big share of them fits the profile of a widowed woman beyond 80 years old, with low levels of education and income, who was living alone and is dependent for functional activity or has deteriorated mental health, and who declared to have entered the institution because of health or autonomy problems. However, a hierarchical analysis has identified other groups that show quite different situations, such as single individuals without a family network and with few health problems who entered the institution to have company. Or young men with severe dependence problems that have entered around age 70 for health reasons despite having family network and even a partner. Different profiles reveal the importance not only of deteriorating health in the process of institutionalization but also the presence or absence of a family network that becomes an important resource in dealing with the aging process at

home, either because of the necessity of assistance or care, or due to the company and wellbeing it can provide.

**Keywords:** Elderly; Living arrangements; Institutionalization; Family network.

## 1. Introducció

Sabem poc de la població institucionalitzada. En primer lloc perquè generalment les enquestes es fan a mostres de la població que resideix en llars privades i, en segon lloc, perquè en els censos se'n recull molt poca informació dificultant-ne una anàlisi en profunditat.

Cal tenir en compte, a més, que l'estudi de l'enveliment poblacional i de les persones grans està guanyant presència en els àmbits socials i sanitaris, i que la prevalença de la institucionalització, que per al conjunt de la població és molt petita, augmenta en les edats avançades. Tot sembla indicar, a més, que en els darrers anys hi ha hagut un increment d'aquesta població, el que fa més rellevant conèixer-ne les característiques, tant per corregir en la mesura del possible aquest biaix, com de cara a planificacions de serveis sociosanitaris.

Aquest doble eix, quantitatiu i qualitatiu, és la base dels objectius d'aquest article. L'estudi de l'evolució i prevalença de la població institucionalitzada s'ha dut a terme a partir de dades censals –des de 1981 a 2011–, mentre que les característiques s'han explorat tenint en compte l'Enquesta de Salut a la Població Institucionalitzada de Catalunya (ESPI) del 2006, adreçada a persones de 65 anys i més que estan ingressades a residències o centres de llarga estada. Aquesta enquesta ofereix informació sobre indicadors de salut, dades sociodemogràfiques, informació sobre el context familiar i de l'habitatge previ al seu ingrés i sobre estils de vida.

## 2. Antecedents

El notable augment de la proporció de persones majors de 65 anys i el creixent pes de les majors de 80 anys, resultat de les millores en supervivència i de la disminució de la fecunditat, ha promogut una abundant investigació sociològica sobre les persones grans, sovint centrada exclusivament en les persones residents a llars privades, el que pot donar lloc a biaixos en no considerar la població institucionalitzada (Peeters, Debels i Verpoorten, 2013).

Només cada deu anys, i dins les operacions censals, es fa un recompte de les persones residents als establiments col·lectius. Tal i com recullen els censos, aquests establiments són de diversa índole, des de centres religiosos, albergs o pensions, fins a centres pròpiament assistencials com ara hospitals, centres de llarga estada o residències. Així mateix, s'han fet poques enquestes dirigides a la població resident a centres col·lectius, centrant-se exclusivament en centres de llarga estada o residències, és a dir, a institucions de caire assistencial.<sup>1</sup>

La institucionalització en residències és una alternativa poc acceptada a Espanya, especialment en comparació amb altres països europeus. El 68% de majors de 65 anys a Espanya prefereixen que els cuidi la família en cas de necessitat, comparat amb un 18% a Noruega; mentre que el 50% consideren que la família és responsable, parcialment o complementària amb l'Estat, de donar-los suport econòmic i el 68% d'ajudar en la cura personal dels ancians, mentre que a Noruega només el 22% atribueixen aquestes responsabilitats a la família (Bazo, 2004).

Quan s'analitzen les causes de l'ingrés a residències, tant el deteriorament de la salut com la defunció del cònjuge són els motius més esmentats, així com la ruptura de les relacions familiars

---

<sup>1</sup> A nivell estatal, l'Observatorio de Personas Mayores va dur a terme el 2004 la *Encuesta sobre Condiciones de Vida de Mayores en Residencias* (ECVMR); mentre que el 2008 l'INE va fer la *Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia* en dues versions, una dirigida a llars i l'altra dirigida a centres. Així mateix, al 2006 el Departament de Salut de la Generalitat va fer l'Enquesta de salut a la població institucionalitzada de Catalunya.

per conflicte o el fet que la residència ofereixi serveis de cura a un preu assequible són altres raons manifestades (Bazo, 1991). Segons l'ECVMR, en canvi, el motiu d'ingrés a una residència –no centre hospitalari de llarga estada– més declarat pels seus enquestats és la cerca de companyia (34,5%), seguit del deteriorament de la salut o pèrdua d'autonomia funcional (25,7%), motius familiars (22,2%) o altres motius (17,6%) (Pérez Ortiz, 2005).

Estudis previs han revelat que la institucionalització a residències o centres assistencials de llarga estada no és fruit només de la dependència física o mental, sinó també de la manca d'una xarxa familiar que sigui capaç de proveir l'ancià de la cura i suport que promogui el manteniment de la seva autonomia residencial (Freedman, 1996; Grundy i Jital, 2007). Així, el fet d'enviudar sembla ser un desencadenant de la institucionalització, de manera més important per als homes i quan la pèrdua de la parella es pateix a una edat avançada (Pérez Ortiz, 2005). Sovint, les necessitats assistencials de les persones grans poden ser ateses per familiars des de la proximitat residencial o per la coresidència (Renaut, 2001). Fins i tot en cas d'un deteriorament important de la salut que disminueixi l'autonomia de l'ancià, el fet de tenir parella i fills facilita el manteniment de la vida al domicili propi (Désesquelles i Brouard, 2003). Igualment, el fet de tenir néts es revela com un factor important de la xarxa familiar que redueix el risc d'institucionalització, el que fa pensar que la presència de néts enforteix els vincles entre els pares ancians i els seus fills adults (Renaut, 2001).

En la mesura del possible analitzarem les dades disponibles tenint en compte aquestes dues dimensions rellevants: 1) l'estat de salut, considerant tant la dependència física, mesurada en la dependència de les activitats bàsiques de la vida diària (ABVD), com la mental, considerant el dèficit cognitiu lleu i la demència; i 2) les xarxes familiars, ja sigui considerant l'estat civil, com a informació aproximada sobre les xarxes familiars que s'han format durant el cicle de vida, o la

presència de parella, fills i altres familiars. Finalment, s'observarà també altres variables que donen informació sobre esdeveniments dels primers anys de vida i de l'edat madura, que estan relacionats amb les trajectòries biogràfiques i les formes de convivència en la vellesa, com ara el nivell educatiu assolit, la participació al mercat laboral, la tinença d'habitatge, així com les situacions de convivència prèvia que augmenten el risc d'institucionalització (George i Hays, 2002).

### 3. Fonts i metodologia

Per conèixer el número de persones institucionalitzades s'han utilitzat els censos de 1981, 1991, 2001 i 2011. Pel que fa al cens de 1981, s'ha treballat amb les microdades, facilitades pel mateix Institut Nacional d'Estadística (INE), corresponent a una mostra d'aproximadament el 25% d'habitatges familiars i del total de la població resident a establiments col·lectius. Respecte de 1991, 2001 i 2011, les dades s'han obtingut a partir dels resultats detallats disponibles a la pàgina web de l'INE.<sup>2</sup>

La definició més habitual de població institucionalitzada és la que la vincula directament amb el seu lloc de residència, els establiments col·lectius, que és un dels tipus d'habitatge que tenen en compte els censos. Ara bé, hi ha gran diversitat d'establiments col·lectius –penitenciaris, religiosos, residències d'ancians, hotels, etc.–, i no sempre han rebut el mateix tracte en els censos. Per tal d'homogeneïtzar la informació els hem agrupat en quatre modalitats: Residències, Hospitalaris, Religiosos i Altres (vegeu Annex 1).

A grans trets, cal distingir dos tipus d'institucionalització: la relacionada amb el procés d'enveliment de les persones, que pot ser motivada pel deteriorament de la salut, fragilitat,

---

<sup>2</sup> Per al darrer cens, el de 2011, i com que en el moment d'elaborar aquest article l'INE encara no havia incorporat en la seva web alguna de les dades necessàries, es va fer una petició *ad hoc*.

soledat o una combinació dels factors associats a l'enveliment; i la institucionalització més vinculada a la trajectòria de vida (religiosos, militars, etc.). Ens referirem a *Centres Assistencials*, que inclouen tant les residències com els centres hospitalaris, per parlar de la primera, i a *Centres No Assistencials* per designar els que s'han agrupat a les categories religiosos i altres.

Inicialment s'ha dut a terme una anàlisi descriptiva de la població institucionalitzada de 65 anys o més considerant les variables sexe, edat i estat civil per als recomptes censals dels que es disposa d'aquesta informació, centrant-nos, posteriorment, en el col·lectiu de major interès, els residents a *centres assistencials*, ja que es tracta d'un fenomen relacionat amb l'enveliment.

Cal fer un esment especial al cens de 2001, el qual no recull l'estat civil dels residents en establiments col·lectius. A banda d'aquest problema que comporta un tall en les sèries, el recompte de 2001, per la metodologia emprada en recollir les dades, va subestimar de manera important les persones residents a establiments col·lectius i, en especial, a residències d'ancians, observant-se incongruències importants si es compara amb altres fonts. A tall d'exemple, el cens, amb data de referència de novembre de 2001, estima que a Espanya hi ha 84.607 persones de 65 anys i més vivint a asils o residències d'ancians, mentre que dades de gener de 2002 indiquen que el número de places a residències era de més de 200.000. Si la dada del cens fos correcta es donaria, segons el cens, un índex de cobertura baixíssim, d'1,1 places per cada 100 persones de 65 anys i més (Pérez Ortiz, 2005). Pel que fa a Catalunya, el gener del 2001 hi havia 43.945 places ofertades, mentre que segons el cens només hi havia 24.199 persones de 65 anys i més residint en el total d'establiments col·lectius (Díaz et al., 2009).

Aquesta circumstància comporta que s'hagi prescindit del cens de 2001, de manera que només es mostren les dades per il·lustrar la incongruència o quan s'han descrit les característiques per edat

i sexe, en tant que res no fa pensar que la subestimació tingui un biaix important respecte d'aquestes característiques.

L'anàlisi s'ha complementat amb les dades de l'*Enquesta de Salut de la Població Institucionalitzada*, duta a terme pel *Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya*, i realitzada a una mostra de la població de 65 anys i més resident a centres assistencials, dintre dels quals distingeix entre residències i centres de llarga estada de més de 15 places. El disseny mostral es va fer en dues etapes, considerant el tipus d'institució i la representativitat per regió sanitària. Per dur a terme la mostra es tingué en compte el registre del Departament de Benestar Social i Família, on hi havia comptabilitzades aproximadament 40.000 persones que vivien a residències, així com les dades del Departament de Salut, on hi constava que unes 7.000 persones estaven ingressades a centres de llarga estada, que seria l'equivalent als centres hospitalaris que recullen els censos.

La mostra final de l'enquesta és de 1.379 persones, de les quals 1.042 viuen a residències i 337 a centres de llarga estada. Del total d'entrevistes, 674 es van haver de fer a través de qüestionaris indirectes al cuidador principal, en tant que la persona seleccionada estava incapacitada per respondre (Departament de Salut, 2006).

Per tal de conèixer com és la població ingressada en centres assistencials ens fixarem tant en el seu perfil sociodemogràfic majoritari com en els perfils que responguin a la situació personal. En aquest sentit, encara que gran part dels ingressos es deuen a situacions de necessitat assistencial a causa d'un deteriorament físic o mental, esperem que l'efecte de la xarxa familiar o de la situació de convivència prèvia a l'ingrés es facin també presents. En resum, si bé l'empitjorament de les condicions de salut condiciona les formes de convivència mentre que la xarxa familiar pot

facilitar alternatives a l'internament a un centre assistencial, l'absència de xarxa familiar pot promoure l'ingrés a una institució fins i tot quan no hi ha grans necessitats assistencials.

Per tal d'examinar la diferent casuística i trobar els perfils dels institucionalitzats s'ha seguit la metodologia emprada per Désesquelles i Brouard (2003) que consisteix en una anàlisi de correspondències múltiples (ACM) d'on s'extreuen uns factors que són utilitzats en una anàlisi de conglomerats per aconseguir uns perfils el més homogenis possibles.

Les variables considerades en l'ACM han estat el sexe, l'edat, dues variables de salut (grau de dependència en les activitats bàsiques de la vida diària i salut mental), l'edat al moment de l'ingrés, el motiu d'ingrés, tres indicadors de xarxa familiar (tenir o no parella, fills i altres familiars), la convivència prèvia a l'ingrés, i el tipus d'habitatge. A partir d'aquesta anàlisi s'han retingut vuit dimensions que acumulaven el 64,1% de la inèrcia. El criteri per determinar el nombre de dimensions ha estat retenir el mínim nombre de factors que, fent una anàlisi de fiabilitat, representaven una alfa de Cronbach que no fos inferior a 0,8.

A partir d'aquestes dimensions s'ha dut a terme una anàlisi de conglomerats jeràrquic i s'han seleccionat 7 classes. En aquests cas s'han realitzat diferents proves a partir de diverses anàlisis de conglomerats no jeràrquics amb diferent números de classes, analitzant-ne les característiques dels grups resultants. El fet que alguns clústers apareguessin de manera repetitiva en diferents procediments d'agrupació ha estat un dels criteris per establir el número de classes definitiu.

Posteriorment s'ha examinat la distribució d'aquestes variables dins dels grups, així com altres variables considerades d'interès: estat civil, lloc d'habitatge habitual, nivell d'estudis acabats, haver participat al mercat de treball i nivell d'ingressos.

## 4. Resultats

### 4.1. Evolució de la població institucionalitzada a Catalunya.

#### 4.1.1. Evolució i estructura per sexe i edat de la població institucionalitzada.

Des de l'any 1981 i fins a l'actualitat la població institucionalitzada de 65 anys i més no ha deixat de créixer. En conjunt, de 1981 a 1991 el seu augment fou del 50%, mentre que si considerem només les persones de 75 anys i més arriba gairebé a duplicar-se. Tot i que, com a conseqüència de l'enveliment en el conjunt de la població les proporcions per sexe i edat van augmentar més suavament, no hi ha cap mena de dubte de la forta expansió que es produeix aquests anys, tant en la població institucionalitzada com en el número de residències per a gent gran: de 1979 a 1988 el número de residències a Barcelona ciutat s'havia multiplicat per més de tres, passant de 64 a 208 (Barenys, 1992).

Tal i com s'ha esmentat en l'apartat anterior, les dades de 2001 pateixen un fort subregistre, de manera que no permeten extreure conclusions. Ara bé, si prescindim de la informació d'aquest any podem concloure que l'increment que es produí en la dècada dels vuitanta ha continuat fins el dia d'avui: segons el cens de 2011 hi ha 51.299 persones de 65 anys i més que es troben institucionalitzades, més del doble de les que hi havia el 1991 (Taula 1). De manera similar al què succeïa als anys vuitanta, part d'aquest increment cal atribuir-lo a l'evolució de la població gran al conjunt de Catalunya, de manera que la prevalença no creix en la mateixa mesura, del 2,8% el 1991 al 4,0% vint anys després.

Aquest increment ha anat acompanyat d'un fort canvi en l'estructura per edat de la població institucionalitzada (Gràfic 1). Les piràmides palesen, per un costat, el fort component femení

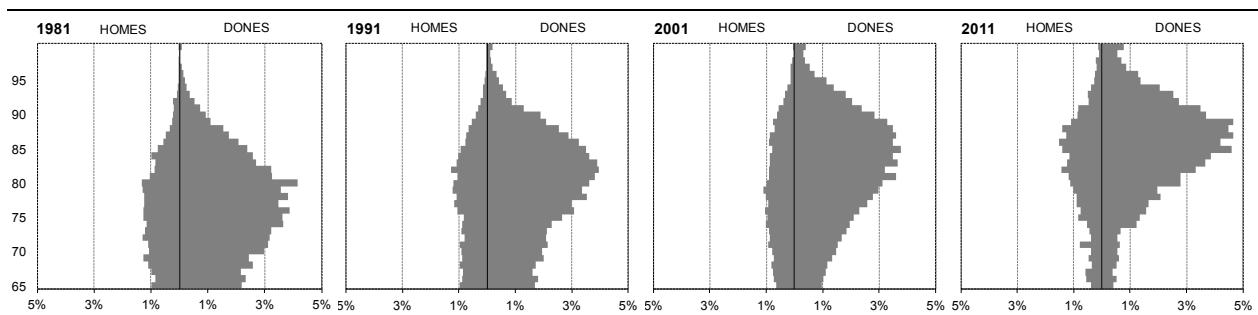
d'aquest col·lectiu i, per l'altre, l'important procés d'enveliment, sobretot entre les dones, que al 2011 es concentren en edats més enllà dels 80 anys.

Taula 1. Evolució de la població institucionalitzada per sexe i grup d'edat. Catalunya 1981-2011.

	1981		1991		2001		2011	
	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones	Homes	Dones
% 65+	1,5%	2,9%	1,7%	3,5%	1,3%	2,8%	2,5%	5,1%
absoluts 65+	3.917	11.348	5.973	17.756	5.963	18.236	13.504	37.795
Edat mitjana	76,8	77,7	78,3	80,2	79,4	82,7	82,4	85,6
% 75+	2,5%	4,5%	3,0%	5,8%	2,3%	5,1%	4,3%	8,4%
absoluts 75+	2.241	7.103	3.830	13.151	3.733	14.321	10.981	34.696
Edat mitjana	81,6	82,1	82,9	83,6	83,9	85,4	85,2	86,9

Font: Elaboració pròpria a partir de les dades de l'INE: Microdades (1981) i resultats detallats (1991, 2001 i 2011).

Gràfic 1. Estructura per sexe i edat de la població institucionalitzada. Catalunya 1981-2011.

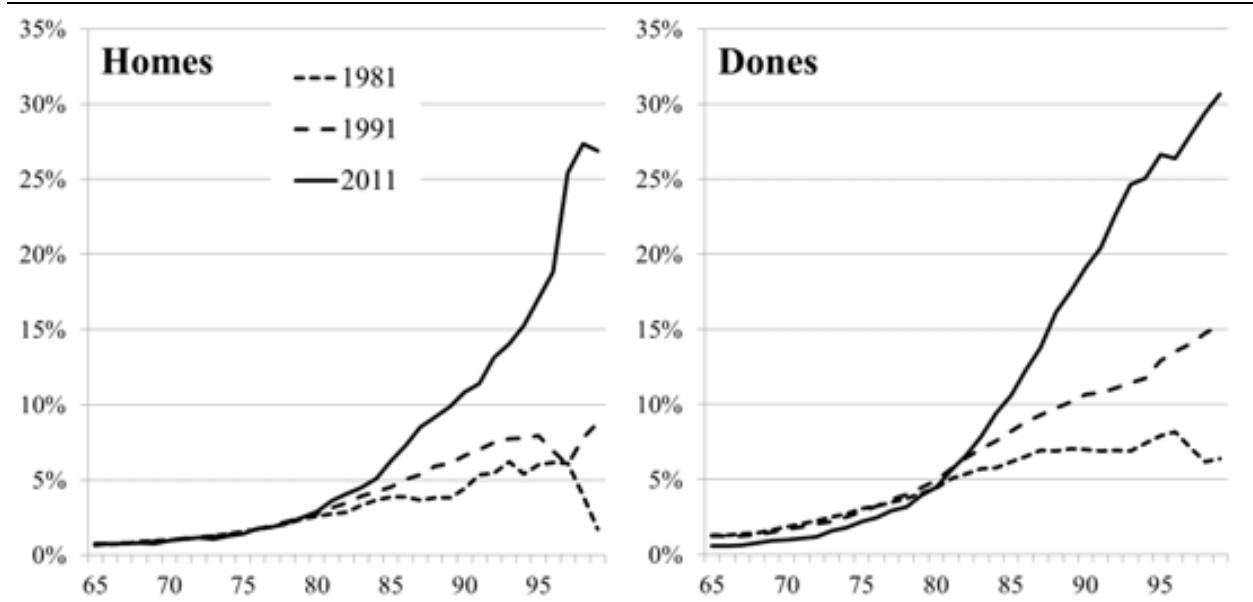


Font: Elaboració pròpria a partir de les dades de l'INE: Microdades (1981) i resultats detallats (1991, 2001 i 2011).

Els canvis en la prevalença de la institucionalització per sexe i edat entre períodes (Gràfic 2) mostren que, entre 1981 i 1991 i tant per homes com per dones, l'increment es donà exclusivament a partir dels 80 anys. Encara que en els darrers anys la pauta és similar, s'observa un tall encara més important a l'edat 80. Fins arribar a aquesta edat, les prevalences per als homes no han variat gens ni mica, mentre que per a les dones han patit, fins i tot, cert descens. A partir d'aquesta edat, en canvi, la prevalença creix espectacularment, amb increments que a les edats més avançades superen clarament el 100%. Aquest manteniment i fins i tot cert descens de la prevalença en els menors de 80 anys pot explicar-se per dos aspectes complementaris. Per una

banda, la millora en la supervivència posposa el moment de la viduïtat, i s'ha observat que la vida en parella facilita la independència residencial fins i tot en situacions de deteriorament de la salut (Désesquelles, i Brouard, 2003; Festy i Rychtarikova, 2008; Zueras i Ajenjo, 2010). Igualment, les millores en les condicions de vida de la gent gran, tant pel que fa a l'estat de salut de la població d'edat avançada, com pel que fa al seu benestar material, possibiliten la vida al propi domicili fins i tot en absència de parella (Zueras i Miret, 2013), augmentant la proporció de persones grans que viuen soles. Per altra banda, l'increment de la institucionalització observat el 2011 a partir dels 80 anys es podria deure a una menor pervivència dels models tradicionals de convivència intergeneracional entre els components de les cohorts més recents que estan arribant a la vellesa.

Gràfic 2. Prevalença de la institucionalització per sexe i edat. Catalunya (1981, 1991 i 2011).



Totes les corbes han estat suavitzades utilitzant mitjanes móbils de tres edats.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'INE: microdades (1981) i resultats detallats (1991 i 2011).

#### 4.1.2. *Estat civil per sexe i edat de la població institucionalitzada.*

Tant per homes com per dones, així com en els tres períodes analitzats, la predominança de solters i vidus entre la població institucionalitzada es contrabalança a diferents edats (vegeu la primera part del gràfic 3).<sup>3</sup>

Aquesta elevada presència de solters, especialment rellevant en les edats més joves, és conseqüència d'una clara sobrerepresentació de solters en la població institucionalitzada, en tant que en el conjunt de la població major de 64 anys la proporció de solters és aproximadament del 6% i 11%, per a homes i dones respectivament. La proporció de solters, però, disminueix a edats més avançades en favor de l'augment de vidus i vídues, de manera que a l'edat de 85 i més, aquests ja són clarament majoritaris.

Malgrat que els divorciats o separats són clarament minoritaris, la seva evolució, sobretot en el col·lectiu més jove, és clarament ascendent: el 2011, un 16% d'homes i un 10% de dones de 65 a 74 anys es troba en aquesta situació, una xifra que l'any 1991 era pràcticament insignificant.

Pel que fa als casats, i sobretot per als homes, hi ha una forta estabilitat a totes les edats i en els tres períodes. Aquesta estabilitat és menor en les dones, entre les quals, i per la menor esperança de vida de les seves parelles, disminueix el nombre de casades a partir de certa edat.

Pel que fa a la prevalença (vegeu la segona part del gràfic 3), malgrat que només s'ha pogut analitzar el canvi entre 1981 i 1991, els resultats són prou clars. Per als casats, per exemple, i com que per ambdós sexes les proporcions són molt inferiors entre els institucionalitzats en relació a la població total, especialment entre les edats més joves, la prevalença és molt i molt

<sup>3</sup> Tal i com hem avançat, el cens de 2001, a més del fort subregistre que pateix, no recull la informació sobre l'estat civil de les persones que viuen a establiments col·lectius. Pel que fa al 2011, encara que a hores d'ara la informació sobre la població institucionalitzada ja es troba disponible, no així la distribució per edat, sexe i estat civil del conjunt de la població, de manera que no és possible calcular-ne les prevalences.

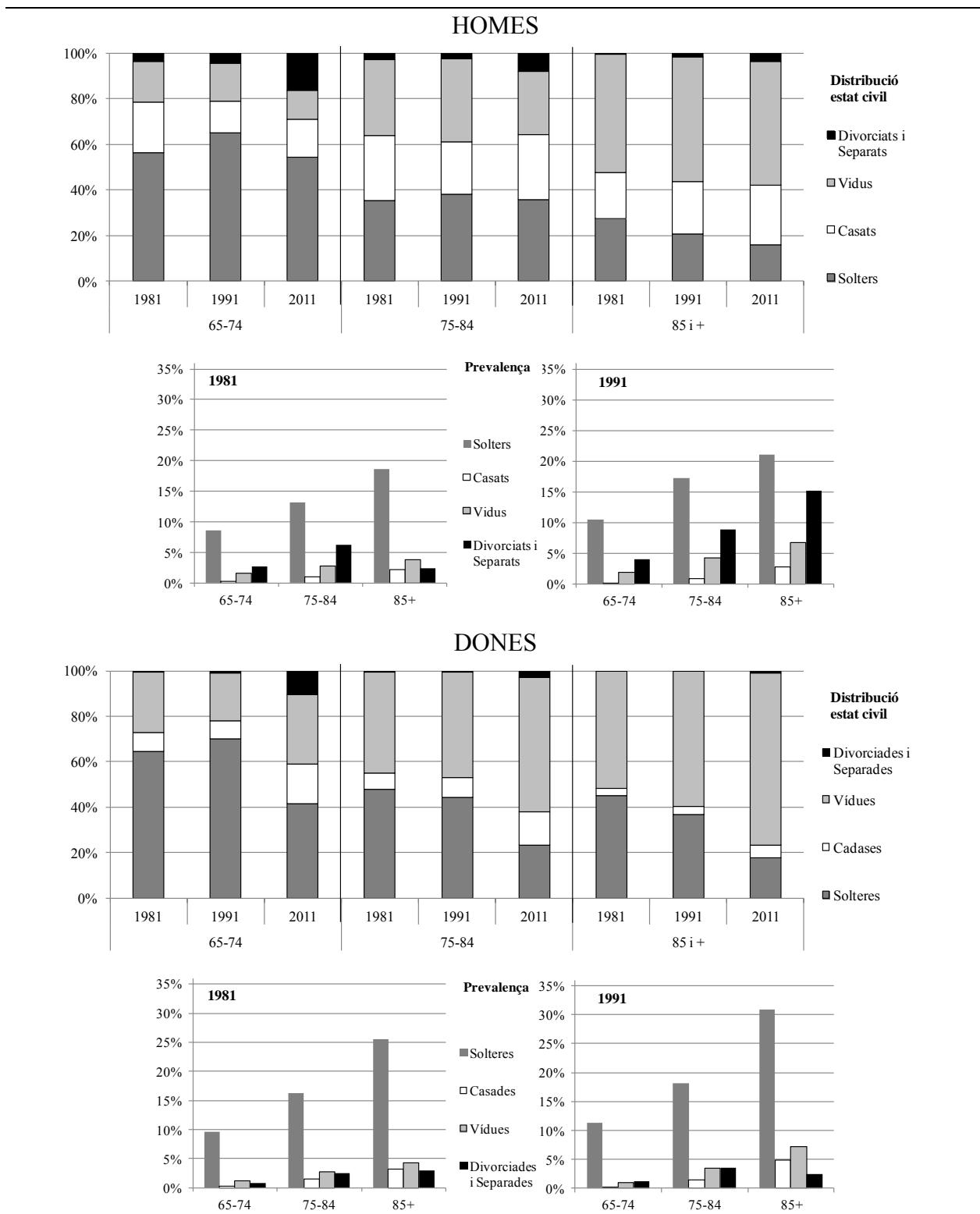
baixa. Fins i tot, i malgrat que el pes dels homes casats entre els institucionalitzats és major que el de les dones, les prevalences són molt petites i similars entre els sexes, fins i tot lleugerament més elevades per a les dones.

El col·lectiu que mostra una major prevalença són els solters, augmentant de manera significativa amb l'edat, de 1981 a 1991, i de manera més important entre les dones: al 1991, un de cada cinc solters i gairebé una de cada tres solteres de 85 anys o més estaven vivint a un establiment col·lectiu. Aquesta tendència no s'explica, com es podria pensar, per una major presència de religiosos a edats avançades que pogués estar relacionat amb un efecte generacional, en tant que per ambdós sexes i per a totes les edats, al voltant d'un 5% dels majors de 64 anys vivien en centres no assistencials –religiosos o d'altre tipus. En no ser un efecte generacional cal pensar que es tracta d'un fenomen directament associat a l'edat o al procés d'enveliment –deteriorament de la salut o soledat per pèrdua de familiars col·laterals, per exemple.

Pel que fa als vidus i vídues, la seva prevalença augmenta amb l'edat, i és lleugerament superior entre elles, en tant que mentre en els homes la proporció de vidus és similar en la població institucionalitzada que en el conjunt de la població, es dóna certa infrarepresentació de vídues en els establiments col·lectius.

El darrer col·lectiu, divorciats o separats, és, en les edats més avançades, molt poc nombrós, dificultant la interpretació dels resultats. Malgrat això, cal destacar que a les edats més joves, de 65 a 84 anys, no hi ha diferència en la prevalença entre vídues i divorciades, mentre que, entre els homes, els divorciats tendeixen a viure més en institucions que els vidus i, igualment, més que les dones divorciades.

Gràfic 3. Estat civil de la població institucionalitzada per sexe i edat. Distribució (1981, 1991 i 2011) i Prevalença (1981 i 1991). Catalunya.



Font: Elaboració pròpria a partir de les dades de l'INE: Microdades (1981) i resultats detallats (1991 i 2011).

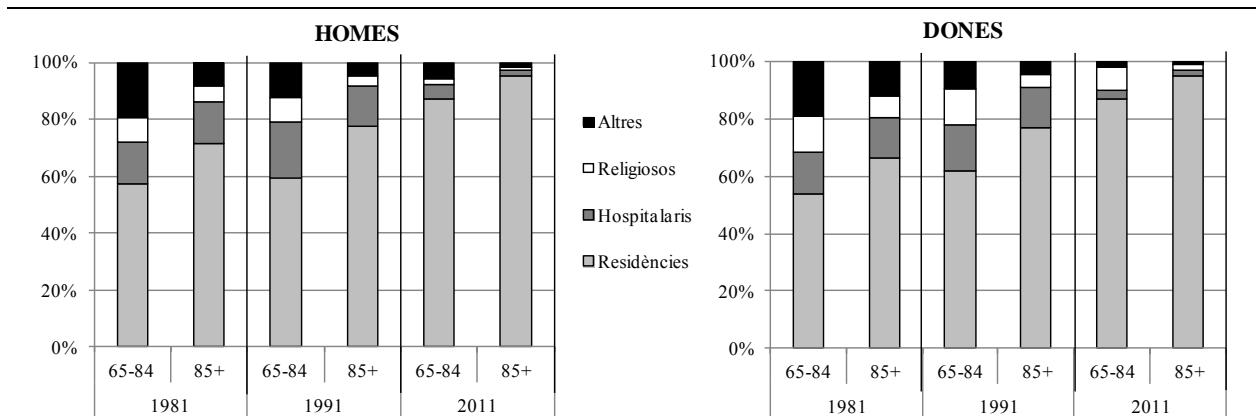
#### *4.1.3. Tipus d'establiment col·lectiu per sexe i edat de la població institucionalitzada.*

La gran majoria de persones que viuen a establiments col·lectius ho fa a centres assistencials, ja siguin residències o hospitals (gràfic 4). En concret, per a qualsevol grup d'edat, més de la meitat dels homes i de les dones ho fa a residències (vegeu Annex), entre un 10 i 20% resideixen a centres hospitalaris, mentre que menys d'un 10% dels homes i menys del 15% de les dones ho fa a institucions religioses.

Tal i com era d'esperar, la proporció de persones que viuen a centres no assistencials disminueix entre els grups de més edat alhora que augmenta la proporció dels que estan ingressats a hospitals o residències, associat als canvis propis de l'enveliment de les persones. Entre 1981 i 2011 el que augmenta clarament és la institucionalització a centres assistencials, especialment entre els que tenen 85 anys o més, augment que s'accentua en els darrers anys, fins al punt que, actualment, només un 5,8% dels homes institucionalitzats no resideix a un centre assistencial, proporció que entre les dones és d'un 6,4%. Aquests valors el 1981 eren del 26% i del 30%, respectivament. Aquesta evolució ve marcada per la pràctica desaparició dels que afirman viure en un centre religiós.

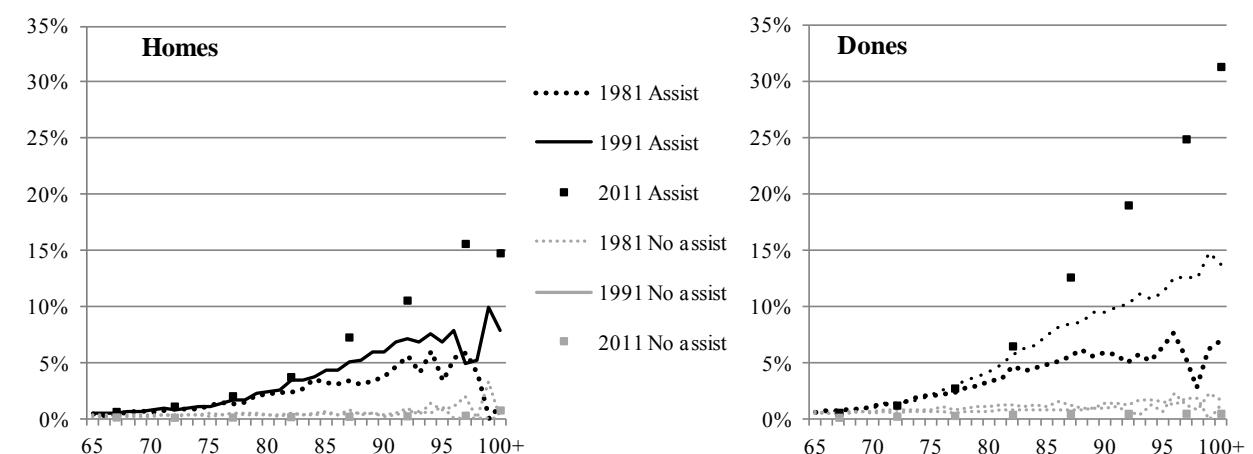
En aquesta mateixa línia van les prevalences analitzades en funció del tipus de centre (gràfic 5). Així, respecte del total de població, les persones grans que es troben en centres no assistencials són pràcticament inexistents, fins a l'extrem que al 2011 representen menys d'un 0,5% de la població total en pràcticament totes les edats. Per altra banda, en aquest mateix any, més d'un 20% de les dones d'edats més avançades les trobem residint en un centre assistencial.

Gràfic 4. Població institucionalitzada per grup d'edat i tipus d'establiment col·lectiu. Catalunya, 1981, 1991 i 2011.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'INE: Microdades (1981) i resultats detallats (1991 i 2011).

Gràfic 5. Prevalença de la institucionalització per sexe i edat segons tipus d'establiment col·lectiu. Catalunya 1981, 1991 i 2011



Nota: Pel 2011 s'ha fet estimació per sexe i edat quinquenial a partir de les dades disponibles per a Espanya i assumint una igual distribució per tipus de centre a Catalunya.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'INE: Microdades (1981) i resultats detallats (1991 i 2011).

#### 4.2. La població institucionalitzada a centres assistencials a Catalunya (2006).

##### 4.2.1. Quants i com són?

L'estimació que fa l'Enquesta de Salut de la Població Institucionalitzada (ESPI) és de 34.545 majors de 64 anys residents a llars institucionalitzades, una estimació que s'adqua amb les dels

censos de 1991 i de 2011,<sup>4</sup> i que reflecteix l'ascens constant d'aquesta població. Un increment que ja hem vist que podíem atribuir en una part a l'envejlliment del conjunt de la població i, en l'altra, a una major prevalença de la institucionalització.

Taula 2. Població institucionalitzada a centres assistencials. Catalunya, 1981, 1991, 2006 i 2011

	65 anys i més			75 anys i més		
	Total	Prevalença	Edat mitjana	Total	Prevalença	Edat mitjana
1981	Homes	2.887	1,1%	77,7	1.830	2,0%
	Dones	7.972	2,0%	78,6	5.390	3,5%
	Total	10.859	1,6%	78,3	7.220	2,9%
1991	Homes	4.892	1,4%	79,1	3.351	2,8%
	Dones	14.463	2,8%	81,1	11.449	5,2%
	Total	19.355	2,2%	80,6	14.800	4,4%
2006	Homes	9.684	2,0%	81,3	7.435	3,5%
	Dones	24.861	3,6%	85,0	22.597	6,3%
	Total	34.545	2,9%	84,0	30.032	5,2%
2011	Homes	12.715	2,3%	82,1	10.321	4,0%
	Dones	35.368	4,8%	85,4	32.476	7,9%
	Total	48.084	3,8%	84,6	42.797	6,4%

Nota: Pel 2011 s'ha fet estimacions per sexe i edat quinquennal a partir de les dades disponibles per a Espanya i assumint una igual distribució per tipus de centre a Catalunya.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT (2006) i de l'INE (1981, 1991 i 2011).

L'informe de l'ESPI descriu les característiques de la població resident a centres assistencials que, a grans trets, està constituïda majoritàriament per dones vídues, de 80 anys o més, amb estudis primaris i uns ingressos inferiors a 600 euros mensuals. La població institucionalitzada té una estructura més envejllida que la població d'aquestes edats i s'hi observa una sobrerepresentació de dones i, en especial, de les que tenen 80 anys i més: la mitjana d'edat és de 84,0 anys i un 72% són dones, mentre que a la població general de 65 anys i més la mitjana

<sup>4</sup> Cal tenir en compte que aquesta població és només una part de la població que viu a establiments col·lectius, per tant no és exactament equivalent a la població considerada als censos. La població que observa l'ESPI són els residents a centres de llarga estada i residències, que es correspon, aproximadament amb la població que anteriorment havíem recollit a la categoria de centres assistencials. Aquesta, que només representava un 71% del total de la població institucionalitzada l'any 1981, ha passat a significar, el 2011, un 94%.

d'edat se situa als 75,8 anys i les dones representen un 58%. La majoria de persones són vídues (62,2%) amb una proporció major entre els grups de més edat. Els solters representen el 18,3% dels institucionalitzats amb diferències entre homes i dones ja que entre ells la proporció és major als grups d'edats més joves i entre elles és a la inversa (Departament de Salut, 2010).

La raó principal de la institucionalització són els problemes de salut o autonomia, motiu que així expressa un 57,9% dels enquestats. Amb independència del seu estat civil, un nombre important dels entrevistats, el 36,3%, vivien sols abans de l'ingrés, mentre que el 31,1% vivien a llars familiars de primer grau i el 19,1% vivien en parella. Tanmateix, la població resident a centres de llarga estada, comparada amb la població que viu a residències, prové amb més freqüència de centres sociosanitaris o hospitalaris i declaren com a motiu principal del seu ingress problemes de salut i autonomia, mentre que entre els que viuen a residències es declara més sovint com a motiu d'ingrés les raons familiars o tenir companyia. Igualment, els residents a centres de llarga estada són en major proporció casats i vivien amb la seva parella o familiars de primer grau abans de l'ingrés (Departament de Salut, 2010).

Hi ha diferents condicionants que afavoreixen l'ingrés en un centre assistencial, ja sigui una residència o un centre de llarga estada, principalment l'estat de salut i/o dependència per les activitats bàsiques de la vida diària, i la disponibilitat d'una xarxa familiar que possibliti la vida al domicili fins i tot en processos de deteriorament de la salut.

Un 42% de la població institucionalitzada s'ajusta al perfil majoritari, dona vídua que ja ha complert el 80 anys (taula 3). Tot i que la viduïtat també és l'estat civil predominant entre els homes, les diferències són menors: un de cada quatre homes ingressat és solter mentre que un de cada tres és casat. Més enllà de l'estat civil legal, quan se'ls pregunta sobre la parella, el 24,5% d'homes i només el 8,0% de dones declaren tenir-ne. D'altra banda, el 41,8% d'homes i el 31,6%

de dones declaren no tenir fills. Igualment, el 42,1% declara no haver ingressat per problemes de salut o autonomia, sinó per altres motius (tenir companyia, raons familiars, viure més còmode o motius econòmics).

Així doncs, la població institucionalitzada és heterogènia, amb uns perfils que responen a diferents situacions i trajectòries de constitució familiar, considerant que la xarxa familiar, especialment la parella i els fills, és un dels recursos per afrontar el procés d'enveliment al domicili, tant pel que fa a la cura o assistència en cas de necessitat com de companyia i benestar personal.

Taula 3. Distribució de la població institucionalitzada per sexe, grup d'edat i estat civil. Catalunya 2006.

		Respecte del total de la població institucionalitzada			Respecte de cada sexe per separat				
		< 80	80 i +	Total			< 80	80 i +	Total
Homes	Solter	3,9%	2,8%	6,7%			13,9%	9,8%	23,8%
	Casat	3,9%	4,9%	8,9%			13,9%	17,5%	31,4%
	Vidu	2,3%	8,5%	10,8%			8,2%	30,1%	38,3%
	Sep/Div.	1,3%	0,5%	1,8%			4,6%	1,9%	6,6%
	Total	11,5%	16,7%	28,2%			40,7%	59,3%	100,0%
Dones	Soltera	2,3%	9,2%	11,6%			3,2%	12,9%	16,1%
	Casada	2,8%	4,5%	7,3%			3,9%	6,3%	10,2%
	Vídua	8,9%	42,6%	51,5%			12,3%	59,3%	71,7%
	Sep/Div.	0,9%	0,5%	1,5%			1,3%	0,8%	2,0%
	Total	14,9%	56,9%	71,8%			20,7%	79,3%	100,0%
Total		26,3%	73,7%	100,0%					

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Enquesta de salut de la població institucionalitzada (2006).

#### 4.2.2. Diferents perfils de la població resident a Centres Assistencials.

Tal com s'ha comentat a l'apartat metodològic, per definir els perfils de la població institucionalitzada s'ha dut a terme una anàlisi de correspondències múltiple de la que s'han

extret vuit factors, que s'han utilitzat en una anàlisi de clúster seguint el mètode de conglomerats jeràrquics, el qual ha donat un total de set perfils. Mentre que per identificar-los s'han considerat variables demogràfiques, de xarxa familiar i convivència prèvia a l'ingrés, d'estat de salut, edat al moment de l'ingrés i motiu de l'ingrés, a la descripció de les classes resultants s'han inclòs altres variables socioeconòmiques com el nivell educatiu, la participació al mercat de treball i el nivell d'ingressos.

De la classificació jeràrquica en set grups hi ha una variable que és la que més discrimina: el motiu d'ingrés. De les cinc categories que té aquesta variable n'hi ha dues que es troben molt relacionades, si més no pel que fa a la situació actual dels institucionalitzats: els problemes de salut o autonomia i el proxy, que són tots aquells individus que no van poder contestar directament l'enquesta sinó que un informant clau fou l'encarregat de respondre un qüestionari reduït que no contenia aquesta pregunta.<sup>5</sup> D'entre les persones entrevistades a través d'un qüestionari indirecte, el 95% presenta demència. És raonable assumir que la principal causa de l'ingrés fou el greu deteriorament de la salut mental, així considerem que ambdues categories es refereixen a un important deteriorament de l'estat de salut.

Observem, doncs, que dels set grups (taula 4), quatre agrupen persones que han ingressat per motius de salut, ja sigui salut o autonomia o proxy, i els altres tres concentren les persones que han manifestat altres motius (tenir companyia, raons familiars o altres, que inclou viure més còmodament, motius econòmics o altres motius).

De les quatre categories que han ingressat per motius de salut n'hi ha una de majoritària (**grup 1**), que encabeix fins el 36,2% de la població ingressada a residències i centres de llarga estada (taula 4). Malgrat que en ser el més nombrós no té uns trets rellevants en gairebé cap de les

<sup>5</sup> De les variables utilitzades en aquest estudi l'única que no inclou el qüestionari indirecte és el motiu principal d'ingrés al centre.

variables, sí que s'observa que es troba principalment format per dones vídues, de 86,4 anys d'edat mitjana, que no tenen parella però sí que tenen fills i altres familiars, que abans de l'ingrés vivien soles, a un habitatge de propietat. La gran majoria tenen alguna dependència de les ABVD, deteriorament de la salut mental, havent ingressat, en mitjana, als 83,3 anys per problemes de salut o autonomia o *proxy*. El seu nivell educatiu és baix (primària o inferior), havien participat al mercat laboral i tenen uns ingressos d'entre 301 i 600 euros.

El **grup 2** (14,2%) concentra més homes, menors de 80 anys, amb una edat mitjana de 74,6. És el més jove, i es caracteritza perquè és on es troben més casats, separats o divorciats que, actualment, tenen parella i, abans de l'ingrés, hi convivien a la seva pròpia llar. Són dependents per a les funcions bàsiques de la vida diària, i van ingressar a una edat jove, de mitjana als 71,2 anys, per motius de salut o autonomia o *proxy*. Tenen estudis secundaris o primaris i uns ingressos superiors als 600 euros. En resum, reuneix molts dels homes institucionalitzats, que a edats joves presentaven problemes de salut que els fan fortament dependents i que, malgrat tenir família, fins i tot parella, han hagut d'ingressar en un centre assistencial.

El **grup 3** (9,2%) se situaria literalment a l'altre extrem, sent, amb diferència, el de major edat, amb una mitjana de 88,4 anys. Es distingeix per contenir una elevada proporció de dones vídues amb fills que, abans d'ingressar, vivien amb familiars de primer grau a una casa de lloguer. En un 98% dels casos estan afectades per demència i, en una proporció elevada, són dependents en les sis funcions de les ABVD. Van ingressar a edats avançades, de mitjana als 85,4 anys, per motius de salut, possiblement mental (*proxy*=100%). Hi ha una alta proporció d'analfabetes o que no contesten el nivell d'estudis, així com una baixa participació al mercat laboral i amb uns ingressos entre 301 i 600 euros. Es tracta, per tant, de dones que van envellir a casa, amb la seva

família, però que a edats avançades, malgrat tenir xarxa familiar, han hagut de ser ingressades pel deteriorament de la salut mental i un alt grau de dependència funcional.

El **grup 4** (18,5%) està compost de persones solteres i divorciades, independentment del sexe i l'edat, que no tenen fills ni altres familiars i que abans de l'ingrés vivien en altres situacions, provenien de centres sociosanitaris o residències, amb una relativa presència de persones amb dependència a les sis ABVD i demència. Reuneix, per tant, persones amb problemes de salut i sense xarxa familiar.

Els grups que es distingeixen per haver ingressat per altres motius diferents de problemes de salut, són el 5, el 6 i el 7, i entre els tres comprenen el 22% de la població ingressada.

El **grup 5** (8,3%) es caracteritza per ser relativament masculí i concentrar persones que, tot i tenir fills i altres familiars, han ingressat per raons familiars. El seu estat de salut no és dolent, en tant que són independents o com a molt tenen alguna dependència per a les ABVD i no presenten grans problemes de salut mental. Abans del seu ingrés vivien amb familiars de primer grau a habitatges de lloguer i, tot i que concentra més analfabets, també concentra persones amb estudis secundaris i els que tenen majors ingressos. En resum, es tracta de persones que sense tenir grans problemes de salut o dependència i, tot i tenir xarxa familiar, ingressen per motius familiars.

El **grup 6** (9,8%) aplega majoritàriament persones solteres de qualsevol sexe i edat, que abans de l'ingrés vivien soles o a casa d'algun familiar. Són independents o tenen alguna dependència per a les ABVD i tenen bona salut mental o un dèficit cognitiu lleu. El principal motiu d'ingrés ha estat tenir companyia, no haver d'estar sols. No tenen estudis o només estudis primaris i els seus ingressos són variats. Es tracta, doncs, de persones solteres, sense xarxa familiar de primer grau que ingressen per tenir companyia.

Per altra banda, el **grup 7** (3,8%) està format per homes vidus de qualsevol edat, que són independents o tenen alguna dependència per a les ABVD i tenen dèficit cognitiu lleu o una salut mental normal. Van ingressar entre els 75 i 84 anys per altres motius (viure més còmode, motius econòmics...), i tenen el nivell educatiu més elevat (és on hi ha més universitaris, secundaris i primaris) i uns ingressos importants.

Taula 4. Distribució de les variables entre els set grups identificats amb l'anàlisi de clúster.

Número de grup	1	2	3	4	5	6	7	Total
<b>Distribució de la població entre els grups</b>	36,2%	14,2%	9,2%	18,5%	8,3%	9,8%	3,8%	100,0%
<b>Sexe</b>								
Home	20,3%	43,9%	16,3%	27,6%	38,2%	28,7%	50,0%	28,0%
Dona	79,7%	56,1%	83,7%	72,4%	61,8%	71,3%	50,0%	72,0%
<b>Edat</b>								
Joves (<80)	5,8%	95,2%	4,9%	29,0%	27,3%	21,7%	12,0%	26,3%
Vells	45,7%	3,7%	27,9%	26,5%	25,5%	37,2%	44,0%	32,0%
Molt vells (86 i +)	48,4%	1,1%	67,2%	44,5%	47,3%	41,1%	44,0%	41,7%
Edat mitjana	86,4	74,6	88,4	83,8	84,3	84,3	84,8	84,0
<b>Estat civil</b>								
Solter/a	13,9%	22,3%	5,0%	27,4%	17,3%	28,7%	12,0%	18,3%
Casat/da	20,2%	29,8%	3,3%	11,7%	10,9%	7,0%	16,0%	16,3%
Vidu/vidua	65,1%	42,0%	90,1%	55,2%	68,2%	58,9%	70,0%	62,2%
Separat/da-Divorciat/da	0,8%	5,9%	1,7%	5,8%	3,6%	5,4%	2,0%	3,2%
<b>Parella</b>								
No en té	84,2%	75,5%	97,5%	91,4%	91,7%	95,3%	90,2%	87,5%
Sí que en té	15,8%	24,5%	2,5%	8,6%	8,3%	4,7%	9,8%	12,5%
<b>Fills</b>								
No en té	29,1%	41,7%	11,4%	44,1%	29,1%	53,8%	29,4%	34,4%
Sí que en té	70,9%	58,3%	88,6%	55,9%	70,9%	46,2%	70,6%	65,6%
<b>Altres familiars</b>								
No en té	21,9%	23,4%	23,8%	33,9%	9,2%	20,2%	17,6%	23,1%
Sí que en té	78,1%	76,6%	76,2%	66,1%	90,8%	79,8%	82,4%	76,9%
<b>Convivència prèvia</b>								
Sol	48,2%	39,9%	0,0%	18,8%	23,6%	67,4%	31,4%	36,3%
Amb parella, amb o sense familiars 1r grau	26,9%	33,0%	0,0%	4,9%	23,6%	7,0%	29,4%	19,1%
Amb familiars 1r grau, SENSE parella	24,8%	27,1%	100,0%	5,7%	43,6%	20,2%	19,6%	29,5%
Altres situacions/Es desconeix	0,0%	0,0%	0,0%	70,6%	9,1%	5,4%	19,6%	15,1%

<b>Habitatge previ</b>								
Casa pròpia	73,3%	68,4%	0,0%	10,7%	42,7%	59,2%	60,8%	49,9%
Casa de lloguer	9,8%	11,2%	100,0%	6,1%	31,8%	10,8%	11,8%	19,7%
Casa d'algun fill o altre familiar	14,8%	19,8%	0,0%	3,3%	15,5%	23,1%	7,8%	12,6%
Altres (centre sociosanit., resid. o pis assistit)	2,1%	0,5%	0,0%	79,9%	10,0%	6,9%	19,6%	17,8%
<b>Dependència ABVD</b>								
Independent	15,9%	25,0%	9,0%	13,9%	39,1%	44,2%	43,1%	21,9%
Té alguna dependència	68,1%	50,0%	51,6%	61,2%	60,9%	53,5%	56,9%	60,3%
Dependent a les 6 funcions bàsiques	16,1%	25,0%	39,3%	24,9%	0,0%	2,3%	0,0%	17,8%
<b>Salut mental</b>								
Normal	9,8%	23,3%	1,0%	10,5%	14,8%	25,6%	23,5%	13,7%
DCL (Deficiència Cognitiva Lleu)	19,5%	15,9%	1,0%	10,5%	27,8%	31,2%	31,4%	18,2%
Demència	70,7%	60,8%	98,0%	79,0%	57,4%	43,2%	45,1%	68,0%
<b>Salut percebuda</b>								
Mitjana	5,3	5,7	-	5,4	5,7	5,4	6,0	5,5
<b>Edat a l'ingrés</b>								
< 75	2,3%	83,0%	3,3%	23,6%	24,8%	28,3%	9,8%	22,5%
75-84	63,5%	17,0%	38,5%	42,1%	35,8%	39,4%	62,7%	46,0%
85 o més	34,2%	0,0%	58,2%	34,3%	39,4%	32,3%	27,5%	31,5%
Edat mitjana a l'ingrés	83,3	71,2	85,4	80,5	81,0	80,3	82,2	80,7
<b>Motiu d'ingrés</b>								
Tenir companyia/no estar sol	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	9,8%
Raons familiars	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	8,3%
Problemes de salut o autonomia	49,6%	50,0%	0,0%	26,9%	0,0%	0,0%	0,0%	30,0%
Altres	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	3,9%
Proxy	50,4%	50,0%	100,0%	73,1%	0,0%	0,0%	0,0%	48,1%
<b>Nivell educatiu</b>								
No sap llegir ni escriure.	11,1%	13,3%	15,6%	10,9%	15,5%	8,7%	6,0%	11,7%
Sense estudis, sap llegir i escriure.	50,1%	44,1%	36,1%	32,8%	50,0%	54,3%	46,0%	45,0%
Estudis primaris.	21,9%	25,5%	13,9%	19,8%	27,3%	32,3%	32,0%	23,1%
Estudis secundaris.	5,0%	5,9%	3,3%	3,6%	6,4%	3,1%	6,0%	4,7%
Universitaris.	2,5%	1,1%	1,6%	2,4%	0,9%	0,8%	6,0%	2,0%
NS/NC.	9,4%	10,1%	29,5%	30,4%	0,0%	0,8%	4,0%	13,5%
<b>Treball propi</b>								
No	19,7%	9,5%	21,4%	14,9%	11,0%	8,6%	4,2%	14,8%
Sí	80,3%	90,5%	78,6%	85,1%	89,0%	91,4%	95,8%	85,2%
<b>Ingressos mensuals</b>								
No té ingressos.	6,2%	3,1%	5,9%	5,8%	0,0%	0,0%	5,0%	4,4%
Menys de 300 €.	6,2%	3,1%	3,9%	7,0%	7,9%	9,4%	0,0%	5,7%
De 301 a 600 €.	66,3%	55,1%	68,6%	60,5%	60,5%	60,4%	50,0%	61,8%
De 601 a 900 €.	13,5%	24,5%	11,8%	17,4%	7,9%	22,6%	35,0%	17,4%
Més de 900 €	7,9%	14,2%	9,8%	9,3%	23,7%	7,6%	10,0%	10,7%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Enquesta de salut de la població institucionalitzada (2006).

## 5. Conclusions

Malgrat que en termes relatius la institucionalització de les persones grans afecta només un 4,0% de la població major de 64 anys a 2011, en termes absoluts la població institucionalitzada ha experimentat un important creixement en les darreres dècades, degut tant a la major supervivència a edats avançades, com a un augment considerable de la institucionalització.

És rellevant mesurar aquesta població, tant en pes com en volum, i també conèixer el seu perfil sociodemogràfic per tenir en compte els biaixos que suposa en la població que normalment s'observa en les enquestes adreçades a llars privades. Respecte de la població global, la població resident a establiments col·lectius és bàsicament femenina i ha experimentat un ràpid envelleixement en les darreres dècades. Aquest envelleixement s'observa en la reducció a les edats inferiors als 80 anys i en l'augment en les edats superiors.

La població institucionalitzada està constituïda principalment per dones vídues i majors de 80 anys, però a igual sexe i edat hem comprovat una important presència del solters entre ambdós sexes, especialment a les edats més joves que estan menys afectades per la viduïtat. Tenint en compte la petita proporció de persones d'aquestes generacions que no s'han casat mai, la prevalença de solters és molt elevada entre els institucionalitzats, especialment entre les dones, i augmenta amb l'edat. Això posa de relleu la importància de la xarxa familiar ja que els solters no només no tenen parella sinó que molt majoritàriament no han tingut fills, és a dir que no disposen de xarxa familiar de primer grau que els pugui assistir en cas de necessitat.

El cens de 2011 mostra que gairebé el 95% de persones grans que viuen a establiments col·lectius ho fan a centres assistencials, que inclouen tant residències com centres hospitalaris i de llarga estada. Ha quedat palès que malgrat l'existència d'un perfil majoritari entre la població

institucionalitzada, no es pot parlar d'una població homogènia, sinó que es donen diferents perfils que responen a situacions familiars i d'estat de salut que actuen com a condicionant de la institucionalització.

L'anàlisi de classificació jeràrquica ens ha permès identificar 7 classes, i d'entre elles, dos grans grups, aquells qui han ingressat per motius de salut o autonomia i els qui no. D'entre els primers hi ha quatre perfils diferenciats que revelen diferents situacions familiars o de convivència prèvia que haurien precipitat l'ingrés a una institució: 1) dones vídues que vivien soles i patien alguna dependència en les ABVD; 2) persones joves, principalment homes, que malgrat tenir xarxa familiar han hagut d'ingressar a edats joves per greus problemes de dependència; 3) dones que han envellit a casa seva o dels seus fills i han ingressat a edats avançades amb un important deteriorament mental; i 4) persones sense xarxa familiar, principalment solters i divorciats, amb problemes de salut.

D'altra banda, tot i que només un 6,2% de la població institucionalitzada no presenta problemes de salut –no té deteriorament cognitiu i és independent per a les 6 ABVD– un 22% de la població declara haver ingressat per altres motius. Entre aquests es donen tres perfils diferenciats: 1) persones que malgrat tenir xarxa familiar han ingressat per raons familiars, 2) persones, sobretot solteres sense parella ni fills, que no volen estar sols i busquen companyia i 3) principalment homes vidus amb nivell educatiu i ingressos més elevats que declaren haver ingressat per viure més còmodament o per motius econòmics; i són aquests dos darrers grups els que concentren més persones sense problemes de salut.

Els resultats apunten que la institucionalització seguirà augmentant en un futur proper i especialment entre les edats avançades ja que les generacions que aniran integrant la població de 65 anys i més suposadament hauran gaudit de millors condicions de salut al llarg de la seva vida.

Està per veure, però, si l'actual context socioeconòmic de reducció de benestar social que està afectant de manera important tant el nivell de benestar material com la provisió de serveis sanitaris afectarà negativament les cohorts que actualment estan en edats madures i el seu estat de salut en la vellesa.

Annex 1. Classificació d'establiments col·lectius segons tipologia i cens. Censos 1981, 1991 i 2001.

	1981	1991	2001	2011
<b>Residències</b>				
De asistencia social (asilos, orfanatos, de asistencial social a la infancia, juventud, adultos, desvalidos o marginados sociales, etc.)	Albergues para desvalidos, marginados...	Albergues para marginados sociales	Residencias de personas mayores	
	Asilos o residencias de ancianos	Asilos o residencias de ancianos		Instituciones para personas con discapacidad o instituciones de asistencia social a la infancia, juventud
	Instituciones de asistencia social	Instituciones para personas con discapacidades		
	Instituciones para Orfanatos	Otras instituciones de		
<b>Hospitalaris</b>				
Hospitalarios (hospitales, clínicas, hospitales-asilo, establecimientos para enfermos mentales, casas de convalecencia, etc.)	Hospitales de larga estancia	Hospitales de larga estancia	Hospitales de larga estancia	Instituciones sanitarias
	Hospitales generales	Hospitales generales y especiales de corta estancia		
	Hospitales psiquiátricos	Hospitales psiquiátricos		
<b>Religiosos</b>				
Religiosos	Instituciones religiosas	Instituciones religiosas	Instituciones religiosas	Instituciones religiosas
		(monasterios, abadías...)		
<b>Altres</b>				
Militares	Establecimientos militares	Establecimientos militares (cuarteles...)	Establecimientos militares	Instituciones militares
De enseñanza (internados, academias y escuelas militares, seminarios, etc.)	Colegios mayores	Colegios mayores, residencias de estudiantes	Instituciones penitenciarias	
Otros	Instituciones de enseñanza	Instituciones penitenciarias (cárcel, reformatorios...)	Otros tipos de establecimientos colectivos	
Penitenciarios	Otros	Internados, academias y escuelas militares, seminarios...		
Residenciales no hoteleros (colegios mayores, residencias de estudiantes o trabajadores, etc.)	Residencia de trabajadores	Otro tipo de colectivo	Residencias de trabajadores	
Hoteleros (hoteles, pensiones, hostales, albergues, etc.)		Hoteles, pensiones, albergues...		

## BIBLIOGRAFIA

Barenys, M. P. (1992). "Las residencias de ancianos y su significado sociológico", *Papers*, 40: 121-135.

Bazo, M.T. (1991). "Institucionalización de personas ancianas: un reto sociológico", *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 53: 49-164.

Bazo, M.T. (2004). "Envejecimiento y familia", *Arbor*, CLXXVIII, 702: 323-344.

Departament de Salut (2010). *Enquesta de salut a la població institucionalitzada de Catalunya, 2006. Residències i centres de llarga estada*. Barcelona, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.

Désesquelles, A. i Brouard, N. (2003). "The family networks of people aged 60 and over living at home or in an institution", *Population*, 58: 181-206.

Díaz, R., Herranz, R., Madrigal, A. i Fernández, M. (2009). "Servicios sociales para personas mayores en España. Enero 2008" a IMSERSO. Observatorio de Personas Mayores, *Las personas mayores en España. Informe 2008*, Tomo I: Datos estadísticos estatales; Cap. 7: 331-404. Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Festy, P. i Rychtarikova, J. (2008). "Living conditions for the elderly in the late twentieth century" a J. Gaymu, et al. (eds.) *Future elderly living conditions in Europe*; p. 41-70. París, INED.

Freedman, V. A. (1996). "Family structure and the risk of nursing home admission", *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 51B(2): 61-69.

George, L.K. i Hays, J.C. (2002). “The life-course trajectory towards living alone: racial differences”, *Research on aging*, 24(3): 283-307.

Grundy, E. i Jital, M. (2007). “Socio-demographic variations in moves to institutional care 1991-2001: a record linkage study from England and Wales”, *Age and Ageing*, 36: 424-430.

López Doblas, J.L. i Díaz Conde, M.P. (2013). “La modernización social de la vejez en España”, *Revista Internacional de Sociología*, 71(1): 65-89.

Navarro, A., Sánchez, I. i Martín, M. (2004). *Análisis estadístico de encuestas de salud*, Col·lecció Materials (145). Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona.

Peeters, H., Debels, A. i Verpoorten, R. (2013) „>Excluding institutionalized elderly from surveys: consequences for income and poverty statistics“, *Social Indicators Research*, 110: 751-769.

Pérez Ortiz, L. (2005). “Mayores en residencias” a IMSERSO. Observatorio de Personas Mayores, *Las personas mayores en España. Informe 2004*, Tomo I: Datos estadísticos estatales; Cap. 9: 811-907. Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Renaut, S. (2001). “Vivre ou non à domicile après 75 ans: l'influence de la dimension générationnelle”, *Gérontologie et société*, 98: 65-83.

Zueras, P. i Ajenjo, M. (2010). “Modelos de convivencia de las personas mayores en Cataluña. Impacto del deterioro de la salud en la independencia residencial, *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45(5): 259-266.

Zueras P. i Miret, P. (2013). “Mayores que viven solos. Una panorámica europea a la luz de los censos de 1991 y 2001”, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*.



## **2.8. Envejecer fuera de casa: Un enfoque integral de la movilidad cotidiana de las personas mayores en España**

ZUERAS, Pilar; CÁMARA, Antonio D.; BLANES, Amand; AJENJO, Marc (2013) "Ageing Outside: An Integrative Approach to the Daily Mobility of the Elderly in Spain". GIROUX, Jean Baptiste; VALLEE, Charlotte (Eds.). Activities of Daily Living: Performance, Impact on Life Quality and Assistance. New York: Nova Science Publishers, pp. 25-54.



***Chapter II***

---

## **AGEING OUTSIDE: AN INTEGRATIVE APPROACH TO THE DAILY MOBILITY OF THE ELDERLY IN SPAIN**

---

***Pilar Zueras<sup>1,\*</sup>, Antonio D. Cámara<sup>2</sup>, Amand Blanes<sup>2</sup>  
and Marc Ajenjo<sup>3</sup>***

<sup>1</sup>Department of Geography, Universitat Autònoma de Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics, Bellaterra, Barcelona, Spain

<sup>2</sup>Centre d'Estudis Demogràfics, Bellaterra, Barcelona, Spain

<sup>3</sup>Department of Sociology, Universitat Autònoma de Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics, Bellaterra, Barcelona, Spain

### **ABSTRACT**

An ageing population may be seen as a challenge for the foundations of welfare States or as a unique opportunity to take advantage of the dramatic expansion of coexistence spans between different generations. Regarding the latter, successfully facing population ageing requires an implementation of measures which promote a collaboration and solidarity between those generations. Thus, it should include granting everyone the right to move safely and autonomously, which is particularly an issue within the current context of increasing mobility of people and goods. It is not only expected that more elderly participate in daily, outdoor mobility, but also that more educated and more egalitarian generations of elderly will augment their participation in the mobility systems (i.e., they will interact more frequently and more intensively).

This chapter proposes a comprehensive approach to the interactions between daily mobility and population ageing in Spain, aiming at providing an example as to how to approach the elderly's interactions within mobility systems while benefiting the life quality of the former and the sustainability of the latter. Several key components of an active ageing population are analyzed in this chapter, scoping age and gender differentials within the Spanish population aged 65+.

Among other relevant aspects, we evidence that the deterioration of functional abilities to perform outside daily activities is gradual after retirement, and severe limitations are probably postponing to older ages so that the current elderly not only survive until higher ages, but they can also participate longer in a growing variety of social and (paid or non-paid) economic activities out of their homes. This contribution to societal activities is clearly hampered by some inadequacies of the built environment and, more seriously, by negative size-effects reflected by the overexposure of the elderly to traffic accidents.

Both the elderly's schedule and their movement patterns out of home (motivations to move and also destinations) contrast with other segments of the population so that they are central pieces in the planning

---

\* E-mail: pzueras@ced.uab.es.

of a more age-friendly mobility. Also, transport networks will need to adapt to the fact of population ageing, which encompasses the whole range of transportation since the elderly (in Spain) do not restrict themselves to the utilization of a given transport mean. Rather, both public and private means have been shown to play a relevant role associated with several factors.

Altogether, we hope that the contents of this chapter will contribute in drawing attention to the need and the possibilities to conciliate daily mobility and the improvement of the elderly's life quality.

## INTRODUCTION

### The Quality of Ageing

Population ageing is the result of one of the most salient achievements of mankind, in that death has been postponed towards its expected occurrence time in the life cycle of individuals. In current developed societies the commonly accepted threshold for old age is age 65, which implies that life will approximately span over 20 more years on average. Paradoxically, this achievement focuses many of the worries about the sustainability of the pillars of welfare States. Without doubt, the overall sustainability of many key welfare provisions depends on the appropriate management of this demographic momentum. Nevertheless, there are other perspectives opened by population ageing that are neither usually nor sufficiently remarked. Life expansion is provoking a unique phenomenon in the history of human societies: the dramatic expansion of coexistence spans between different generations. Therefore, it is reasonable to argue that successfully facing population ageing may depend on the implementation of effective measures promoting a collaboration and solidarity between those generations. It is upon this belief that this chapter develops a comprehensive approach to the interactions between daily mobility and population ageing, taking Spain as a case report.

To date, the prevalence of different types of impairing morbidities and their impact on self-care abilities has cored the debate about the potential consequences of population ageing for the whole society. Many sociologists, demographers and policymakers have devoted their attention to estimating the (economic) burden of the increasing longevity in our societies. This is a biased approach to population ageing as the agency role of the elderly is notoriously neglected. The elderly do not substantially differ from other segments of the population in relation to the central issues of their lives. For instance, when Spanish elderly are asked about their individual and societal priorities (i.e., what is important in terms of life quality) they point to health, family network, domestic economy, social network and leisure (Fernández-Mayoralas et al., 2011) which agrees with diverse and complex needs beyond retirement-related leisure. These complex needs are at the same time the key factors contributing to improve their living conditions, their self-perceived well-being, their intellectual functioning and their overall health (Rowe and Kahn, 1987; Wang et al., 1995; Schooler and Mulatu, 2001; Silverstein et al., 2002; Paterson and Govindasam, 2004; Lardiés-Bosque, 2011). It is easy to understand that the performance of activities out of home is a central piece in this scheme of life satisfaction (Lawton, 1983). Accordingly, awareness about population ageing should encompass these potential mobility needs and the right to move and interact with the rest of the society in a safe and appealing fashion. Since current and future elderly belong to healthier, more educated and more egalitarian (in terms of gender roles) generations that partake of an increasing variety of activities, they move and they will move more than previous generations. Actually, everybody moves more so it is not surprising to observe an increasing mobility among the elderly as well.

### Keep Moving to Keep Active

Keeping active during old age (i.e., *active aging*) was a concept originated in relation to the enhancement of working lives before the concern about the sustainability of the pension systems in Europe during the 1990s.

Much has changed since then so that the concept has overcome its initial economicistic meaning to comprehend several realms of life conditions through all life stages among the elderly (Walker & Malby, 2012). WHO defines active ageing as “the process of optimizing opportunities for health, participation and security in order to enhance quality of life as people age”. Re-thinking active ageing in these terms implies underlying the ability to partake in social, economic, cultural, spiritual and civic affairs, both as a result and as a means to be physically active (i.e., in good health conditions) (WHO, 2002: 12). These arguments also lie behind the designation of 2012 as the “*European Year for Active Ageing*”, intending to raise awareness about the necessity to improve and diversify services for older people as well as stimulate intergenerational cooperation, as counterparts from a broader rank of generations will share the societal space in the future (European Commission, 2012). Empirical evidence supports this integrative approach to the ageing of individuals and populations.

Recent research has evidenced that people not only survive until older ages, but that they also participate more in a growing variety of social activities many of which 1) embrace social and economic functions (e.g., paid and non-paid work, community services, assistance to other households, etc.) and 2) entail mobility out of home. For instance, half of the Spanish elderly (aged 65+) interviewed by the Elderly’s Survey in 2010 (*Encuesta Mayores 2010 - EM2010*) said to take care of their grandchildren every day and, illustratively, only 15 percent of those elderly reported that they did not have anything to do with their time whereas 30 percent of them answered in the opposite direction (i.e., they were too busy).

Growing needs of mobility on the part of this segment of the population challenge mobility systems, and conversely, the current setting of the mobility system challenges the elderly’s life quality in that their autonomy and independence may or may not be conveniently granted. As new generations of elderly will live longer and healthier, they will also become more and longer involved in activities outdoors. As old age does not automatically lead to substantial changes in the intensity of mobility, the right to move safely and comfortably becomes very relevant for the elderly’s life quality.

## Individual Abilities and Contextual Factors

Among the elderly, there are two fundamental restrictive factors to perform daily life activities out of home, namely individual physical handicaps and environmental handicaps (i.e., the inadequacy of the built environment to their physical and instrumental abilities). While physical handicaps are ultimately related to the ageing process, the adequacy of the built environment is to a large extent a matter of social and political priorities (e.g., in order to fit mobility systems to a given socio-demographic profile).

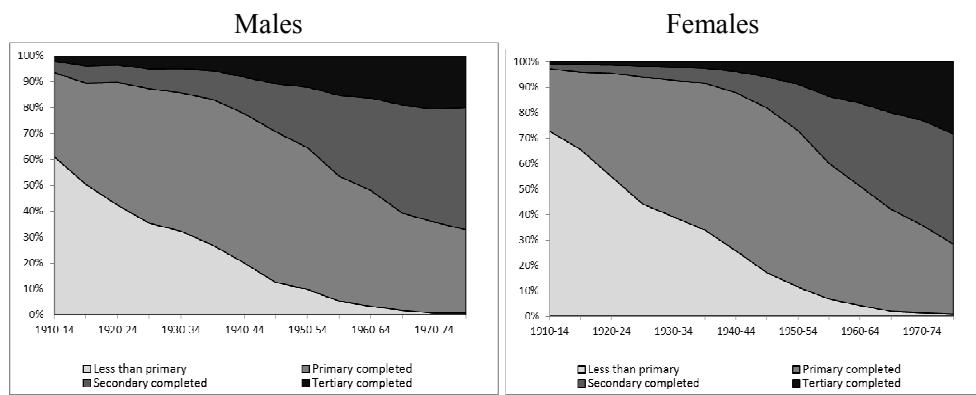
In the current context of population ageing much of the social and physical space where mobility takes place will be progressively occupied by the elderly. Thus, the way they move (e.g., the direction and intensity of their flows) should guide the planning of the overall mobility. Recent initiatives like WHO’s *Age-friendly Environments Program* addresses environmental and social factors contributing to active and healthy ageing in such an integrative way, thus regarding the built environment, transport networks, housing, social participation, respect and social inclusion, health provision, participation and employment, and community support. Finally, age-friendly driving is another area that must not be overlooked as in some contexts, not having a private vehicle for daily movements has been displayed as a determinant associated with limited participation of the elderly in a number of activities, including physical activities (Crombie et al., 2004).

## This Chapter

Among the current, most-developed nations, Spain seems to be an interesting case report regarding these respects due to its velocity and intensity of socio-demographic changes over the second half of the 20<sup>th</sup>

century. Dramatic improvements in living conditions happened in Spain over the latter period, thus it is expected that the cohorts that will age over the next decades will substantially differ from the current elderly generation. To be sure, future Spanish elderly will be characterized by substantially higher gender equity which includes roles performing both domestic and non-domestic daily activities. They will also have higher educational levels and, very likely, they will demand more cultural and leisure activities. These changes on the demand side are reflected by the gradual shift in some fundamental components of human capital such as health and education. For instance, the distribution of educational attainment (i.e., educational completion) among Spanish cohorts born 1910-74 that were surveyed by the Spanish Health Interview Survey (ENSE) between 1987 and 2006 is displayed below (Figure 1). Two outstanding remarks are worth noting about this example: the improvement of human capital across generations and the reduction of the gender-related gap in education. Both aspects are necessarily correlated with some remarkable features of the recent evolution of mobility in Spain.

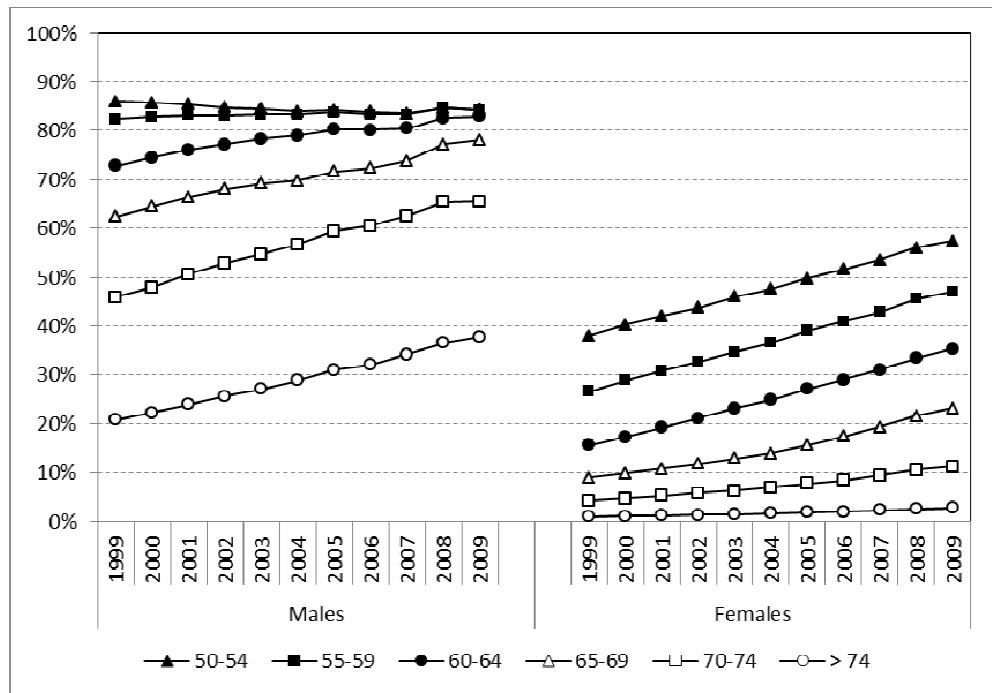
In this country, cars and motorcycles/motorbikes increased 72 percent and 52 percent respectively between 1990 and 2006. By the end of 2011 there were 26.1 million people who had a driving license in Spain. Roughly 60 percent of them were males, a gender unbalance that, coherently, was greater among the elderly (3.2 million drivers aged 65+ with 82 percent of males) (DGT online). Potential elderly drivers (those aged 65+ who have a driving license) had risen from 7 percent to 12 percent between 2000 and 2012 (DGT online) and both this and future increases are very associated to the augment of female drivers as recent trends exemplify (Figure 2).



Source: Own calculations from harmonized microdata from the ENSE (1987-2006).

Note: An abridged version of the International Standard Classification of Education (ISCED) was utilized to harmonize the educational attainment across surveys (technical details were provided in a previous work; Cámara and López-Falcon, 2010)

Figure 1. Self-reported education completed by birth cohort. Population aged 25+. Spain 1910-79.



Source: Own calculation on the basis of DGT data.

Figure 2. Age structure of licensed drivers. Spain, 1999-2009.

These aspects illustrate some of the interactions between the ageing populations that previous research initiatives helped to frame and now inspire this chapter (OECD, 2001; CIHR, online). To approach these interactions we have compiled materials from several ongoing research projects at the Centre d'Estudis Demogràfics in Barcelona. Some of these materials have been in previous publications and, in this case, they have been re-done or updated for this chapter, whereas some others have been implemented *ad hoc* for this work.

The chapter is divided in two sections. Firstly, we scope quantitative and qualitative aspects related to population aging in Spain. Figures seem important to us; therefore, we have introduced the current demographic context in Spain together with some prospects that will help to shed an understanding of the magnitude of the phenomenon. We also draw attention to the health profile of the elderly in Spain by describing the current context of disability among the elderly together with recent trends in their functional ability to perform daily life activities engaging outside mobility (i.e., activities that imply some interaction with other components of the mobility system). To conclude the first section of the chapter, as activity and social relationships may be hampered by factors other than those related to biological ageing at the individual level, we analyze the elderly's self-perception on the surrounding environment where they perform those activities.

In the second section of the chapter the interactions within the mobility system are approached by analyzing several aspects of daily mobility among the Spanish elderly, namely their schedule, motivations and destinations.

The bulk of the analyses that formed the graphs and charts presented along the chapter are based on two types of data: microdata from diverse surveys and aggregated data provided by the National Institute of Statistics (INE) and the Spanish General Direction of Traffic (DGT). The reader will find some details about these data sources throughout the chapter together with some links that provide further detail. A final appendix is also included that summarizes both the sources utilized and some basic cross-tabulations of cases by the main demographic variables of analysis. The remainder technical details are available from the authors on request.

Authors have evenly contributed to the contents of the chapter and we acknowledge the financial support of the RACC foundation in Spain and the Spanish Ministry of Science and Innovation (I+D research project CSO2009-09851-SOCl), and FPU-grant (AP2008-02294) associated with the PhD program of Demography at Universitat Autònoma de Barcelona. We especially appreciate the generous invitation and support of Nova Science Publishers to contribute to this volume.

## MOBILITY AND POPULATION AGEING: THE NEED OF TRADEOFF

Population dynamics and demographic patterns help to understand current and future societal needs. The available empirical evidence, though mostly belonging to Western developed nations, shows that life expectancy at birth has risen, roughly at a pace of 2.5 years per decade since the middle of the 19<sup>th</sup> century, so that young generations today may expect to age above the age of 90 on average (Vaupel, 2010). If improvements in mortality remain at such a pace over the next several decades, it is likely that most of the counterparts from cohorts born since 2000 will reach age 100, accompanied by substantial changes in health conditions (Christensen et al., 2009). This survivorship success is probably the most visible driving force of population ageing, but it is not the only one.

In Europe, the unprecedented increase of the elderly's share is due to the synergy of the aforementioned postponement of death, and the lagged effects of the past baby boom (i.e., large cohorts born after WWII are arriving to old age since the 2000s) and the decrease of fertility that characterized the decades following the latter baby boom. These dynamics will gain momentum during the next decades so that over the next two decades, the elderly will increase in 36.5 million in EU27, and their percentage will increase from 17.4 in 2010 to 23.6 in 2030 (Table 1). This demographic scenario has important implications on a number of key economic areas. For instance, Eurostat estimates a four-percent decrease of working ages (15-64) between 2010 and 2030. This means that the ratio with respect to the elderly (aged 65+) will decrease from 3.8 to 2.6 people. In other words, fewer working age people will be available to support retired people in Europe on that horizon (Eurostat, online).

**Table 1. Population prospects in the European Union**

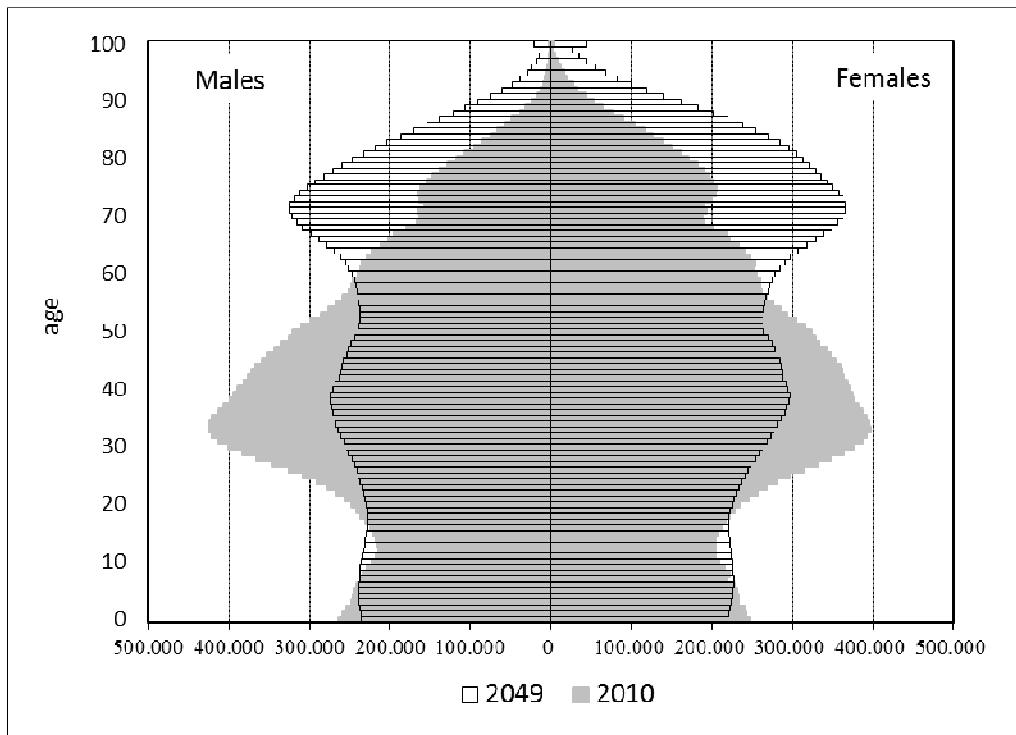
EU27	2010	2030	2060
Total Population	501,044,066	522,342,413	516,939,958
Ages 65+	87,031,629	123,520,022	152,700,987
% Population 65+	17.4%	23.6%	29.5%

Source: Eurostat (Europop 2010). EUROSTAT, EUROPOP2010 - Convergence scenario, national level) [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj\\_10c2150p&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_10c2150p&lang=en) [11/01/ 2012].

These scenarios are a little controversial in many aspects since population dynamics in the midterm are the result of past dynamics that have shaped the structure of current European populations; even if fertility rates across countries may substantially differ during the next decades. Neither high- nor low-fertility countries in Europe will avoid a dramatic increase in the share of people aged 65+ (Population Europe, 2012).

In 2001 the Spanish national census displayed a higher percentage of elderly people (aged 65+) with respect to the infant population (aged less than 15) for the first time in this country's history. Official figures on January 1st, 2012 by the National Statistics Office (*Instituto Nacional de Estadística-INE*) reported the elderly population settled in Spain at 7.75 million or 16.8 percent of the population. Any (unexceptional) scenario of fertility and mortality, together with the movement of large cohorts throughout the demographic pyramid of Spain, will give rise to more than 15 million elderly in 2049 (i.e., one out of three Spaniards will be

aged 65+ by the middle of this century). About 3 million of those elderly will be aged 85+ (Figure 3 and Table 2).



Source: 2010, data from INE: Estimates of current population (*ePOBa*); 2049 data from INE Long-Term Population Projections 2009-2049.

Figure 3. Population structure by age and sex. Spain, 2010 and 2049.

**Table 2. Population projections (thousands). Spain, 2010-2049**

	2010	2019	2029	2039	2049
<b>Total population</b>	45,989.0	46,955.0	47,517.7	47,903.1	47,966.7
<b>Ages 65-84</b>	6,735.2	7,487.9	9,300.3	11,293.8	12,235.8
<b>Ages 85+</b>	1,010.4	1,427.1	1,639.9	2,215.3	3,089.5
<b>Ages 65+</b>	7,745.6	8,915.0	10,940.2	13,509.0	15,325.3
<b>% Population 65+</b>	16.8%	19.0%	23.0%	28.2%	31.9%
<b>% Population 85+</b>	2.2%	3.0%	3.5%	4.6%	6.4%

Source: INE Estimates of current population (*ePOBa*) and Long-term Projections 2009-2049.

In addition to these prospects it is also important to devote some attention to the health profile of the current generations of elderly as well as to the surrounding environment where they perform out-of-home activities.

## Functional Limitations

During the last decade there has been a vivid controversy about some aspects of the ageing process in relation to the prevalence and trends of impairments, disability and chronic health conditions<sup>1</sup>. Recent research points to a general improvement of living conditions among the current elderly in that frailty associated to ageing seems to be postponing to older ages (Vaupel, 2010). In Spain, there are a few available longitudinal studies, based on small samples, mostly pointing in that direction (Zunzunegui et al., 2006)<sup>2</sup>. Some other works based on cross-sectional trends do not point in the same direction or they evidence mixed trends (Puga, 2002; Cámaras et al., 2011). For simplicity purposes, we will restrict our comments to what seems to be consistent in light of the evidence presented in this chapter.

In 2008, 2.2 million non-institutionalized Spanish elderly (1 out of 3) reported suffering from any limitation to perform daily activities according to EDAD2008 (the largest survey to date, conducted to study disability in Spain)<sup>3</sup>. Disability in this survey reveals a clear profile whereby two out of three impaired Spaniards aged 65+ are women. Although research on this issue is inconclusive, this fact seems to be explained by the combination of two processes. On one hand, women live longer and, on the other, they appear to age worse (i.e., in worse health conditions than men) as considered by self-rated health, difficulties to perform daily life activities, etc. (Oksuzyan et al. 2008). This paradox between survival and healthy ageing is mediated by biological factors, healthcare and lifestyle differentials between sexes, and also by differentials from individual to individual. Within older ages, disability in Spain increases with age until reaching rates of 549 and 669 per thousand among males and females aged 85+ respectively (Ajenjo et al., 2011).

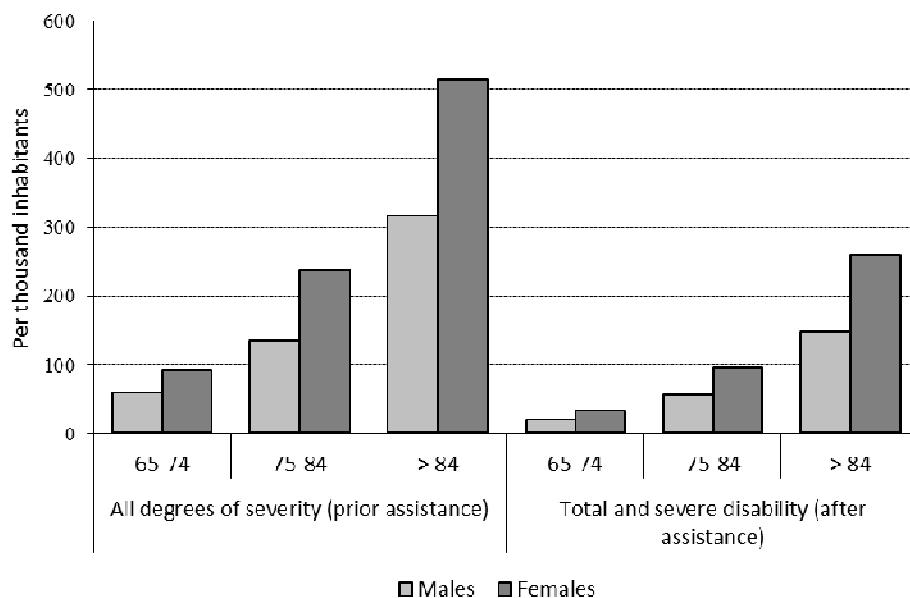
Based on the analyses conducted on EDAD2008 microdata we estimate that somewhat more than 1.2 million elderly (16.5 percent of the Spanish elderly in 2008) had some limitation to develop out-of-home daily activities prior to receiving any technical or personal assistance. This gross impairment prevalence can be divided by function of severity. Limitations moderately affected 25 percent of those elderly and severely affected 39 percent of them. Furthermore, in the absence of any assistance, these limitations would have caused a total inability to perform outside activities (such as shopping or the meeting of societal needs) in 36 percent of them.

Both prevalence and severity of limitations moderate after assistance (Figure 4). This is reported by four out of five interviewees who previously reported some limitation. These net results firstly reveal that those who suffer from a severe or total impairing difficulty to perform activities outdoors are 366 thousand people (5 percent of the elderly in 2008). Secondly, there is a clear association between the prevalence and 1) age (prevalence increases exponentially with age), and 2) sex (the incidence was found to be higher among women at any age (Figure 4)).

<sup>1</sup> Trends in health and disability among the elderly are puzzling. Much of cross-national evidence and some of the trends within any given country are mixed. For instance, in the US, some works have reported large declines in disability (Manton & Gu, 2001), whereas other studies have not found consistent trends over long time spans (Crimmins et al. 1997a, 1997b; Freedman et al. 2004). Freedman et al. did not find any consistent trend during the 1980s, whereas they reported annual declines in activities of daily life (ADL) limitations among people aged 70+ during the 1990s. Wolf et al. (2007) analyzed longitudinal data over the period 1982-1994. They found decreasing trends in the prevalence of the onset of disability, but recovery from disability also decreased among people aged 75+. In Europe, cross-national comparisons based on longitudinal surveys have not concluded in one direction either. The EHEMU network (2006, 2007 and 2008) studied 14 EU member countries between 1995 and 2001. While countries such as Belgium, Italy and Spain showed improvements in disability among the elderly for both sexes, the rest displayed mixed patterns. In Austria, Germany, Greece and the Netherlands the trends were positive for males, but the prevalence remained stable or worsened for females.

<sup>2</sup> Zunzunegui et al. followed up a sample of 1,560 people aged 65+ in Leganés (an urban district in the suburbs of Madrid between 1993 and 1999). Results showed significant declines in both disability in ADL and instrumental activities of daily life (IADL) except among those over age 90 who displayed worsening conditions. From these results, authors concluded a postponement of severe disability onset until very old age.

<sup>3</sup> EDAD2008 was conducted by INE in 2008 aiming at obtaining precise information on the disability background in Spain, referring to both individuals and households. EDAD2008 set a person as disabled if he or she reports one or several limitations to perform daily activities which has lasted or is expected to last more than one year. In this survey, 44 activities are listed that are grouped in eight categories whereby mobility is one of them. Several types of mobility are included in this category. We have selected outside mobility which consists on self-perceived problems to perform activities (e.g., taking public transports, walking on the street, etc.) EDAD2008 distinguishes between performing the activities with or without technical or personal assistance. Technical assistance refers to any tool or device used to overcome or alleviate the limitation. Personal assistance refers to direct support provided by other person.



Source: Own calculation on the basis of microdata from EDAD2008.

Figure 4. Prevalence of disability to travel on the road, to access buildings, etc., by severity (prior and after assistance).

This background provided in EDAD2008 is now supplemented by the trends in some physical and instrumental abilities provided by the waves of the Spanish Health Interview Survey (ENSE)<sup>4</sup>. This cross-sectional survey is representative of the whole Spanish non-institutionalized population and it is the most adequate source to study trends since both wording and codification of the involved items have been kept largely unchanged across waves between 1993 (the first wave including daily activities performance) and 2006 (last wave released to date).

Between 1993 and 2006 the percent of the elderly that reported inability to perform any of the 27 activities listed on the survey rose from 3 to 5 percent. This augment in prevalence is largely associated to domestic activities whereas activities performed out of home remained very stable. This seems remarkable to us bearing in mind that the oldest of the elderly have increased their share within the population aged 65+. Actually, an age standardization of these trends did not result in any substantial change (Cámara et al., 2011).

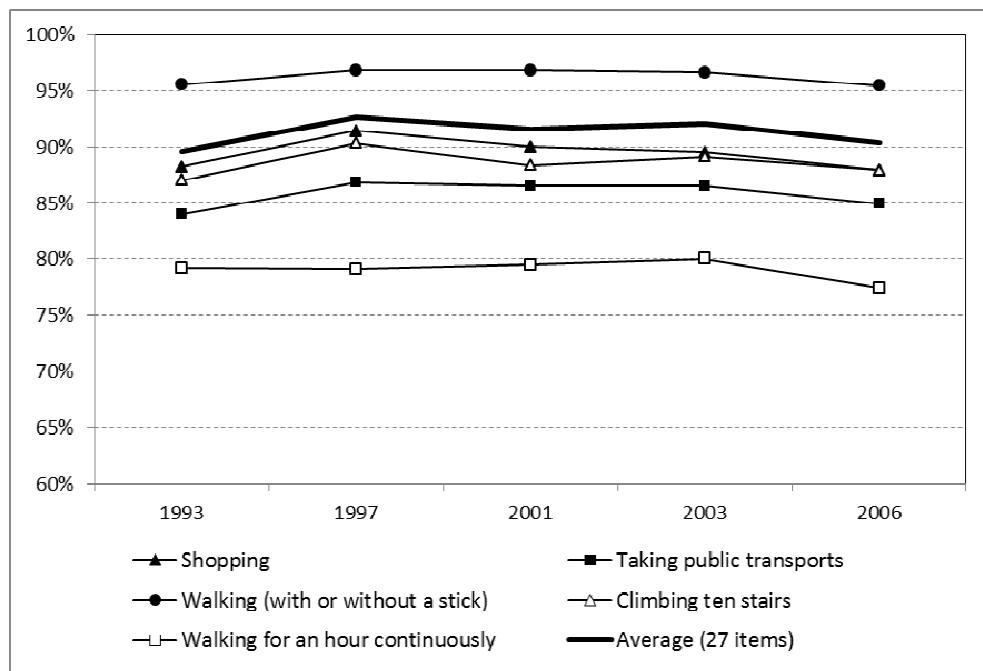
Over the same time span, the percentage of those who reported full autonomy to perform those activities was invariably high (Figure 5). This percentage nearly averaged 90 across the involved items and, importantly, remained above 95 for walking, which is a key means of interaction among the Spanish elderly as we will display in the second section of the chapter. Autonomy to perform more instrumental activities, such as taking public transports, also remained high.

In general, stability characterizes the performance of Spanish elderly in a context of increasing and intensifying mobility over the last decades whereby differences by age and sex are worth commenting on (Figure 6).

Among ages 64-75, more than 95 percent of males reported being fully able to perform outside activities, and around 90 percent also reported full autonomy to walk continuously for an hour. Females systematically reported lower autonomy to perform these activities, especially the ones more physically demanding. Differences with respect to males increase from age 75 onwards.

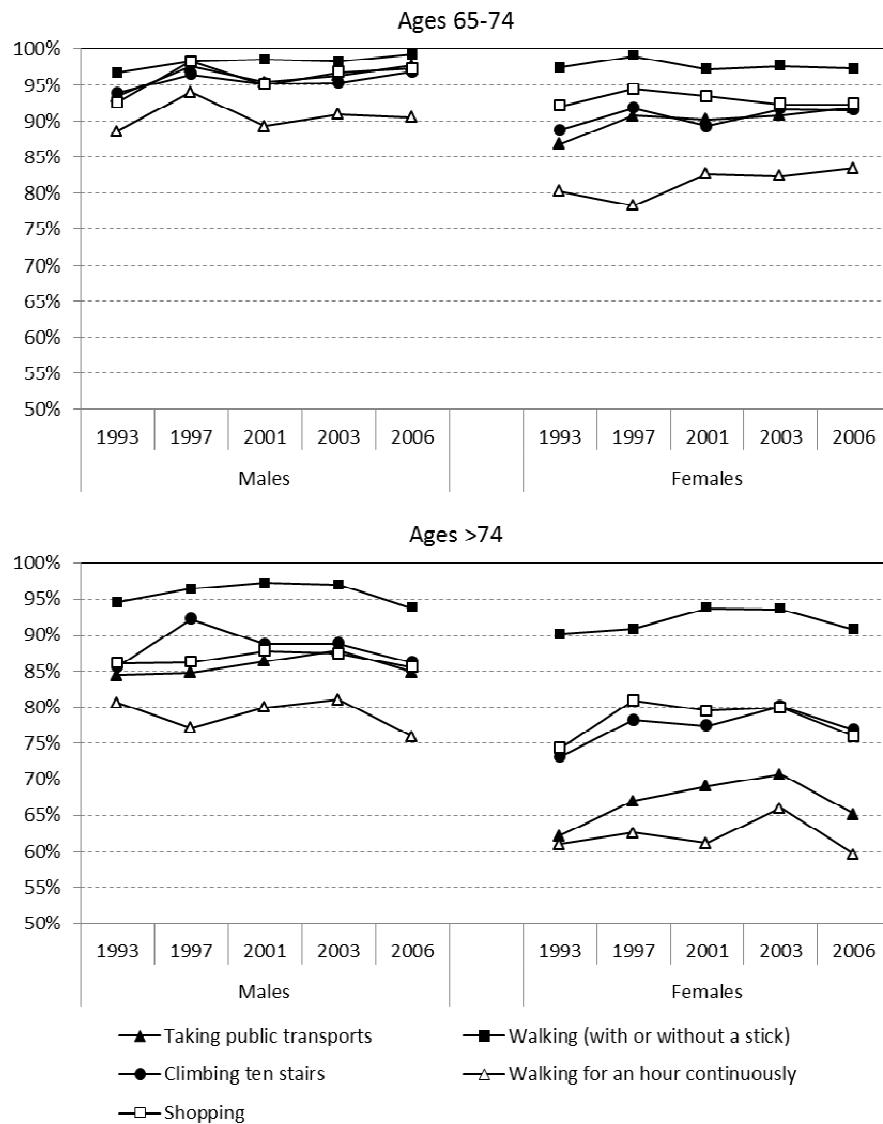
<sup>4</sup> ENSE initiated in 1987. The items involving ADL and IADL were asked only to interviewees aged 65+. These items were available in five of the seven waves of ENSE (1993, 1997, 2001, 2003 and 2006). Analyses were conducted on direct respondents (i.e., proxies were discarded) who responded to all 27 items listed on the survey.

These differences by sex also stand for mixed activities (i.e., activities that imply physical and instrumental abilities) such as the use of public transportation. For instance, in 2006, 85 percent of males reported to be autonomous to perform this activity against 65 percent of females.



Source: Own calculation on the basis of microdata from ENSE (1993, 1997, 2001, 2003 and 2006).

Figure 5. Percentage of elderly who reported being able to perform outside-daily-life activities without assistance. Spain, 1993-2006.



Source: Own calculation on the basis of microdata from ENSE (1993, 1997, 2001, 2003 and 2006).

Figure 6. Percentage of elderly who reported being able to perform outside-daily-life activities without assistance, by age group and sex. Spain, 1993-2006.

This evidence seems conclusive in several respects. Firstly, it supports that longerlives (life expectancy in Spain over the analyzed period increased, whereby increases among the elderly were the highest) do not carry proportional increases in burdening functional limitations. Secondly, the age at retirement (established at 65 in Spain) does not seem to make sense in regard to physical and instrumental abilities. Since the level of ability to perform daily activities is not immediately affected at 65, one may presume that changes in the level of activity will also occur gradually, regardless the implications of retirement upon lifestyles and, consequently, upon the patterns of time use and daily mobility. Actually, the self-perception of Spaniards is strongly in accordance with these results. For instance, 36 percent of Spanish elderly believe that being an old person does not strictly depend on age (all age groups within the elderly participate of this opinion to a similar extent), and a minority (20 percent) believes that the latter occurs before age 70 (EM2010). The same survey displayed that 55 percent of these elderly considered retirement as an insignificant event in their lives.

## ENVIRONMENTAL LIMITATIONS: FACING A TROUBLING MOBILITY

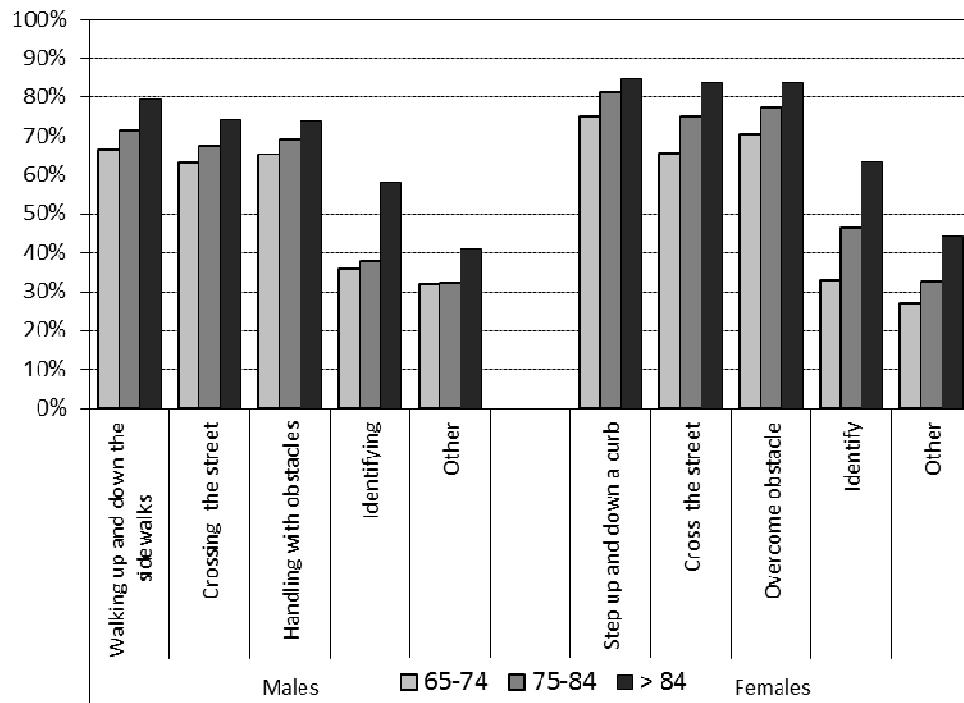
An overview of some of the master documents that have inspired the recent planning of mobility across Europe over the last decade (e.g., CCE, 2001: “European Transport Policy for 2010: Time to Decide”) displays a concern about granting the sustainability of mobility before the growing intensity of movements associated with people and goods. As a result, in Spain, the so called “Sustainable Mobility Strategy” (*Estrategia de Movilidad Sostenible*; MF/MMRM, 2009) stressed the need to optimize energy and minimize negative size-effects (noise, pollution, accidents, etc.) associated with this increasing mobility. These strategies paid attention to both supply and demand, the latter considered across diverse planning areas (e.g., territory, transportation planning, infrastructures, environment, health, safety, etc.) as changes in mobility may affect the way people perform daily activities. However, the role of demand (and consequently its management) does not only depend on its size and spatial distribution but also on its socio-demographic profile, which has been largely overlooked.

Because of the effects of the ageing process, the hurdles associated with the features of the urban design and the settings of mobility systems are more difficult to deal with among the elderly. Recent research has drawn attention to these troubles, which may have to do with a number of concrete factors (e.g., public illumination, adequacy of sidewalks and curbs; Mollenkopf et al. 2004; Hovbrandt et al., 2007) as well as with the difficulties to interact with other components of the mobility system (Mollenkopf et al. 1997; Shumway-Cook et al., 2003; Hovbrandt et al., 2007). For instance, some works have underlined the importance to improve the travel chain (i.e., the interaction between individuals, vehicles and built environment) in order to grant broad and safe mobility of older people, whether they are impaired or not (Lavery et al., 1996). Illustratively, the elderly demand comfortable sidewalks (improving the maintenance of the pavement, enlarging sidewalk widths, and lowering curb levels). They also ask for more safety and consideration in traffic (lowering the speed limit, more pedestrian areas, etc.) and the adaptation of public transport to their needs (Mollenkopf et al., 1997; Ståhl et al., 2008).

Altogether, these factors, which may be trivial among younger people, may hamper outside mobility among the elderly (Lavery et al., 1996; Shumway-Cook et al., 2003; Mollenkopf et al., 2004; Hovbrandt et al., 2007) and, in consequence, they may negatively impact key components of the elderly’s quality of life. Recent research has drawn attention on these troubles to move outside the home.

At the beginning of the 2000s several social movements promoted by retiree and elderly associations in urban areas of the United States and Canada started to claim for “livable communities” as (also) “elder-friendly communities” which must account for all aspects of the urban surrounding such as the built environment, the natural environment and the social environment (Plouffe & Kalache, 2010). WHO’s directions participate in this idea that they underline the need to adapt both physical and social environment in order to grant safety, health and full participation in our societies. There are four key underlying points associated with this alternative view of mobility planning, namely to 1) recognize the diversity among older individuals, 2) promote their inclusion and contribution in all areas of community life, 3) respect their decisions and lifestyle choices, and 4) anticipate and respond flexibly to aging-related needs and preferences. These directions are being implemented in some collaborative projects like “Age-friendly Cities” developed by WHO since 2006, intending to promote actual active ageing among the elderly with the focus on what they perceive and experience as environmentally friendly in their daily lives<sup>5</sup>. Several principal intervention areas in urban planning were detected that confirm the comprehensive perspective that must guide a sustainable mobility: outdoor spaces and buildings, transportation, housing, social participation, respect and social inclusion, civic participation and employment, communication and information, and community and health services (WHO, 2007).

<sup>5</sup> Initially, the AFC project brought together 35 cities around the world both from developed and developing countries and ranging from megacities to small cities. In Spain, San Sebastian and Barcelona joined the project in the following years.



Source: Own calculation on the basis of microdata from EDAD2008.

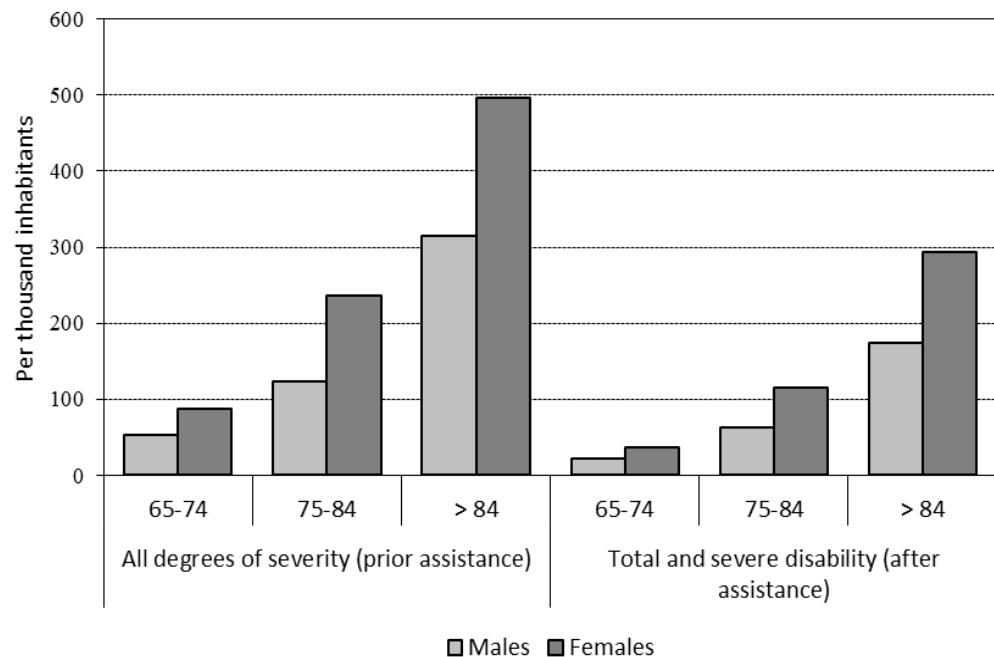
Figure 7. Problems in daily movements affecting the elderly who reported any difficulty in outside mobility. Spain, 2008.

In Spain, a number of specific problems in relation with daily mobility are uncovered from the answers provided at EDAD2008. After-assistance difficulties allow us to assess the most important restrictions to activity and, in particular, to observe where mobility troubles concentrate among the elderly who are able to interact within the mobility system. A significant part of interviewees who previously reported any limitation to perform outside activities also reported that their difficulties had to do with inadequacies in the built environment. Half of them found some basic aspects of outside mobility troubling, such as going up and down the sidewalks, crossing the street or handling obstacles in their way. One out of three mentioned difficulties to find themselves in the surroundings (e.g., identifying and interpreting traffic signs and/or identifying streets names) (Figure 7). Again, women were more affected, and sex differentials increase with age.

The usage of urban public transport is another conflictive field, although, in this case, the percentage of those who reported these problems as severe or totally disabling decreased from 16 percent (prior to assistance) to 4.7 percent (after assistance). Rates in Figure 9 display that the proportionality by age and sex remained very stable between gross and net disability.

As health conditions worsen, private cars and other non-public transportation (e.g., ambulances or microbuses) become the preferred transport mean for urban mobility which is particularly apparent among women. (Table 3).

Finally, among those who also make use of public transportation, there are some common difficulties that mostly have to do with access to vehicles and facilities (Figure 9). As much as 84 percent of the users of public transportation reported difficulties to get in and out of the vehicles and 70 per cent of them reported problems to access terminals, stations, etc. Not only physical, but also instrumental-related difficulties are worth mentioning. For instance, 45 percent reported problems to interpret signs and find themselves in those contexts.



Source: Own calculation on the basis of microdata from EDAD2008.

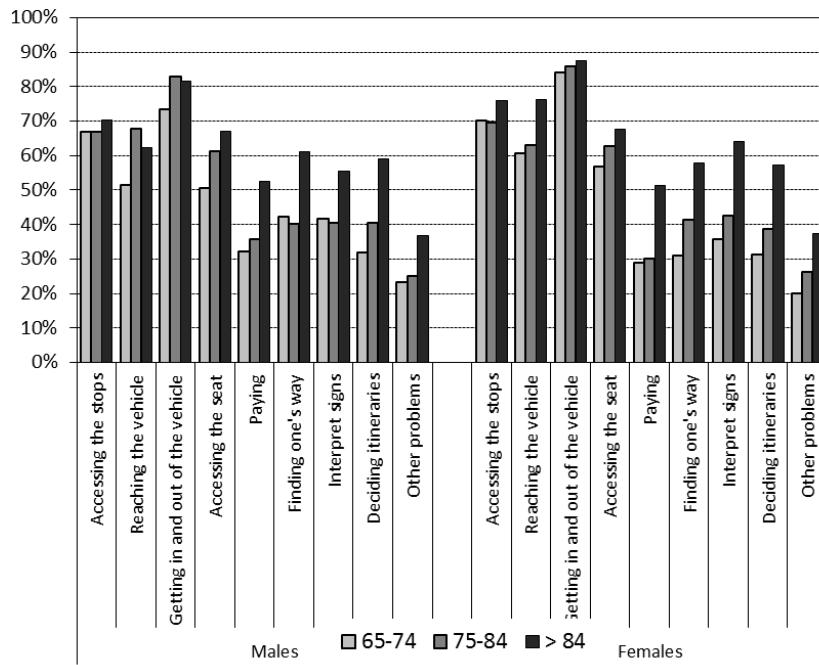
Figure 8. Prevalence of disability in the use of transport means (prior and after assistance) among population aged 65+. Spain, 2008.

**Table 3. Usage of transport means (intra-urban)**

	Males			Females		
	65-74	75-84	85+	65-74	75-84	85+
<b>Population with any type of limitation</b>						
Own vehicle adapted	5%	3%	3%	3%	3%	3%
Private vehicle (not adapted)	50%	48%	51%	51%	54%	57%
Public transport	44%	38%	27%	45%	33%	19%
Special transportation	8%	11%	17%	7%	11%	18%
Other	3%	5%	3%	2%	3%	2%
<b>Population with limitations to use transportation as a passenger</b>						
Own vehicle adapted	6%	4%	2%	5%	3%	3%
Private vehicle (not adapted)	50%	50%	55%	56%	58%	57%
Public transport	38%	27%	22%	36%	27%	17%
Special transportation	19%	20%	26%	13%	16%	22%
Other	2%	5%	3%	2%	3%	2%

Source. Own calculations from EDAD2008 microdata.

Note: percentages do not add up 100 because the items were not mutually excluding (i.e., individuals could answer several transport means).



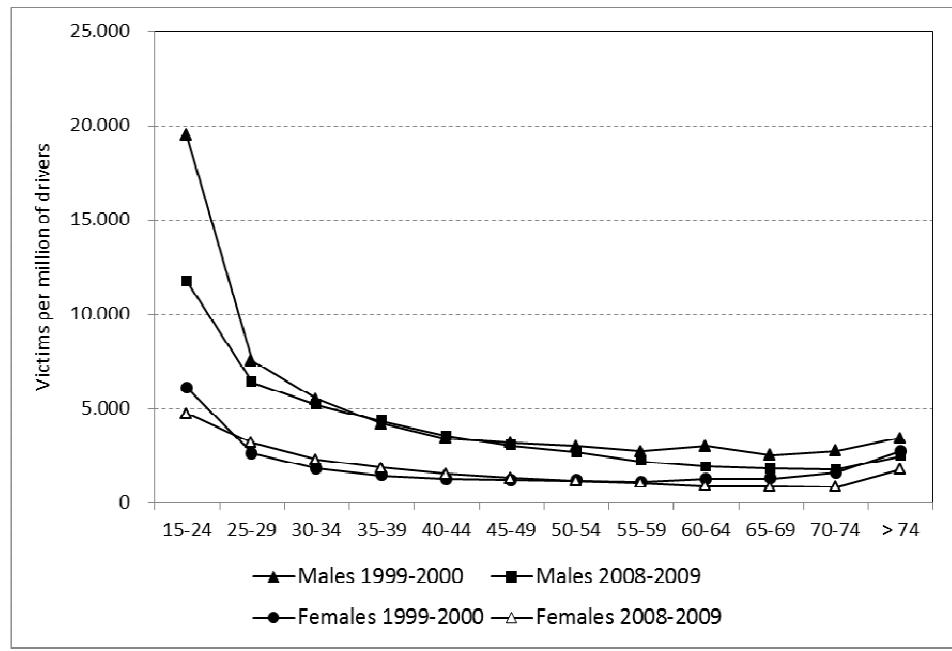
Source: Own calculation on the basis of microdata from EDAD2008.

Figure 9. Distribution of net limitations (after assistance) in the use of public transports. Spain, 2008.

While the former results confirm that many aspects of mobility are complex, unappealing and uncomfortable for the elderly, accidents reflect the most dramatic extent of size-effects associated with mobility.

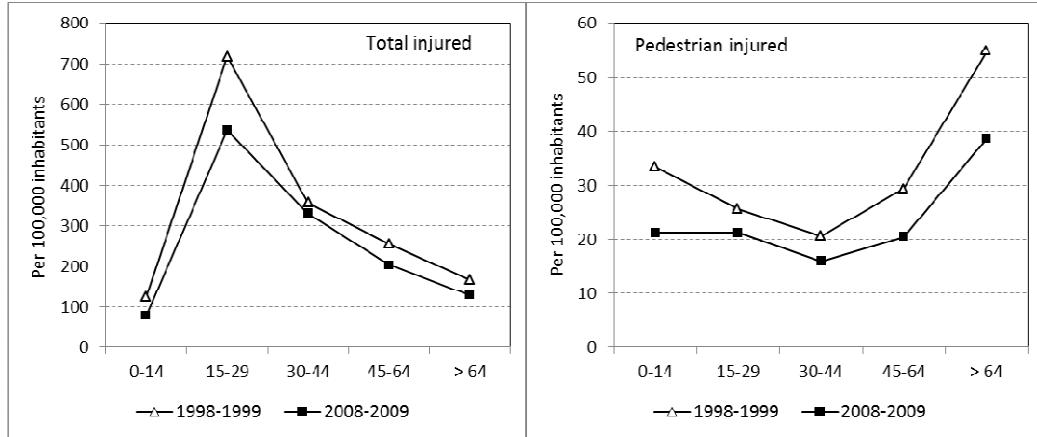
Much of the literature dealing with the elderly's participation within mobility systems has focused on their role as drivers as well as the potential risks that older drivers entail. Results from previous research question some popular prejudices. The elderly are not only aware of the risks associated with the ageing process regarding the worsening of several capacities behind the wheel, they also tend to adapt their driving to that worsening in that they increase caution in a number of potentially conflictive situations when these situations are not avoided (Box et al., 2010; SWOV, 2010). Preventive attitudes, which in some cases are reflected during mature adult ages, not only contribute to trade off the loss of capacities, but also to alleviate the consequences of accidents (Charlton et al., 2003; Box et al., 2010). This said, it must be stressed that driving accidents are a relatively small part of the picture.

In Spain around 40 percent of accidents reported by the elderly between 1987 and 2006 took place out of home (Ajenjo et al., 2011), which mainly has to do with traffic and, especially, with an overexposure risk as pedestrians. Among drivers, traffic accident rates calculated from DGT data display an age-decreasing pattern until ages 70-75 followed by a slight augment thereafter (Figure 10). Moreover, the comparison of rates from the periods 1999-2000 and 2008-2009 result in significant decreases that are particularly relevant among young drivers and drivers age 60+.



Note: Data refers to victims and do not report on the responsibility of the accident. Rates are constructed by using accidents in the numerator and drivers in the denominator which is all provided in DGT online databases.

Figure 10. Traffic accident rates among drivers. Spain, 1999-2000 and 2008-2009.



Source: Adapted from Ajenjo et al. (2011) with authors' permission.

Figure 11. Accident rates by age. Spain, 1998-1999 and 2008-2009.

Among pedestrians, not only age-patterns are opposite (Figure 11). Accidents involving pedestrians also displayed dramatic differences between the elderly, who are overrepresented, and the rest of the population. In Spain, during the period 2008-09, the accident rate among pedestrians was 245 per million, whereas it rose to 390 per million among people aged 65+. This happened at the time that traffic infractions embodied by elderly pedestrians were dropping (from 330 to 100 per million between 1999 and 2008; a seventy-percent decrease). This means that while awareness on the part of the elderly increased in a way that they were responsible for a lower proportion of traffic accidents, their exposure did not decrease accordingly (Ajenjo et al., 2011).

Many other developed countries also have such patterns. In the former 23-EU the share of traffic accidents involving a person aged 65+ remained quite stable between 1997 and 2008, around 20 percent of the total, whereas the elderly amounted to 16 percent of the population (ERSO, 2008). Even in a context of decreasing

traffic mortality rates among the elderly (Ajenjo et al., 2011), it must be noted that if this type of mortality kept on dropping at the same rate across age groups, it is estimated that by the middle of this century, one out of three victims of fatal traffic accidents in Europe will be aged 65+ (ETSC, 2008). While there are potential implications of aging-related frailty, as well as the inadequacy of the built environment in these results, the ultimate origin of the elderly's exposure (their mobility patterns driven by their personal and societal needs) are worth analyzing.

## Living Outside: Time, Motivations and Destinations

In Spain, autonomy and active ageing are topics that have gained importance in research and policymakers' agenda (CIBS, 2010 -White Paper of Active Ageing-*Libro blanco del envejecimiento activo*;- Zunzunegui & Beland, 2010; Herrera Molina et al., 2011). However, little attention has been devoted to the structure of activity patterns among the elderly (Del Barrio Truchado, 2007). In particular, we lack sufficient studies coping with the schedule and motivations of outdoors mobility. An adequate intervention to fit the built environment to the ageing demand, as well as to re-arrange flows and mobility-related services and infrastructures, would ideally require an approximation to these mobility patterns. This would help to target frequent destinations, frequent itineraries, and time-related intensity of flows allowing for a better assessment of potential problems.

The fact that the Spanish elderly prefer living at home (even at the expense of doing it alone; 87.3 percent answered in this direction at EM2010) means that they have to provide themselves with goods and services otherwise externally provided (i.e., by care-giving institutions). This is indicative of favorable attitudes towards autonomy and, indirectly, towards needs and preference to move.

Data from EM2010 uncovered that 60 percent of Spaniards aged 65+ initiated new activities after retirement whereby societal activities played an important role. While Spanish elderly's participation in institutionalized networks (i.e., associations or volunteering) was low (less than 5 percent of interviewees reported these type of activities), the practice of some sport, tourism, etc. appeared to be quite relevant, and they indicate no loss in the intensity of social relationships after retirement. Actually, the need of socializing was the only major realm of life quality that was uniform across diverse segments of the elderly (e.g., upper and lower educated) (EM2010).

There are two fundamental differences in the way Spanish elderly (and probably the elderly from many other developed nations) schedule their time with respect to other segments of the population. In the first place, the time devoted to self-care and leisure is significantly higher, which is partly explained by the fact that paid activities among the current elderly are marginal since retirement age was set at 65 in Spain. In second place, their time allocation does not change very much between working days and the weekend (Ajenjo & García, 2011).

According to the microdata from the Spanish Survey on Time Use held in 2009-2010 (*Encuesta de Empleo del tiempo* – EET<sup>6</sup>), fifty percent of Spanish elderly had already started their daily activities by 8:30 am (Figure 12). Perhaps, the most remarkable aspect of this schedule is the difference observed between males and females. Females' leisure time is lower than males' at any time interval considered. Females' time devoted to domestic tasks double that of males. In absolute figures, females allocate about two more hours than males to domestic tasks at the expense of leisure time. For instance, from 10:10AM to 13:30PM, most of females

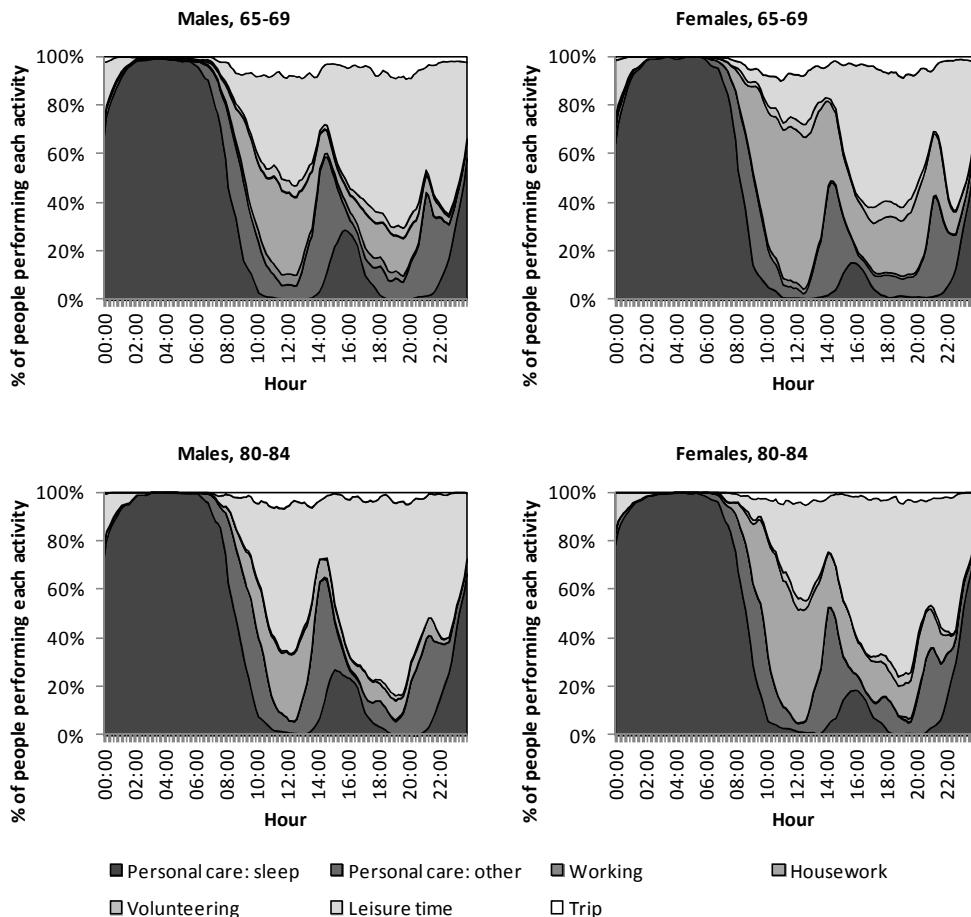
<sup>6</sup> ETT most recent available wave was held between 2009 and 2010 in order to investigate how specific segments of the population (e.g., the unemployed, the elderly, the young, etc.) managed their time. The survey collected information about the frequency and schedule of daily-activity performance. Two questionnaires were implemented: individual and households. All people aged 10+ within the household were invited to fill an hourly schedule over a whole day in ten-minute intervals. Each of these intervals was filled with the main activity and the secondary activity (if any) the individual carried out. The sample amounted to ten thousand households and more than twenty-five thousand individuals of which nearly four thousand were aged 65+. As the time-activity record is exhaustive over the whole day, EET also provides a good overview about movements, their duration and the duration of stays at different places.

carry out domestic tasks whereas males mainly devote their time to leisure. The afternoon and the first hours of the evening are also primarily devoted to leisure, particularly among males. These differentials in time-use patterns are clearly related with gender roles among the current Spanish elderly (it must be remember to this regard that they all were born prior to the Spanish socioeconomic leap forward occurring during the second half of the 20th century).

In addition to gender roles there are other factors that mediate the level of outside mobility at the individual level. Educational attainment seems to be of particular interest to us. In Spain, more education is associated with higher provisions of support to other households, higher involvement in volunteering and, also, with higher levels of sport and cultural activities. By contrast, potentially influencing contextual variables, such as the region of residence and the level of urbanization, did not show any significant impact on these respects. Only living in a capital city (of a province) carried a higher participation in cultural activities

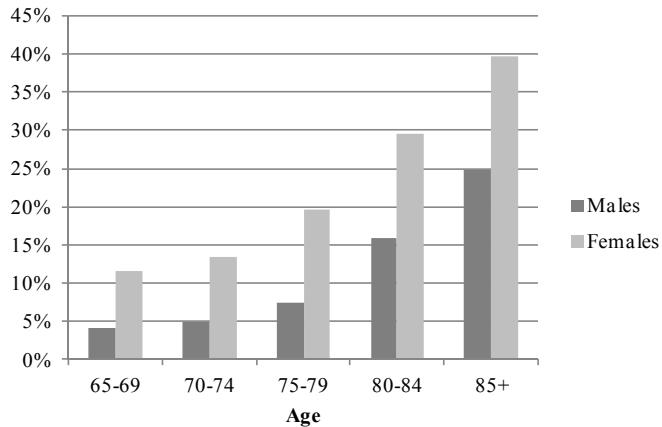
As expected, age correlates negatively with activity. For instance, the older they are the longer they sleep, and they devote less of their time to domestic tasks and active leisure.

As the elderly's schedule contrasts with the other subpopulations' schedules, the timing of their movements out of home differ accordingly. Illustratively, their activity peak out of home occurs late in the morning (between 11:00AM and 12:10PM). Also the motivations of this outside mobility are specific to a large extent.



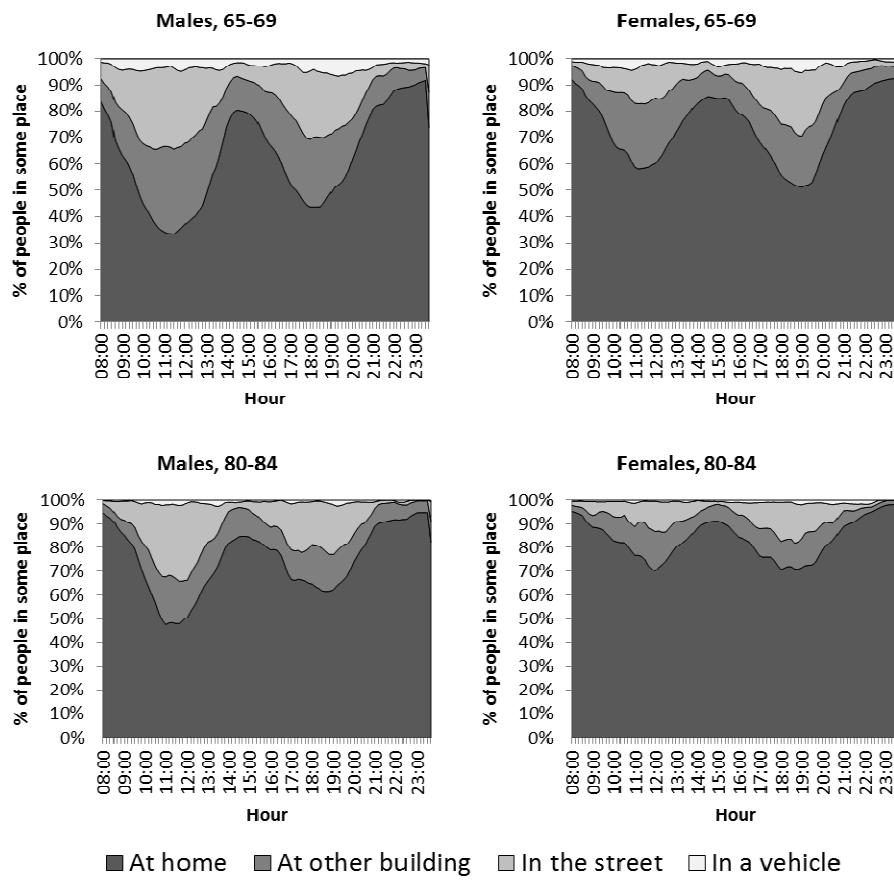
Source: Own calculation on the basis of microdata from EET2009-2010.

Figure 12. Hourly schedule of activities. Spain, population aged 65+. Spain, 2009-2010.



Source: Own calculation on the basis of microdata from EET2009-2010.

Figure 13. Percentage of the elderly who reported no outside movements over a day. Spain, 2009-2010.



Source: Own calculation on the basis of microdata from EET2009-2010.

Note: "Other building" may comprise second residence, labor place, other household, restaurant, bar, shopping centers, hotel, sport center, library, church, etc.

Figure 14. Time schedule and location of outside activities among the elderly. Spain, 2009-2010.

Only 15 percent of the elderly did not go out on the day they had to report their activities. More females than males stayed home the whole day, and percentages are also higher among the eldest elderly, as expected (Figure 13). During the most active hours in the morning and the afternoon, approximately 20 percent of the

elderly were walking the streets either moving for a specific reason or just walking (alone or in company of other people) (Figure 14).

In general, one out of three elderly living in Spain do not go out of home with a specific motivation or destination (Movilia 2006). These motivations are also worth analyzing which is not possible at a country level, but it may be approached through the study of mobility patterns surveyed by the Daily Mobility Survey (EMQ) among the elderly in the region of Catalonia (North-East Spain)<sup>7</sup>.

86 percent of the elderly interviewed at EMQ reported to have moved at least once over the course of the month preceding the interview. This percentage rises to 92.5 percent among the younger elderly (65-69), and it may be considered still high (61.5 percent) among the eldest elderly (aged 85+), taking into account that 70 percent of those who did not move argued health issues to having stayed home.

The elderly living in Catalonia move 2.5 times a day on average (i.e., they met at least two itineraries on average a day) during the week and 1.8 times a day over the weekend (against 3.4 and 2.4 times on average among the population aged 3+).

The main motivations to move out of home are daily shopping, walking and, to a lesser extent, visiting family and friends as well as leisure activities other than walking. Age differentials are not particularly relevant to these respects and again gender differentials outstand (Table 4).

A walk is the commonest motivation to go out. Two out of three people age 65+ in Catalonia report going for a walk more than five times per week on average. These walks are strongly related to their societal activities. Illustratively, more than half of the elderly walk in the company of other people, and they do it very often (about four days per week). Also remarkably, in Catalonia, 22 percent of the elderly had attended some cultural activity during the month preceding the interview (30 percent among those aged 65-69 and 8 percent among those aged 85+), males always being more active than females at any age. Chatting with friends, having dinner out of home, having *tapas* at bars, playing cards or visiting the senior citizens day center complete the range of activities that embody outside leisure.

Last but not least, about 17 percent of the elderly in Catalonia go out in order to provide some assistance to other households and, in this case, women's engagement is higher. The most common type of assistance implies moving to other households, whereby grandchildren's care is done intensively (somewhat more than two hours a day even during the weekend) followed by the preparation of meals and shopping.

**Table 4. Motivations for out-of-home movements (percent). Catalonia, population 65+**

<sup>7</sup> It is reasonable to believe that its results are to a large extent representative of the whole of the country. For instance, the frequency to perform outside activities is 2.5 times and 1.8 times a day on average in Catalonia over labor days and the weekend respectively (i.e., they met at least two itineraries on average a day) against 2.8 and 2.1 in the whole of Spain. EMQ was held in 2006 in order to know about the daily mobility of people settled in Catalonia. The survey collected information about all the movements that people carried out the day before the interview. The main difference with respect to EET is that EMQ focuses on movements between two places (motivation, duration, transport mean, etc.) The sample was made of more than one hundred thousand adults (about twenty thousand aged 65+).

	Working day	Weekend	Males	Females	65-69	70-74	75-79	80+
<b>For work, studies</b>	<b>1,6%</b>	<b>0,4%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,2%</b>	<b>2,6%</b>	<b>1,3%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,4%</b>
<b>Shopping</b>	<b>15,2%</b>	<b>10,8%</b>	<b>10,5%</b>	<b>17,6%</b>	<b>13,9%</b>	<b>13,7%</b>	<b>14,9%</b>	<b>14,8%</b>
Daily purchases	13,6%	9,7%	9,3%	15,9%	12,3%	12,1%	13,5%	13,6%
Occasional purchases	1,6%	1,1%	1,2%	1,7%	1,6%	1,6%	1,4%	1,2%
<b>Leisure, fun, walk</b>	<b>17,9%</b>	<b>23,6%</b>	<b>23,9%</b>	<b>14,8%</b>	<b>18,5%</b>	<b>19,7%</b>	<b>18,8%</b>	<b>19,7%</b>
Leisure, fun, culture	5,9%	9,6%	7,7%	5,9%	6,5%	7,1%	6,6%	6,7%
Go for a walk	12,0%	14,0%	16,2%	9,0%	12,0%	12,6%	12,2%	13,0%
<b>Personal management, visiting</b>	<b>16,2%</b>	<b>10,9%</b>	<b>13,5%</b>	<b>16,5%</b>	<b>15,8%</b>	<b>15,5%</b>	<b>14,6%</b>	<b>13,6%</b>
Personal management	4,0%	2,5%	4,0%	3,4%	3,6%	3,9%	3,6%	3,6%
Doctor, hospital	4,0%	0,4%	2,3%	4,0%	2,6%	3,1%	3,7%	3,8%
Visiting friends or relatives	5,0%	7,2%	4,4%	6,6%	5,6%	5,5%	5,6%	5,2%
Accompanying people	3,2%	0,8%	2,8%	2,5%	4,0%	3,0%	1,8%	0,9%
<b>Other reasons</b>	<b>1,7%</b>	<b>5,8%</b>	<b>2,8%</b>	<b>2,4%</b>	<b>1,7%</b>	<b>2,5%</b>	<b>3,2%</b>	<b>3,4%</b>
<b>Going back home</b>	<b>47,4%</b>	<b>48,6%</b>	<b>47,8%</b>	<b>47,5%</b>	<b>47,5%</b>	<b>47,3%</b>	<b>47,8%</b>	<b>48,1%</b>

Source: Own calculations on the basis of microdata from EMQ2006.

**Table 5. Percentage of people aged 65+ who reported frequent use of a transport mean. Catalonia, 2006**

	Less than 10.000 inhabitants	10.000 to 50.000 inhabitants	More than 50.000 inhabitants	Barcelona	Catalonia
<b>Nonmechanical means</b>					
Walking	70,0%	75,6%	77,3%	76,9%	75,3%
Cycling	2,8%	2,8%	1,3%	0,6%	1,7%
<b>Public means</b>					
Urban bus	2,4%	5,0%	14,0%	36,2%	16,0%
Underground	1,8%	2,6%	7,2%	27,2%	10,8%
Commuter train (national)	2,6%	4,8%	2,8%	3,8%	3,5%
Interurban bus	3,0%	3,4%	4,4%	2,8%	3,4%
Commuter train (regional)	1,1%	1,7%	3,3%	6,0%	3,3%
Taxi	1,1%	1,9%	2,5%	6,5%	3,2%
Tramway	0,3%	1,1%	1,0%	1,3%	1,0%
Mainline train	0,6%	0,7%	0,6%	0,8%	0,7%
<b>Private means</b>					
Car as driver	24,3%	20,4%	15,0%	9,5%	16,5%
Motorbike as driver	1,1%	0,7%	0,5%	0,4%	0,6%

Source: Own calculations on the basis of microdata from EMQ2006.

To finish this section, we will analyze the transport means that are utilized by the elderly in their daily out-of-home activities. Walking was reported as a usual fashion to move by 75 percent of the elderly, and among mechanical means the car is the most utilized, which mainly applies to males, due to the abovementioned gender gap associated to oldergenerations of Spaniards.

In Catalonia it is confirmed that transport means among the elderly diversify, and cars are less preferred as towns and cities get larger and own diverse transport options (i.e., public transport networks). For instance, in 2006 according to data from EMQ, 16.5 percent of the elderly drove their cars often whereas that percentage

rose to approximately 25 percent in towns and villages of less than 10 thousand inhabitants. This car usage is much higher than the usage of any other mechanical transport means in these types of settlements. By contrast, in the city of Barcelona, roughly 36 percent of the elderly used urban buses very often and 27 percent did so with the subway (Table 5). Both percentages are higher than that of car usage in any given type of settlement.

## Conclusion

Population ageing is re-shaping the basis of virtually all realms of societal life. For the time being, the increase in the absolute and relative figures of the elderly on the population structure is a fact, and it is also expected that population ageing will gain momentum over the next decades. Worries regarding this phenomenon have been mainly supplied by the increasing figures of the elderly in the population structure, but it is apparent that some qualitative aspects are also relevant.

In the first place, the matter-of-fact background associated with population ageing among developed nations is that the elderly are becoming more active in parallel with an overall increase in the mobility of persons and goods. Moreover, it is expected that more educated and more egalitarian generations will augment their participation in the mobility systems (i.e., they will interact more frequently and more intensively). This has important implications on both sides of the equation, namely on the elderly's life quality, and on the sustainability of mobility, whether mobility systems are adapting or competing with population (active) ageing.

Outside activity is a cornerstone to conciliate the agency role of the elderly in an emerging demographic scenario characterized by the expansion of intergenerational coexistence. Keeping active not only favors the elderly's well-being in that a substantial part of a healthy life-style depends on activity levels, but it also engages the elderly's rights to autonomy, independence and active societal participation. Adequate planning in a number of areas related with the management of the demand within mobility system is crucial to these respects. Three specific aspects have been analyzed in this chapter regarding the mobility of the Spanish elderly and as well the potential impacts these aspects might have on their life quality: their physical and instrumental ability to move outside in a relatively autonomous way; the difficulties they have to face in everyday mobility out of their homes; and their movement patterns in terms of time, motivations and destinations.

No solid evidence exists that indicates a trend of deterioration in the autonomy of the Spanish elderly regarding outside mobility in terms of physical capacities. In addition, we tend to think that any potential worsening in the elderly's functional capacities over the next decades in Spain would be hardly proportional to the expected gains in life expectancy within this segment of the population. Also, the prevalence of functional limitations by activity appears to have remained quite stable over the last decades according to the trends depicted in this chapter.

This said, it must be noted that an important proportion of the elderly will somehow, sooner or (more likely) later, be disabled or impaired to perform outside activities. In consequence, the provision of assistance should receive preferential attention in the management of the future mobility demand. For instance, it is necessary to draw some attention to the sex and age patterns of disability as well as to some specific components of the built environment in order to make mobility a promoting factor of life quality among the elderly. Our results indicate a high functional autonomy until age 75 and the increment of several degrees of impairment thereafter, which is particularly the case for women. Women appear to be more sensitive to ageing-related impairments that refer to the performance of daily activities out of home, and these differentials are larger when associated with activities that require greater physical effort.

Spanish elderly display clear difficulties to access transport facilities, and they also experience the most serious consequences of traffic accidents, especially as pedestrians. To this regard, as equity should be a key component of the sustainability of mobility systems, the adaptation of infrastructures and the improvement of

these handicaps are pending issues that must be prioritized in policy agendas. Safe mobility among the elderly may grant them autonomy and, therefore, the opportunity to age in a more active and healthy way, which is a key issue in terms of social and economic efficiency. Thus, making cities and communities age-friendly is one of the most effective local policy approaches for responding to demographic ageing, as its benefits are expected to expand to the whole society.

While we cannot precise the elderly's mobility patterns in the future, these are expected to be a reflection of current ageing which is lived in a very active fashion, given what the current Spanish elderly show us. Spanish generations with higher education, who in addition have gained access to a wider variety of provisions and services, are expected to demand a more varied supply in specific fields like leisure and socializing pathways, which will be probably entailed to larger mobility needs. These needs will probably alter time schedules and the overall direction and intensity of flows in function of their time-preferences, motivations to move and destinations. To this regard, it is also important to note that current elderly in Spain not only go out home for leisure, but they also perform a number of functions that in many occasions serve to trade off some lacks in public provisions, whereby the support provided to other households is a good example.

They also do not restrict themselves to the utilization of a given transport mean. Both public and private means have been shown to play a relevant role concerning the place of residence. For instance, in those spaces that are not adequately served by public transport, network cars are a key piece in the mobility schemes of the elderly. Moreover, it must not be ignored that more educated and more egalitarian generations of Spaniards will also be driving. In consequence, an increase of active drivers aged 65+ in our societies over the next decades is expected, which will require intervention in specific areas related to vehicle design and traffic settings. On the other hand, making public transport appealing for the elderly requires significant improvements in accessibility, comfort, schedule and itinerary convenience.

Altogether, these aspects contribute both to a sustainable mobility and to the elderly's life quality. However, they cannot result in the implementation of standard measures. Rather, they give us the key factors in order to achieve a successful adaptation of each specific mobility system to the features of population ageing. For instance, it seems reasonable that highly motorized countries attempt to promote safer driving among the elderly, given that driving is probably safer than walking in such contexts. In contrast, less motorized societies might lean towards the promotion of alternative transportation means and the rearrangement of some components of the built environment. In general, Spanish cities are walkable and Spanish elderly choose walking as a preferential way to move and socialize; thus, it seems that pedestrian-friendly built environments may grant fair and sustainable mobility at least to the same extent as safer cars and roads.

## Appendix

### Outline of Sources

Microdata from *Encuesta Nacional de Salud de España* (ENSE), 1987-2006. Ministerio de Sanidad y Consumo, Centro de Investigaciones Sociológicas e Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es/>. Details about the methodology of this survey are available at <http://www.msc.es/en/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/home.htm> and <http://www.ine.es/jaxi/menu.do;jsessionid=8A6417E83B958453F9C5E55jaxi03?type=pcaxis&path=/t15/p419&file=inebase&L=1> [11/01/2012]. A2398839C.

Microdata from *Encuesta sobre discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia* (EDAD2008-DIDSS in English), Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es/>. Methodology is available at [http://www.ine.es/en/metodologia/t15/t1530418\\_en.pdf](http://www.ine.es/en/metodologia/t15/t1530418_en.pdf) [11/01/2012]

Microdata from *Encuesta de Empleo del Tiempo, 2009-2010* (EET). Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es/> [11/01/2012]. Details about the methodology of this survey are available at [http://www.ine.es/en/metodologia/t25/t25304471\\_en.pdf](http://www.ine.es/en/metodologia/t25/t25304471_en.pdf)

Microdata from *Enquesta de Mobilitat Quotidiana de Catalunya, 2006* (EMQ2006). Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona. More information on this survey at [http://www20.gencat.cat/docs/ptop/Home/Departament/Estadistica/Estadistiques%20de%20mobilitat/Enquesta%20de%20mobilitat%20quotidiana%20de%20Catalunya%202006/pdf/Principals\\_resultats\\_EMQ\\_2006\\_juny\\_tcm32-39950.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/ptop/Home/Departament/Estadistica/Estadistiques%20de%20mobilitat/Enquesta%20de%20mobilitat%20quotidiana%20de%20Catalunya%202006/pdf/Principals_resultats_EMQ_2006_juny_tcm32-39950.pdf) [11/01/2012]

Data from *Dirección General de Tráfico* (DGT) [http://www.dgt.es/portal/es/seguridad\\_vial/estadistica/](http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estadistica/) [11/01/2012].

## Cross-tabulations by Main Variables of Interest

ENSE

### Valid cases by sex and age in the study of limitations to perform daily activities<sup>8</sup>

		Sex		Total
		Males	Females	
1993	65-74	916	1,263	2,179
	75+	372	587	949
	Total	1,288	1,840	3,128
1997	65-74	284	413	697
	75+	167	220	387
	Total	451	633	1,084
2001	65-74	1,092	1,528	2,620
	75+	657	880	1,537
	Total	1,749	2,408	4,157
2003	65-74	1,046	1,841	2,887
	75+	683	1,204	1,887
	Total	1,731	3,045	4,776
2006	65-74	1,583	2,084	3,667
	75+	1,248	1,772	3,020
	Total	2,831	3,856	6,687

EDAD2008

### Interviewees aged 65+ by sex and age

	65-74	75-84	85+
Male	1,653	2,143	920

<sup>8</sup>Non response for daily activities was: 1993 (6.9%), 1997 (0.5%), 2001 (1%), 2003 (0.0%) and 2006 (2.3%).

Female	2,647	4,063	2,314
--------	-------	-------	-------

EET 2009-2010

**Interviewees aged 65+ by sex and age**

	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
Male	516	430	387	250	151
Female	590	567	518	367	260

EMQ2006

	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
Male	2,183	2,424	2,105	1,209	519
Female	2,608	2,870	3,100	1,907	985

**References**

- Ajenjo, M., Blanes, A., & Cámara, A.D. (2011): Envejecer en movimiento. Elementos demográficos para una movilidad sostenible en España. Barcelona: Fundació RACC.
- Ajenjo, M., & García-Román, J. (2011). El tiempo productivo, reproductivo y de ocio en las parejas de doble ingreso. *Papers. Revista de Sociología*, 93 (3), 985-1006.
- Box, E., Gandolfi, J., & Mitchell, K. (2010). *Maintaining safe mobility for the ageing population. The role of the private car*. London, RAC Foundation.
- Cámara, A.D., Blanes, A., Alustiza, A., & Menacho, T. (2011). Room for optimism from generational hardship. Trends in disability and living conditions of Spanish elderly. *Paper presented at the Population Association of America annual meeting*. Washington.
- Cámara, A.D., López-Falcón, D. (2010) Human capital and biological wellbeing: intragenerational effects in 20th-century Spain. *Paper presented at EPC*, Vienna.
- CCE (Comisión de las Comunidades Europeas) (2001). *Libro Blanco. La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad*. Bruselas.
- Christensen, K., Doblhammer, G., Rau, R., & Vaupel, J.W. (2009). Ageing population: The challenges ahead. *The Lancet*, Vol. 374, 1196-1208.
- CIHR Institute of Aging (online): *Mobility in Aging*. <http://www.cihr.ca/e/29994.html> [11/01/2012]
- CIBS (Consejería para la Igualdad y Bienestar Social) (2010). *Libro Blanco del envejecimiento activo*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Crimmins, E.; Saito, Y., & Reynolds, S.L. (1997a). Further evidence on recent trends in the prevalence and incidence of disability among older American from two sources: the LSO and the NHI. *Journal of Gerontology*, 52 (2), 559-571.
- Crimmins, E.; Saito, Y., & Ingegneri, D. (1997b). Trends in Disability-Free Life Expectancy in the United States, 1970-90. *Population and Development Review*, nº 23 (3), 555-572.

- Crombie, I.K., Irvine, L., Williams, B., McGinnis, A.R., Slane, P.W., Alder, E.M. & McMurdo, M.E. (2004). Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. *Age and Ageing*, Vol. 33(3), 287-292.
- Del Barrio Truchado, E. (2007) *Uso del tiempo entre las personas mayores*. Madrid: IMSERSO.
- EHEMU (2006): Estimations of health expectancy at age 65 in European Union countries in 2004. *EHEMU Technical report 2006-3. Montpellier: Réseau Espérance de Vie en Santé (REVES)*.
- EHEMU (2007): Health expectancies in Europe. *EHEMU Technical report 2007-4. Montpellier: Réseau Espérance de Vie en Santé (REVES)*.
- EHEMU (2008): EHEMU Country Reports. *EHEMU Technical report 2008-1. Montpellier: Réseau Espérance de Vie en Santé (REVES)*.
- EM2010. Encuesta de Mayores 2010. *IMSERSO*. Summary of results available at [http://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/presentacionencuestamayores\\_20.pdf](http://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/presentacionencuestamayores_20.pdf) [11/01/2012]
- ERSO (European Road Safety Observatory). Traffic Safety Basic Facts 2008. *The elderly*. Available online at: <http://www.erso.eu> [11/01/2012].
- ETSC (2008). *Road Safety Performance Index*. Available online at: <http://www.etsc.eu/PIN.php> [11/01/2012].
- European Comission (2012). *Demography, active ageing and pensions: Vol. 3. Social Europe guide*. Luxemburg: European Comission.
- Eurostat (online). *Europop 2010*. Convergence scenario, national level. [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj\\_10c2150p&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_10c2150p&lang=en) [11/01/2012]
- Fernández-Mayoralas, G., & Rojo-Pérez, F. (2011). La calidad de vida de los mayores nominada y evaluada por ellos mismos a partir del instrumento SEIQoL-DW. In G.
- Fernández-Mayoralas & F. Rojo-Pérez (Eds.) *Calidad de vida y envejecimiento. La visión de los mayores sobre sus condiciones de vida* (pp. 83-112). Bilbao: Fundación BBVA.
- Freedman, V., et al (2004). Resolving inconsistencies in trends in old-age disability: report from a technical working group. *Demography*, 41 (3), 417-441.
- Herrera Molina, E., Muñoz Mayorga, I., Martín Galán, V., & Cid Gala, M. (2011). Experiencias españolas en la promoción de la autonomía personal en las personas mayores (Spanish experiences to promote personal autonomy in the elderly). *Gaceta Sanitaria*, Vol. 25, Supl. 2, 147-157.
- Hovbrandt, P., Ståhl, A., Iwarsson, S., Horstmann, V., & Carlsson, G. (2007). Very old people's use of the pedestrian environment: functional limitations, frequency of activity and environmental demands. *European Journal of Ageing*, 4, 201-211.
- Lardiés-Bosque, R. (2011): Ocio, tiempo libre y calidad de vida en la población mayor. In G. Fernández-Mayoralas & F. Rojo-Pérez, (Eds.), *Calidad de vida y envejecimiento. La visión de los mayores sobre sus condiciones de vida* Bilbao: Fundación BBVA, pp. 235-270.
- Lavery, I., Davey, S., Woodsidea, A., & Ewartb, K. (1996). The vital role of street design and management in reducing barriers to older peoples' mobility. *Landscape and Urban Planning*, 35, 181-192.
- Lawton, M.P. (1983). Environment and other determinants of wellbeing in older people, *Gerontologist*, 23, 349-357.
- Manton, K.G., & Gu, X. (2001). Changes in the prevalence of chronic disability in the United States black and nonblack population above age 65 from 1982 to 1999, in *Proceedings of the National Academy of Sciences*.
- MF/MMRM (Ministerio de Fomento y Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino) (2009). *Estrategia Española de Movilidad Sostenible*. Available online at: <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/149186F7-0EDB-4991-93DD-CFB76DD85CD1/46435/EstrategiaMovilidadSostenible.pdf> [11/01/2012]

- Mollenkopf , H., Marcellinib, F., Ruoppilac, I., Flaschenträgera. C.G., & Spazzafumob, L. (1997). Outdoor mobility and social relationships of elderly people. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, Vol. 24, Issue 3, 295–310.
- Mollenkopf, H., Marcellini, F., Ruoppila, I., Széman, Z., Tacken, M., & Wahl, H.W. (2004). Social and behavioural science perspectives on out-of-home mobility in later life: findings from the European project MOBILATE. *European Journal of Ageing*, 1, 45-53.
- Movilia 2006. Encuesta de movilidad de las personas residentes en España. Movilidad cotidiana. *Ministerio de Fomento*. Available online at: <http://www.fomento.gob.es/BE2/?nivel=2&orden=26000000> [11/01/2012].
- OECD (2001). Ageing and Transport: Mobility Needs and Safety Issues. *Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development*. Available at <http://www.oecd.org/sti/transport/roadtransportresearch/2675189.pdf> [11/01/2012].
- Oksuzyan, A., Juel, K., Vaupel, J., & Christensen, K. (2008). Men: Good Health and High Mortality. Sex differences in health and aging. *Aging Clinical Experimental Research*, Vol. 20(2), 91-102.
- Paterson, D.H., & Govindasam, D. (2004). Longitudinal Study of Determinants of Dependence in an Elderly Population. *Journal of the American Geriatrics Society*, Vol. 52, Issue 10, 1632–1638.
- Plouffe, L., & Kalache, A. (2010). Towards Global Age-Friendly Cities: Determining Urban Features that Promote Active Aging. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, Vol. 87(5), 733-739.
- Population Europe (2012): *Perspectives of policy-relevant population studies*. Population Europe. Discussion Papers series, 1.
- Puga, M.D. (2002). *Dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España, una previsión a 2010*. Madrid: Fundación Pfizer.
- Rowe, J., & Kahn, R. (1987). Human ageing: Usual and successful. *Science*, 237, 143-149.
- Schooler, C., & Mulatu, M.S. (2001). The reciprocal effects of leisure time activities and intellectual functioning in older people: a longitudinal analysis. *Psychology and Aging*, Sep; 16(3), 466-82.
- Shumway-Cook, A., Patla, A., Stewart, A., Ferrucci, L., Cioli, M., & Guralnik, J.M. (2003). Environmental Components of Mobility Disability in Community-Living Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, Volume 51, Issue 3, March 2003, 393–398.
- Silverstein, M. & Parker, M.G. (2005). Leisure Activities and Quality of Life among the Oldest Old in Sweden. *Research on Aging*, 24, 528-547.
- Ståhl, A., Carlsson, G., Hovbrandt, P., & Iwarsson, S. (2008). “Let’s go for a walk!”: identification and prioritisation of accessibility and safety measures involving elderly people in a residential area. *European Journal of Ageing*, 5, 265-273.
- SWOV (Institute for Road Safety Research) (2010). *The elderly in traffic*. Available online at [http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS\\_Elderly.pdf](http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS_Elderly.pdf) [11/01/2012].
- Vaupel, J. (2010). Biodemography of Human Ageing. *Nature*, Vol. 464, 536-542.
- Walker, A., & Maltby, T. (2012). Active ageing: A strategic policy solution to demographic ageing in the European Union. *International Journal of Social Welfare*, 21, 117-1130.
- Wang, H., Karp, A., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (1995). Late-Life Engagement in Social and Leisure Activities Is Associated with a Decreased Risk of Dementia: A Longitudinal Study from the Kungsholmen Project. *The Gerontologist*, 35(4), 463-471.
- WHO (World Health Organisation) (2002). *Active ageing: A policy framework*. Geneva: World Health Organisation.
- WHO (World Health Organisation) (2004). *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tráfico*. Available online at: <http://www.msc.es/ciudadanos/accidentes/docs/informemundial-1.pdf> [11/01/2012]
- Wolf, D.A., et al., (2007). Trends in rates of onset of and recovery from disability at older ages: 1982-1994, *Journals of Gerontology*, 62B (1), S3-10.

- WHO (World Health Organisation) (2007). *Global age-friendly cities: a guide*. France: World Health Organization.
- Zunzunegui, M.V., Núñez, O., Durban, M., García de Yébenes, M.J., & Otero, A. (2006). Decreasing prevalence of disability in activities of daily living, functional limitations and poor self-rated health: a 6-year follow-up study in Spain. *Aging Clinical and Experimental Research*, 18(5), 352-358.
- Zunzunegui, M.V., & Béland, F. (2010). Políticas intersectoriales para abordar el reto del envejecimiento activo. Informe SESPAS 2010. *Gaceta Sanitaria*, 24(Supl.1), 68-73.

### 3. Síntesis y discusión de resultados

A lo largo de los artículos que componen esta tesis se ha llevado a cabo el estudio de los modos de vida de las personas mayores prestando especial atención a su autonomía e independencia. La investigación se ha centrado en tres ámbitos fundamentales de su vida cotidiana: sus patrones residenciales ya sea en el hogar o en instituciones, su vida fuera de casa atendiendo al uso que hacen de su tiempo, las actividades que desarrollan y sus pautas de movilidad, y su estado de salud, siendo el declive de la funcionalidad un factor importante que condiciona la vida de los mayores en los espacios de convivencia privado y social. Debido a las características de las fuentes empleadas, todos los artículos se refieren a la población residente en hogares, salvo el que se ha dedicado exclusivamente a la población institucionalizada.

De manera general, se ha observado que tanto la autonomía funcional, como el desarrollo autónomo de actividades y movilidad en espacios públicos, así como la independencia residencial de los mayores se mantienen durante varios años después de haber cumplido los 65. Sin embargo se observa un cambio notable en todos los aspectos estudiados alrededor de los 80 años. A partir de esa edad aumenta la incidencia de dependencia residencial y la prevalencia de institucionalización, que entre los mayores más jóvenes son muy minoritarias. Así, en Cataluña en 2006 la dependencia residencial sólo alcanza a un 5,4% entre los que tienen 65 a 79 años, mientras que entre los mayores de 80 años alcanza un 28,8% (PI). En el mismo año, la institucionalización entre los que tienen 65 años y más afecta en Cataluña a un 2,0% de hombres y un 3,6% de mujeres, de los que el 59,3% y el 79,3%, respectivamente, son mayores de 80 años (PVII). Asimismo los mayores de 80 años pasan más tiempo en casa, declaran mayores problemas para moverse de manera autónoma y segura en la calle y presentan más problemas en el uso de transporte público, desplazándose mayoritariamente en vehículos privados o adaptados (PVIII). Por otro lado, el deterioro de la salud y la aparición de discapacidad es un proceso más gradual y acumulativo, pero es también en el umbral de los 80 años cuando se aprecia el aumento más intenso de discapacidad funcional para el desarrollo de actividades básicas e instrumentales de la vida de diaria y más entre aquellas que implican movilidad (PII, PIII).

#### ***3.1. Envejecer en casa: condicionantes sociodemográficos y de salud de la dependencia residencial***

Las formas de convivencia son sustancialmente diferentes entre hombres y mujeres para las edades más avanzadas. De hecho, si sólo se considera el sexo, la probabilidad de ser

dependiente residencialmente es tres veces mayor para las mujeres que para los hombres. Sin embargo, estas diferencias se diluyen al considerar el estado civil hasta el punto de dejar de ser significativas. Dicho de otro modo, es la sobremortalidad masculina y la mayor incidencia de viudedad entre las mujeres lo que fundamentalmente conlleva mayor dependencia residencial femenina. Se ha llevado a cabo un análisis de determinantes para hombres y mujeres por separado para ver potenciales diferencias del efecto de las variables a igualdad del resto de variables consideradas: edad, estado civil, nivel de estudios, tamaño del municipio, salud percibida, y grado de dependencia en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (ABVD y AIVD) (PI).

El efecto neto de la edad se reduce de manera muy importante al incorporar todas las variables al modelo pero su impacto persiste. Hasta el umbral de los 80 años las diferencias entre las edades más jóvenes no son significativas, sin embargo la probabilidad de ser dependiente residencialmente se multiplica por cuatro para los que tienen 80-84 años y por cinco para las edades más avanzadas. El estado civil distingue claramente los que están casados de los que no. La ausencia de pareja eleva la probabilidad de dependencia residencial de manera muy importante, la *odd ratio* respecto a estar casado es superior a 6 para viudos, solteros y solteras, mientras que para las viudas casi se duplica esta diferencia. Este efecto diferencial por género de la viudedad y no de la soltería sugiere que esta variable acumula más información de la que considera el modelo y que podría deberse a la pérdida de capacidad económica que conlleva la viudedad para las mujeres de estas generaciones que tuvieron una menor participación en el mercado laboral y que a menudo abandonaban la actividad formal por motivos familiares (Pérez Díaz, 2001). Esto sugiere que probablemente las mujeres casadas, abandonaban su empleo después del matrimonio o del nacimiento del primer hijo, lo que apoya la interpretación de los resultados. Este comportamiento diferencial de las mujeres respecto del mercado laboral en función de su estado civil queda ejemplificado por el elevado porcentaje de solteras jubiladas (81,0%) frente al de casadas y viudas (43,5% y 44,8% respectivamente). En este sentido, el efecto combinado de la reducción de ingresos derivado de la viudedad, por un lado, y, por otro, la mayor disponibilidad de hijos de las viudas respecto de las solteras, que implica una mayor posibilidad de ser acogida por alguno de ellos en caso de necesidad, podría explicar la mayor probabilidad de dependencia residencial de las primeras (PI).

El efecto del nivel de estudios también es distinto para hombres y mujeres. Mientras que la probabilidad de vivir de manera independiente es mayor para los hombres más educados, para ellas es una variable irrelevante. Este hecho apoya la interpretación anterior puesto que para estas generaciones con una marcada distribución de roles de género respecto al trabajo productivo y reproductivo, es razonable pensar que el nivel educativo de las mujeres no haya sido tan determinante de lo que han sido su estrato social y condiciones de vida a lo largo de su vida adulta como probablemente ha sido el de sus parejas masculinas. Sin embargo esta

hipótesis no se ha podido testar debido a la ausencia de la información del nivel educativo de los cónyuges fallecidos.

Si bien la salud genera menores diferencias que las variables sociodemográficas, su importancia es significativa. En todos los modelos ensayados ha entrado siempre una variable de salud, incluso cuando sólo se considera la salud autopercebida, que es la menos sensible (Gumà y Cámara, en prensa). De los indicadores de salud, el factor más determinante es la dependencia en AIVD, posiblemente porque aquellos que están afectados por dependencia en las actividades básicas también presentan dependencia en las instrumentales, pero no viceversa (PI y PV). La dependencia funcional tiene mayor impacto entre los hombres que entre las mujeres, que viven de manera independiente hasta que ven muy limitada su vida cotidiana, mientras que ellos recurren más fácilmente a formas de convivencia que conllevan dependencia residencial (PI).

Finalmente, el tamaño del municipio mantiene su efecto inalterado al incorporar el resto de variables, lo que muestra la transversalidad del sistema protector de los municipios pequeños, donde es más probable que los mayores vivan con hijos u otras personas (PI y PVI).

Más allá de la edad, los factores que más condicionan la dependencia residencial de los mayores son la pérdida de capacidad funcional, y la ausencia de pareja, y en particular la viudedad para las mujeres. El hecho de que una vez considerando el resto de variables persista el fuerte efecto de la edad sugiere que las diferencias entre los más jóvenes y los más ancianos pueden deberse a un efecto generacional que no permite identificar un análisis de tipo transversal. Por ese motivo, se analizan tanto el estado de salud como la relación entre la convivencia con hijos y el impacto que en ella tiene la viudedad desde un enfoque generacional.

### **3.2. *Maneras de vivir y maneras de envejecer: La salud de las generaciones.***

El aumento de la supervivencia ha producido un aumento de la coexistencia generacional que comporta un marcado contraste generacional en la población española en la cual conviven desde cohortes que nacieron y crecieron en un contexto de escasez y privación hasta cohortes cuyo ciclo de vida se ha desarrollado íntegramente en una sociedad con altos niveles de bienestar. Estos contrastes son menores entre la actual población de mayores, nacidos en la primera mitad del siglo XX, previamente a la mejora sustancial de las condiciones de vida que tuvo lugar desde la década de 1950 y sobre todo a partir de la de 1960. Sin embargo, entre las personas de 65 y más años conviven aquellos que nacieron y crecieron antes de la guerra civil con los que nacieron durante el conflicto o en los años previos y se vieron expuestos a carencias alimentarias, higiénicas y sanitarias durante las edades infantiles y pre-adultas. Partiendo de la relación entre las condiciones de vida en edades infantiles y pre-adultas y el estado de salud en

edades maduras y en la vejez, se ha abordado el estudio de la salud de los mayores desde una perspectiva generacional considerando la duración e intensidad potencial de la exposición a contextos de estrés ambiental en edades de crecimiento. En concreto las generaciones más expuestas fueron aquellas nacidas entre 1925 y 1939, en particular las cohortes de 1930-34 (Cámara, 2014).

Se ha analizado la influencia de factores contextuales (cohorte de nacimiento) e individuales en los resultados de diferentes indicadores de salud de la población no institucionalizada: el estado nutricional neto aproximado por la estatura, las condiciones crónicas cardiovasculares (CCC) y el nivel de autonomía para realizar actividades básicas de la vida diaria (ABVD), actividades instrumentales (AIVD), actividades que implican movilidad y un indicador general de limitación (IGL). Cabe destacar que el hecho de que el estudio de la salud se circunscriba a la población residente en hogares deja fuera de observación a la población que reside en una institución, cuyo estado de salud y autonomía funcional está presumiblemente más deteriorado, con lo cual los niveles de discapacidad observados corresponden a un mínimo, sobre todo entre la población más anciana (PII y PIII).

La tendencia generacional del estado nutricional neto evidencia que las generaciones españolas nacidas en la segunda mitad del siglo XX se beneficiaron de una importante mejora en las condiciones de vida en las edades pre-adultas, de la que se vieron favorecidos en especial los hombres, aparentemente más sensibles a los cambios en las condiciones ambientales (Cámara, 2014). Sin embargo estas mejoras no eliminaron las diferencias por estratos socioeconómicos, que persisten a lo largo de todo el siglo e incluso entre generaciones recientes nacidas en la década de 1980 que han disfrutado de notables mejoras alimentarias y sociosanitarias (PIII).

En los últimos veinticinco años, la prevalencia de las CCC ha experimentado un aumento a la vez que se ha producido una inversión de las curvas por sexo y edad y una aproximación en las edades avanzadas entre hombres y mujeres. Así, en 1987 la prevalencia de CCC era similar para ambos sexos hasta los 49 años y a partir de esas edades las mujeres presentaban una mayor afectación de CCC. En 2001 esa divergencia desfavorable para las mujeres se pospone hasta las edades posteriores a los 60 años mientras que los hombres presentan ciertas desventajas en las edades previas. Finalmente, en 2011 la desventaja masculina es evidente desde los 35 años y ésta sólo se invierte a partir de los 70 años mostrando mayor prevalencia de CCC las mujeres que los hombres en edades avanzadas, pero con menores diferencias que en el pasado. El análisis de la tendencia generacional evidencia un aumento sostenido entre las sucesivas cohortes que ha sido mayor entre los hombres, destacando incrementos ya en edades jóvenes, a partir de los 35 años, mientras que esos incrementos generacionales entre las mujeres se observan en las edades maduras, a partir de los 55 años. El aumento en la prevalencia de las CCC se explica parcialmente por la reducción de la mortalidad por infarto y enfermedades

isquémicas en este período, así como probablemente por los cambios en los estilos de vida de las generaciones más recientes (PIII).

En cuanto al análisis generacional de la discapacidad, no se ha observado una tendencia consistente, lo que en principio hace pensar que no se ha producido un empeoramiento en los niveles de discapacidad funcional de las generaciones en la vejez durante los últimos catorce años, que es el período en que se han podido estudiar los indicadores de limitación funcional. Este resultado no deja de sorprender puesto que considerando el aumento de prevalencias de condiciones crónicas que, a su vez, influyen en los niveles de discapacidad, no se ha producido un crecimiento equivalente en los niveles de limitación funcional (PII y PIII).

Así, contrariamente a lo esperado, no se ha observado un efecto penalizador de las cohortes nacidas entre 1925 y 1939, que estuvieron más expuestas a contextos de escasez y que potencialmente presentarían peores resultados de salud en la vejez. Tal vez no se ha podido observar el efecto esperado debido a que la disponibilidad de los datos no ha permitido analizar a todos los grupos generacionales en todas las edades sino sólo a tres grupos de cohortes en cada grupo de edad quinquenal, captando menores contrastes en las condiciones de vida entre generaciones tan próximas. Es posible que esta limitación en el análisis haya producido que la potencial carga de exposición de las generaciones más afectadas por estrés ambiental haya pasado desapercibidas. Por otro lado, también puede al efecto de selección que opera en tres sentidos. En primer lugar, la selección implícita de la población institucionalizada, presumiblemente la más afectada por dependencia funcional, que queda fuera de observación en la ENSE, dirigida exclusivamente a la población residente en hogares. En segundo lugar, la mortalidad en edades pre-adultas, asociada a las condiciones económicas y epidemiológicas del momento, ha seleccionado precozmente a las generaciones que están viviendo su vejez. Finalmente, la selección por supervivencia relacionada con la constitución genética y los estilos de vida que influyen en la mortalidad a nivel individual (PII y PIII).

### **3.3. *Maneras de vivir y maneras de envejecer: Diferencias intrageneracionales en salud***

El análisis de las tendencias de salud incorpora los aspectos contextuales a nivel macro, aproximado por la cohorte de nacimiento y la potencial carga de exposición a estrés ambiental, y los aspectos individuales que establecen las diferencias intrageneracionales. A este respecto, además de la edad y el sexo, se considera la adscripción socioeconómica. Igualmente, se ha analizado la influencia de las CCC en el índice general de limitaciones (IGL), que ha mostrado una asociación positiva similar entre sexos y con mayor impacto entre las edades más avanzadas.

Obviamente la edad está positivamente asociada al deterioro de la salud. En particular, se ha visto que el desarrollo de las CCC se produce fundamentalmente entre los 35 y los 75 años y que su aumento se suaviza notablemente entre las edades avanzadas, tal vez debido al combinado efecto de selección por mortalidad y salida de observación por institucionalización. Además, en los últimos años se ha producido una anticipación del umbral etario en que se produce un aumento sensible de la prevalencia de CCC entre los hombres, que en 1987 se situaba en los 50 años y a partir de 2001 se adelanta a los 40 años. En cuanto a la discapacidad, de manera general el aumento de las limitaciones es moderado hasta el umbral de los 75 años y a partir de entonces se intensifica. En particular el indicador de limitación en movilidad muestra entre las mujeres un incremento más intenso desde las edades más jóvenes (65-69 años) (PII y PIII).

Es conocido que las mujeres viven más años y en peores condiciones de salud que los hombres. Como era esperable, todos los indicadores de salud aquí analizados muestran peores resultados para ellas y, en especial, las limitaciones en las actividades que implican movilidad y que suponen mayor carga física (PII y PVIII). Por otro lado, se ha observado un cambio en las condiciones crónicas. Las diferencias por sexo en la prevalencia de CCC a edades avanzadas han disminuido sensiblemente desde 1987, en que la desventaja femenina se manifiesta entre las mujeres de 50 y más años, mientras que en la última encuesta utilizada (2011) los hombres presentan desventajas en las edades previas a los 70 años y sólo a partir de esa edad las mujeres muestran mayor prevalencia que ellos (PIII).

Finalmente, el estatus socioeconómico se revela como el principal mediador de las condiciones de salud en la vejez. Para estas generaciones de reducido acceso a la escolarización el nivel educativo es un buen indicador de la adscripción socioeconómica, sobre todo para los niveles educativos más altos y en particular para las mujeres más educadas que, debido a un acceso diferencial por género, componen un grupo más selecto. Por otro lado, no se puede olvidar que la educación recibida no sólo es indicador de las condiciones de vida retrospectivas de la infancia sino que mantiene también un efecto acumulativo a lo largo del curso de vida, relacionado con las condiciones laborales y económicas, de estilos de vida, de acceso a la información y a otros recursos (PII y PIII).

Las diferencias sociales se han puesto de manifiesto en todos los indicadores de salud analizados, de tal manera que a mayor nivel educativo mejores resultados en cualquiera de los indicadores estudiados (PII y PIII). Su influencia tanto en la prevalencia de CCC como en el nivel de discapacidad funcional es mayor entre las mujeres. Así, por ejemplo, mientras los estudios superiores a primarios apenas muestran un efecto protector significativo entre los hombres en la probabilidad de padecer CCC, la probabilidad relativa disminuye cerca de un 40% en todas las edades para las mujeres más educadas. Mayor es la penalización del estatus socioeconómico

bajo, con un incremento relativo de un 60% para las mujeres más jóvenes (40-54 años) sin estudios, lo que evidencia la adscripción a estratos sociales más bajos si consideramos que se trata de generaciones más recientes y con mayor acceso a la escolarización (PIII).

Finalmente, el estatus socioeconómico no sólo se ha revelado como un factor protector de las condiciones de salud en la vejez, sino como un mediador de la influencia de otros componentes, mostrando una clara asociación entre las condiciones de vida y las maneras de envejecer. La clase social es un elemento discriminante entre segmentos de población a la vez que homogeneizador para los individuos que pertenecen a un mismo estrato social. Tal como muestra el análisis estratificado del IGL, la influencia de los factores individuales es más importante entre las clases sociales más bajas. Por ejemplo, la penalización de género es más intensa y la influencia de las CCC en la discapacidad se produce a edades más tempranas entre los grupos más desfavorecidos. Asimismo, la relación de las variables con los niveles de discapacidad pierde intensidad conforme aumenta el nivel educativo y deja de ser significativa entre las clases sociales altas, entre las cuales ni siquiera se observan diferencias entre hombres y mujeres. Entre las clases altas todos los predictores salvo la edad dejan de ser importantes, de manera que únicamente el hecho de envejecer (a partir de los 75 años de edad) aumenta el nivel de discapacidad (PIII).

### **3.4. *Las biografías familiares y las formas residenciales***

Las formas de convivencia están afectadas por la estructura del hogar que responde a los procesos de constitución familiar y a los cambios producidos por el ciclo de vida familiar. Como hemos visto en el apartado introductorio de contextualización de esta tesis, la trayectoria biográfica mayoritaria de los componentes de estas generaciones es la constitución de la propia familia (Cabré, 1999; Pérez Díaz, 2001). Así, nos referimos a una población que en su gran mayoría se casó y tuvo hijos. Hasta los 50 años, prácticamente la totalidad de los componentes de estas generaciones convivían con hijos que aún no habían abandonado el hogar paterno (Pérez Díaz, 2001). A partir de esa edad dos eventos cruciales modifican la estructura del hogar: el proceso de emancipación de los hijos y la viudedad, que tiene mayor incidencia entre las mujeres.

La independencia residencial de los mayores, ya sea viviendo solo, con el cónyuge o con hijos u otras personas pero como cabeza del hogar, se mantiene de manera general entre los mayores más jóvenes (65-79 años) y se reduce sensiblemente para los que ya han cumplido los 80 años. La dependencia residencial es mayor a todas las edades entre los que no están casados, así como entre los que viven en municipios pequeños, o tienen niveles educativos más bajos, o

están afectados por alguna dependencia funcional para desarrollar de manera autónoma las actividades de la vida diaria (PI y PVI).

Los patrones residenciales de hombres y mujeres son relativamente parecidos a los 65 años, pero presentan notorias diferencias a los 80 años. En las primeras edades, a causa de la emancipación de los hijos y de la mortalidad de los ascendientes, disminuye la corresidencia con otras personas más allá del cónyuge. Esto se traduce en los hombres en una mayor proporción de vida en pareja y en las mujeres en un incremento de la proporción de la vida en solitario, debido a las diferencias en la supervivencia (PI).

En Cataluña, una región donde la corresidencia intergeneracional había tenido una fuerte presencia desde el pasado, la convivencia con hijos disminuye entre las edades 50 y 70 pero no desaparece del todo, sino que se estabiliza en las edades posteriores o aumenta levemente. La convivencia con hijos alcanza a una proporción considerable entre los más mayores. Al menos un 30% de hombres y de mujeres en edades superiores a los 70 años convive con algún hijo, siendo esta proporción sustancialmente mayor entre viudos y viudas de esas edades, y más elevada también entre las generaciones más antiguas, nacidas en la primera década del siglo XX. El aumento de la probabilidad de corresidencia de las mujeres a partir de los 80 años se reduce cuando se tiene en cuenta la mayor incidencia de viudedad a estas edades y desaparece cuando se considera el mayor impacto que la viudedad tenía para las mujeres de generaciones más antiguas. De manera general, la convivencia con hijos se reduce con la edad, salvo para las mujeres que han tenido un solo hijo y han enviudado. Para ellas el aumento de la edad va asociado al aumento de la convivencia con su hijo (PVI). El análisis de determinantes ha puesto de manifiesto que la ausencia de pareja y, en especial la viudedad para las mujeres, es la variable que mayor impacto tiene en la dependencia residencial de los mayores en Cataluña (PI). Es sabido que la corresidencia es uno de los mecanismos de solidaridad intergeneracional más utilizados en los países del sur de Europa (Albertini y Kohli, 2013).

La ausencia de pareja corresidente es un factor a considerar en cuanto a las formas de convivencia de los mayores ya que perjudica de manera importante su independencia residencial, incluso a igualdad de condiciones en cuanto a capacidad funcional (PI). Sin embargo, en las dos últimas décadas se ha producido una expansión de la vida en solitario entre los mayores que no conviven con pareja (PIV y PV). A pesar del declive de la convivencia con hijos entre las generaciones más recientes de mayores (PVI), se ha puesto en evidencia que España es el país europeo donde la corresidencia es más frecuente, incluso respecto a los países del sur (PIV y PV). La persistencia de los comportamientos residenciales diferenciales de los mayores en Europa ha suscitado la siguiente pregunta: ¿La mayor o menor propensión a convivir con otras personas en relación a vivir solo es cultural o existen factores estructurales o

coyunturales de tipo socioeconómico y/o demográfico que explican estas substanciales diferencias?

Para la minoría que o bien permanecieron solteros, o bien se separaron o divorciaron tras el matrimonio, las formas residenciales en la vejez difieren. En primer lugar, entre los que no conviven en pareja, los solteros son quienes tienen una probabilidad más elevada de corresidir con otras personas, mientras que, en sentido opuesto, los divorciados tienen la mayor probabilidad de vivir solos (PIV). En segundo lugar, la soltería está más asociada con la institucionalización, lo que pone de relevancia la importancia de la disponibilidad de recursos familiares en la vejez respecto de la institucionalización.

La estructura por edad, sexo y estado civil de la población institucionalizada destaca una elevada sobrerepresentación de solteros tanto entre hombres como entre mujeres, especialmente entre las edades más jóvenes (65-74 años). Así, mientras que en el conjunto de la población de esas edades la proporción de soltería es aproximadamente del 6% y del 11% para hombres y mujeres respectivamente, entre la población institucionalizada de las mismas edades los porcentajes para los hombres se sitúan alrededor del 60% y para las mujeres oscila por períodos entre el 40 y el 75%. Para estas generaciones la soltería significaba por lo general la ausencia de pareja y de hijos, que constituyen los principales recursos familiares de apoyo emocional, asistencial y financieros en las vejez (Rogero, 2009; Ayuso, 2012). Aunque para edades más avanzadas el peso relativo de personas solteras disminuye entre la población institucionalizada, la soltería está claramente asociada a la institucionalización y su prevalencia aumenta de manera muy importante con la edad. Esta tendencia no se explica, como podría pensarse, por una mayor presencia de religiosos a edades avanzadas que pudiera estar asociado a un efecto generacional ya que, de las personas institucionalizadas, la proporción que viven en centros religiosos es mayor entre los menores de 85 años y no supera el 10% para los hombres ni el 15% para las mujeres (PVII).

Por el contrario, se da una infrarrepresentación de las viudas, cuya prevalencia es similar a la de las divorciadas. Mientras que entre los hombres se observan diferencias en las prevalencias entre viudos y divorciados: estos últimos presentan más propensión a residir en instituciones que los viudos y a su vez que las divorciadas. Al analizar específicamente la población que vive en residencias y centros asistenciales de larga estancia se ponen en evidencia diferencias de género en función del estado civil. Un 42,6% de esta población lo constituyen mujeres viudas que ya han cumplido los 80 años. Las viudas representan el 71,7% de las mujeres que viven en este tipo de residencias. Sin embargo, aunque la viudedad es también el estado civil más común entre los hombres (38,3%), una elevada proporción de ellos son casados (31,4%) o solteros (23,8%) (PVII).

Queda patente, así, que la red familiar no siempre posibilita la vida en el domicilio cuando se deteriora la salud o aparecen las discapacidades, como demuestra la elevada presencia de casados entre los hombres residencias y centros asistenciales de larga estancia. El 57,9% de los encuestados por la ESPI (2006) declara que el motivo de ingreso son los problemas de salud o autonomía. Previamente al ingreso e independientemente de su estado civil, el 36,3% vivían solos, el 31,1% vivían en hogares familiares de primer grado y el 19,1% convivían con su pareja (PVII).

### ***3.5. La ausencia de pareja y las diferencias de patrones residenciales en Europa entre los mayores: ¿Cultura o coyuntura?***

El estudio comparativo temporal y espacial (incluyendo países de cuatro regiones europeas) ha permitido observar la evolución de la independencia residencial de los mayores en ausencia de pareja y su propensión a vivir solos en lugar de convivir con otras personas cuando se da esa situación. Se ha analizado el efecto de la estructura y de la coyuntura, que efectivamente muestra el aumento de la corresidencia en durante la expansión de la crisis económica probablemente como respuesta a la incertidumbre económica (Isengard y Szydlik, 2012), pero no se han podido desvelar los motivos de los diferentes patrones regionales. Una vez controladas diversas variables demográficas (edad, sexo, número de hijos), socioeconómicas (nivel educativo y de ingresos), limitaciones para las actividades de la vida diaria y momento (período de observación), lejos de reducirse la distancia entre la propensión a vivir solo versus corredir con otras personas, ésta ha aumentado. Las proporciones estandarizadas han mostrado una graduación entre las regiones europeas donde la mayor propensión a vivir solo se da en los países nórdicos, seguidos por los del centro-oeste, los del este y finalmente los del sur, donde la convivencia sigue teniendo una importante presencia y mayor incluso en España, donde los porcentajes estandarizados presentan diferencias de 10 puntos porcentuales con respecto a los otros países del sur (Grecia, Italia y Portugal) (PIV y PV).

De entrada todo hace pensar que los patrones residenciales específicos de cada país se deben a culturas idiosincráticas y toma fuerza la tentación de atribuir a su “familismo” la elevada proporción de corredencia entre los mayores en los países del sur, y en particular en España. Sin embargo, no lo muestran así las preferencias de los mayores españoles que manifiestan la preferencia de vivir solos mientras sea posible y, eventualmente, con los hijos en caso de necesidad (Fernández Carro, 2013). Por tanto, es razonable pensar que, mientras en los países nórdicos los servicios públicos les permiten vivir solos hasta que necesitan asistencia continua y van a vivir a una institución (Laferrère *et al.*, 2013), la carencia de recursos asistenciales domiciliarios que contribuyan al mantenimiento de su independencia residencial, obliga a los mayores del sur a convivir con otras personas. Algunos de los resultados obtenidos

aportan evidencias en este sentido. Así, el hecho que la severa limitación en las actividades instrumentales de la vida diaria sea el factor que mayor impacto tiene sobre la probabilidad de corresidencia, así como el hecho de que la crisis económica haya aumentado la propensión a vivir acompañado, y que, de manera general el mayor nivel socioeconómico esté asociado a la propensión a vivir solo, hacen pensar que la diferencia en los patrones regionales europeos se debe más a una mayor libertad de elección en los países del norte que al supuesto “familismo” del sur. Es decir, la vida en solitario está condicionada sobre todo por la posibilidad de preservar la independencia residencial (PV).

### **3.6. *El aumento de la independencia residencial en España***

Entre 1991 y 2001 se ha producido un aumento de la propensión a vivir solo prácticamente en todos los países europeos observados, lo que parece responder a un cambio cultural. En España, que partía de la proporción más baja de vida en solitario, ese incremento ha sido todavía mayor entre los mayores que no convivían con su pareja y se ha producido sobre todo entre aquellos de edad más avanzada. En términos agregados no se observa un aumento de la corresidencia con la edad entre los más mayores (PIV y PVI), sino que la proporción de vida en solitario se estabiliza, de manera que para las generaciones que de 1991 a 2001 pasaron de los 70 a los 80 años se ha mantenido la proporción de los que viven solos, sin producirse un descenso con la edad. El crecimiento observado entre ambos períodos se explica en parte por el mayor acceso a las pensiones entre los más mayores, que ha facilitado que puedan conservar su independencia residencial (PIV).

En la siguiente década se observan los efectos de la crisis económica, que provoca un aumento generalizado de la corresidencia en todos los países europeos observados. Inicialmente, desde 2004 se aprecia una ligera reducción de hogares compartidos en línea con lo que había sucedido entre 1991 y 2011, pero en 2008 se aprecia una inflexión en la tendencia y se produce un aumento notable en 2010 cuando la crisis económica está en plena expansión. Aparentemente, los efectos de la crisis tienen un impacto más fuerte sobre las formas de convivencia de los hombres, igualándose entre sexos la propensión a convivir con otras personas, que hasta entonces había sido mayor para las mujeres. Sin embargo, cuando se tiene en cuenta el número de hijos el género deja de ser significativo. Esto sugiere que el mayor incremento de hogares compartidos entre los hombres que entre las mujeres no se deba a que ellos se vieran más afectados por la crisis económica sino que tal vez se deba al empeoramiento de las condiciones de vida de los hijos que han regresado al hogar paterno, lo cual afectaría a las personas mayores independientemente de su sexo (PV). Se incluyó el número de hijos esperando que a mayor número de hijos disponible mayor sería la probabilidad de estar viviendo con alguno de ellos. Este patrón se encontró en 2010, pero antes de la crisis

económica la probabilidad de corresidencia era mayor para los que tenían un solo hijo que para los que tenían dos (PV y PVI).

Finalmente, un nivel socioeconómico elevado (educación, disponibilidad de recursos económicos y nivel de renta) favorece la vida en solitario en todos los países (PIV y PV). España presenta la particularidad de que en los últimos años los más ricos tienen mayor probabilidad de corresidencia, lo que sugiere que su posición acomodada les sitúa más como proveedores que como receptores de ayuda en este período de cambios socioeconómicos (PV). Este resultado apunta igualmente a la hipótesis de que el aumento de la corresidencia entre los mayores durante la crisis no responda tanto a un mecanismo de protección a los mayores sino a una estrategia de solidaridad intergeneracional para cubrir las necesidades de los hijos que pueden haberse visto más afectados por la reducción del empleo y por las ejecuciones hipotecarias.

### **3.7. *El declive de la convivencia con hijos***

Generalmente la corresidencia de las personas mayores con otras personas significa convivir con los hijos, y en su caso con la familia de éstos. A pesar de la expansión de la independencia residencial en España y del sostenido aumento de la vida en solitario, la convivencia con hijos sigue siendo frecuente entre los mayores. Así, en Cataluña, donde la corresidencia intergeneracional era una práctica tradicional fuertemente arraigada en el pasado, a pesar de la disminución de esta forma de convivencia entre los mayores entre 1981 y 2001, alrededor de un 30% de los hombres y de las mujeres de 70 años y más conviven con hijos en el último período observado. Contrariamente a lo que muestra el análisis transversal, una aproximación generacional revela que en términos agregados no se da un aumento de la convivencia con hijos conforme aumenta la edad. La mayor convivencia con hijos que se observa entre los más ancianos se debe a una mayor propensión a la corresidencia intergeneracional entre las generaciones más antiguas que ha ido en declive entre las sucesivas cohortes. Así como a la mayor incidencia de viudedad entre los más ancianos y al impacto decreciente de la viudedad entre los mayores de generaciones más recientes (PVI).

La edad marca la disminución de convivencia con hijos observada entre los mayores más jóvenes. A los 50 años la gran mayoría de los que han tenido hijos siguen viviendo con al menos uno de ellos pero cuando estos alcanzan las edades adultas generalmente se emancipan y abandonan el hogar paterno, con la consiguiente disminución de convivencia con hijos entre los mayores hasta alrededor de los 70 años. A partir de esas edades, el aumento que se observa se debe principalmente a un efecto de generación y a la mayor propensión a la corresidencia

intergeneracional entre las generaciones más antiguas, nacidas en las dos primeras décadas del siglo XX, así como a la mayor incidencia de viudedad a esas edades (PVI).

La viudedad está fuertemente asociada a la convivencia con hijos para esas cohortes más antiguas nacidas en 1901-10 y 1911-20, presentando diferencias porcentuales de 20 puntos aproximadamente entre viudos y casados en las edades comprendidas entre los 71 y 90 años. Sin embargo, el impacto de la viudedad se reduce para las sucesivas cohortes de tal manera que para las generaciones nacidas en 1921-30 las diferencias entre casados y viudos son imperceptibles. El efecto neto global de la viudedad incrementa la probabilidad de convivir con hijos en la transición a la vejez respecto a los casados en un 76% para los hombres y un 70% para las mujeres. La falta de información sobre la edad o la duración de la viudedad ha impedido observar las potenciales diferencias en el comportamiento residencial de los mayores cuando la viudedad acontece a edades tempranas o a edades más avanzadas. Es posible que la viudedad prematura conlleve mayor propensión a la corresidencia porque desincentive el abandono del hogar paterno de todos los hijos y que alguno de ellos permanezca en el hogar para no dejar solo al progenitor viudo. Mientras que la viudedad a edades avanzadas, cuando acontece en la etapa de nido vacío habiendo concluido el proceso de emancipación de los hijos, vaya seguido de un período de vida en solitario hasta que se produzca una reagrupación familiar si la situación lo requiere (PVI).

A pesar de la mayor incidencia de viudedad entre las mujeres, la pérdida del cónyuge compromete más la independencia residencial de los hombres que de las mujeres, en especial entre las cohortes más antiguas (1901-10) (PVI). Esto apunta nuevamente a diferencias de comportamiento residencial asociadas a los roles de género, con una mayor división entre trabajo productivo y reproductivo entre las generaciones más antiguas, que pueden producir la percepción tanto a los hijos como al padre viudo de que éste no será capaz de desenvolverse adecuadamente en su vida diaria sin su esposa, quien muy probablemente se había ocupado de las tareas domésticas y de alimentación.

En general, la tendencia generacional de la convivencia con hijos en la transición a la vejez muestra una disminución con la edad. Sin embargo, se ha encontrado un patrón distinto en el comportamiento residencial de las viudas que han tenido un sólo hijo, que sí muestran una pauta de aumento de la convivencia con hijos con la edad y que es consistente entre generaciones, aunque la falta de información sobre fecundidad en el censo de 2001 impide corroborar que este comportamiento diferencial se mantenga en los últimos años (PVI). Igualmente, esto sólo se ha podido observar para las mujeres ya que para los hombres no se dispone de información sobre fecundidad, pero es presumible que sus comportamientos residenciales sean similares. No hemos podido conocer las razones para este proceso de reagrupación con la edad entre viudas (y por extensión viudos) y sus hijos pero permite

plantear diversas hipótesis complementarias. Por un lado, el vínculo emocional así como el compromiso moral para con los padres cuando se quedan solos puede ser mayor para los que han sido hijos únicos, mientras que puede producirse una disolución de responsabilidades entre los que han sido varios hermanos. Asimismo, desde un punto de vista de disponibilidad de recursos, cuando se han tenido varios hijos entre todos pueden repartirse el peso tanto de la atención presencial como del coste económico para proveer de la asistencia necesaria a los padres para que puedan seguir viviendo solos cuando requieren de cuidados. En cambio, cuando sólo se dispone de un hijo, la convivencia puede resultar la opción más cómoda y pragmática para ambas partes, ya que las transferencias tanto en tiempo de cuidado como financieras provienen de una sola unidad familiar, el hijo único, que es a su vez potencialmente el único heredero del patrimonio de los padres, con lo cual la convivencia puede resultar un arreglo residencial en el que se produce una transmisión bidireccional de recursos materiales e inmateriales. Finalmente, la concurrencia entre hermanos puede dificultar la negociación sobre los recursos asistenciales o las soluciones residenciales para los padres mayores cuando ya no están capacitados para vivir solos.

### **3.8. *La expansión de la institucionalización***

A pesar de que la institucionalización sigue siendo una forma residencial minoritaria entre los mayores en Cataluña, en las últimas décadas ha sufrido un importante proceso de expansión que apunta hacia un cambio social y de mentalidad entre los mayores. En 2011, sólo el 4% de las personas de 65 y más años vivían en una institución. La prevalencia de la institucionalización a estas edades ha aumentado de un 1,5% entre los hombres y un 2,9% entre las mujeres en 1981 a un 2,5% y 5,1% respectivamente en 2011. En términos absolutos crecimiento de la población institucionalizada ha sido mucho mayor, debido tanto a la mayor supervivencia a edades avanzadas como al proceso de expansión de la institucionalización. Así, el número de mayores institucionalizados se ha más que triplicado entre 1981 y 2011, comprendiendo a más de 51 mil personas en Cataluña. Los crecimientos tanto en términos relativos como absolutos han sido superiores para los que tienen 75 y más años (PVII).

La población mayor institucionalizada ha sufrido un importante proceso de envejecimiento en estas décadas que ha afectado especialmente a las mujeres, concentrándose mayoritariamente en las edades 80 y 90, como demuestra el aumento de la edad media, que en 1981 se situaba en los 76,8 años y 77,7 años para hombres y mujeres, respectivamente, y en 2011 alcanza 82,4 años y 85,6 años. La población que vive en residencias de ancianos y centros de larga estancia, que comprendía el 71% de los residentes en instituciones en 1981 y el 94% en 2011, tiene una estructura más envejecida y con mayor representación femenina que la población total (PVII). Así, mientras que entre la población general de 65 y más años la media de edad se sitúa en los

75,8 y las mujeres constituyen un 58% del total, entre la población que vive en centros asistenciales la media de edad son 84,0 años y ellas representan el 72% (Departament de Salut, 2010).

Los cambios en la prevalencia de la institucionalización por sexo y edad entre 1981, 1991 y 2011 muestran que el incremento relativo en esos períodos se dio a partir de las edades 80. En 2011 los 80 años marcan un claro punto de inflexión a partir del cual la institucionalización aumenta de manera espectacular entre los más mayores. Por otro lado, entre las mujeres se observa un descenso para las edades previas a los 80 años, que podría explicarse por una mejora en las condiciones de vida de los mayores, tanto en términos de salud como económicos (PVII). Igualmente, las mejoras en la esperanza de vida posponen el momento de la viudedad que afecta en mayor medida a las mujeres, permitiendo preservar la independencia residencial incluso en caso de un deterioro de la salud (Festy et al., 2008).

### **3.9. *Envejecer en la residencia: Perfiles de la población institucionalizada***

El análisis de correspondencias múltiples llevado a cabo diferencia perfiles en los que el estado de salud y la disponibilidad de red familiar adquieren un papel destacado. Se obtuvieron siete grupos que identifican perfiles diferenciados, cuatro de ellos clasifican personas cuyo motivo de ingreso fueron los problemas de salud o autonomía y los tres restantes a personas que declararon haber ingresado para tener compañía, por razones familiares o por otros motivos como vivir más cómodamente o motivos económicos (PVII).

El primer grupo comprende el 36,2% de la población y está compuesto principalmente por mujeres viudas de 86,4 años de edad media que no tienen pareja pero tienen hijos y otros familiares y que previamente al ingreso vivían solas en una vivienda de propiedad y disponen de ingresos económicos medios y nivel educativo bajo, similares al global de la población residente. Están afectadas por alguna dependencia en las actividades básicas de la vida diaria o por un deterioro de la salud mental e ingresaron de media a los 83,3 años por problemas de salud o autonomía.

El segundo grupo (14,2%) concentra hombres menores de 80 años, con una edad media de 74,6 que, a pesar de tener pareja e hijos y estar viviendo previamente con ellos en una vivienda de propiedad, presentan un deterioro de la salud funcional o mental importante e ingresaron relativamente jóvenes por problemas de salud o autonomía, a una edad media de 71,2 años.

El tercer grupo (9,2%) supone el extremo a éste, agrupando a mujeres viudas muy mayores, con una edad media de 88,4 años, con hijos, que envejecieron en hogares donde convivían con

familiares de primer grado e ingresaron a una edad avanzada, de media a los 85,4 años y tienen severamente dañada la funcionalidad y la salud mental.

El cuarto grupo (18,5%) lo componen personas solteras y divorciadas, independientemente del sexo y la edad, sin hijos ni otros familiares, con un estado de salud muy deteriorado y que previamente al ingreso vivían en centros sociosanitarios o residencias. Es decir, personas con importantes problemas de salud y sin red familiar.

Entre los que no ingresaron por problemas de salud o autonomía, el quinto grupo (8,3%) es relativamente masculino y no presentan graves problemas de salud aunque tienen alguna dependencia funcional. Destaca porque han ingresado por razones familiares a pesar de tener hijos y otros familiares con los que vivían anteriormente. Concentra personas de niveles educativos opuestos, tanto analfabetos como personas con educación secundaria, y nivel de ingresos elevado.

El sexto grupo (9,8%) concentra personas solteras independientemente del sexo y la edad, independientes o con alguna dependencia en las funciones básicas de la vida diaria y con un déficit cognitivo leve, que anteriormente vivían solas o con familiares y que han ingresado en busca de compañía, para no estar solas.

Finalmente, el séptimo grupo es el más reducido, comprende sólo el 3,8% de los residentes en centros asistenciales. Concentra hombres viudos, de elevado nivel educativo y de ingresos, que disponen de red familiar primaria y secundaria, presentan un estado de salud físico y mental relativamente bueno, ingresaron entre los 75 y 84 años y vivían con su pareja previamente al ingreso, que declaran fue para vivir más cómodamente o por motivos económicos.

### **3.10. *¿Hacia un cambio de actitud respecto a la institucionalización?***

A pesar de las preferencias que manifiestan las personas mayores por vivir solas, en primera instancia, o con los hijos cuando requieran de cuidados, quedando la institucionalización relegada a la última opción residencial, hay atisbos de cambio entre la población institucionalizada (Fernández Carro, 2013). Ciertamente la institucionalización sigue siendo una forma residencial minoritaria pero que ha experimentado un importante proceso de expansión en las tres últimas décadas. Además, los perfiles obtenidos muestran un cierto cambio de mentalidad entre los mayores y parece que la idea tradicional de que las residencias son lugares de desahucio donde se ingresa como última alternativa podría estar cambiando.

Sólo un 9,2% de los residentes en este tipo de instituciones responden al perfil que antaño se tenía de lo que suponía la institucionalización. Los abuelos envejecían en casa, con los hijos

cuando era preciso, y sólo se les llevaba a la residencia cuando, como las mujeres que componen el tercer grupo, tenían la salud mental muy deteriorada y eran dependientes para todas las actividades de autocuidado y ya no se les podía atender en buenas condiciones en el domicilio familiar. Sin embargo el grupo más numeroso, que concentra el 36,2% de la población institucionalizada, agrupa mayoritariamente a mujeres viudas, como la mayoría, pero destaca porque previamente al ingreso por deterioro de la salud residían en una vivienda de propiedad y muchas de ellas vivían solas a pesar de tener hijos y otra red familiar. En la encuesta no se les ha preguntado, pero bien podría ser que estas mujeres hayan preferido ir a vivir a una residencia antes que a casa de alguno de sus hijos para no ser un estorbo allí y no perturbar la intimidad de la vida familiar de los hijos (López Doblas *et al.*, 2013). Asimismo, el disponer de una vivienda de propiedad además de los ingresos por pensión puede suponer la diferencia entre poder costearse el ingreso en una residencia o tener que depender de otros familiares.

Por otro lado, han aparecido dos perfiles que, aunque minoritarios, sugieren que se está llevando a cabo un proceso de transformación entre los mayores respecto a envejecer en una residencia. En primer lugar, un 3,8% de los residentes en instituciones declaran haber ido a vivir allí por motivos económicos o por comodidad. Precisamente este grupo concentra población viuda, tiene la mayor presencia de hombres, y destaca por agrupar a la población más educada y con recursos económicos elevados. Muchos de ellos convivían en pareja en su vivienda propia antes del ingreso y es posible que al enviudar a edades avanzadas, a pesar de no presentar un importante deterioro físico o mental y de disponer de hijos y red familiar, decidieran ir a vivir a la residencia por motivos prácticos. En segundo lugar, el grupo de personas solteras, que no cuentan con red familiar de primer grado ni presentan importantes problemas de salud, e ingresan en una residencia para tener compañía.

### **3.11. *La vida de los mayores fuera de casa***

Más allá de los modos de vida de los mayores en el ámbito privado de su domicilio, interesa saber cómo viven fuera del hogar, si permanecen activos con la edad, a qué actividades dedican su tiempo, cuáles son sus patrones de movilidad fuera de casa y qué dificultades encuentran en su interacción con el entorno. Dado que la edad de jubilación se establece en España en los 65 años, los modos de vida de los mayores difieren sustancialmente de los de otros segmentos de la población. Los principales cambios son que los mayores dedican mayor proporción de su tiempo a tareas de autocuidado y disponen de más tiempo de ocio, y a su vez, que sus actividades y patrones de movilidad cotidianos varían poco entre los días laborales y fines de semana (PVIII).

Los mayores pasan muchas horas del día dentro de casa y su actividad en la calle, algo más frecuente entre los hombres, se concentra en dos momentos del día, a media mañana y a media tarde; de media salen de casa dos veces al día. Se evidencian diferencias por sexo asociadas a roles de género en el uso del tiempo y los patrones de actividad de los mayores. De entrada las mujeres dedican más tiempo que los hombres a las tareas del hogar, mientras que ellos disponen de más tiempo libre y lo dedican más a actividades fuera del hogar. Cuando salen, ellas realizan más actividades relacionadas con el trabajo reproductivo, hacen las compras diarias, realizan gestiones personales, acuden al médico, o visitan amigos o familiares. Ellos salen más que ellas a pasear o para dedicarse a actividades de ocio o culturales. También se observan diferencias sociales en los patrones de actividad en tanto que los mayores más educados participan más en la vida social y en las actividades culturales. Asimismo, la actividad fuera del domicilio se reduce con la edad y el 70% de los que no salen de casa aducen motivos de salud para permanecer durante todo el día en el hogar. Sin embargo, los mayores son activos. El 60% de los españoles de 65 y más años inicia alguna actividad nueva después de la jubilación, especialmente relacionadas con la necesidad de socialización. Así, son bastante frecuentes la práctica de actividades deportivas y el turismo, frente a otras actividades como por ejemplo la participación en asociaciones o el voluntariado, que realizan menos del 5% de los mayores españoles.

La principal motivación de los mayores para salir a la calle es pasear, generalmente acompañado de otras personas, también realizar las compras diarias, visitar familiares y amigos, y otras actividades de ocio más allá del paseo. La asistencia a otros hogares es también una práctica frecuente, en las que están más implicadas las mujeres, y que comporta principalmente el cuidado de los nietos, al que dedican algo más de dos horas al día, así como preparar comidas o hacer algunas compras para otros hogares.

En general, los mayores se mueven a pie cuando salen de casa y entre los medios de transporte utilizados el coche es el más común, aunque los mayores que residen en grandes ciudades, con una red de transportes más amplia, muestran una menor preferencia por el uso del coche privado en favor de otros medios de transporte público. Como peatones, los mayores están más expuestos a accidentes de tráfico y son el segmento de población más afectado en este sentido, mientras que sus tasas de accidentabilidad como conductores no difieren sustancialmente de las de los conductores de edades maduras, que son inferiores a las de la población menor de 35 años. Por otro lado, los mayores manifiestan dificultades en su movilidad ya sea como peatones o como usuarios de cualquier medio de transporte.

Los problemas de movilidad que manifiestan los mayores tienen que ver con la interacción con su entorno, en la que participan, por un lado, las propias limitaciones funcionales de las personas y, por otro, las características del entorno construido, así como del acceso a los

medios de transporte, la señalización e indicaciones de tráfico, etc. Entre los mayores que presentan alguna limitación en su movilidad fuera de casa, los principales problemas que manifiestan respecto al entorno construido tienen que ver con subir y bajar de la acera, cruzar la calle y superar obstáculos. Igualmente, destacan la dificultad para acceder a los transportes públicos tanto en el acceso a las estaciones como para subir y bajar del vehículo, así como acceder al asiento. Entre los más mayores también supone una dificultad interpretar las señales, decidir el itinerario y encontrar el destino. La limitación en la autonomía en el uso de transportes públicos aumenta con la edad y disminuye de manera sensible cuando reciben asistencia.

El aumento relativo y en términos absolutos de población mayor, así como la problemática detectada en cuanto a su movilidad fuera del hogar, plantean la necesidad de una adecuación tanto de los espacios construidos como del sistema de movilidad que favorezca su autonomía y seguridad para facilitar que las personas mayores sigan siendo activas y puedan participar plenamente de la vida social durante más años de su vida.

---

***Referencias en la Síntesis de resultados:***

Albertini, Marco y Martin Kohli (2013) "The generational contract in the family: an analysis of transfer regimes in Europe", *European Sociological Review* 29(4): 828-840.

Ayuso, Luis (2012) "Las redes personales de apoyo en la viudedad en España", *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 137: 3-24.

Cabré, Anna (1999) *El sistema català de reproducció*. Barcelona: Proa.

Cámara, Antonio D. (2014) "A biosocial approach to living conditions: inter-generational changes of stature dimorphism in 20th-century Spain", *Annals of Human Biology*, Early Online: 1-11, <http://informahealthcare.com/ahb>

Departament de Salut (2010). *Enquesta de salut a la població institucionalitzada de Catalunya, 2006. Residències i centres de llarga estada*. Barcelona, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.

Fernández Carro, Celia (2013) *Ageing in Place in Europe: a multidimensional approach to independent living in later life*. Tesis doctoral: Universidad Autónoma de Barcelona.

Festy, Patrick y Jitka Rychtarikova (2008) "Living conditions for the elderly in the late twentieth century." En J. Gaymu, P. Festy, M. Poulain y G. Beets (eds.) *Future elderly living conditions in Europe*. Paris: INED. Pp. 41-70.

Gumà Jordi y Antonio D. Cámara (en prensa) "¿Informa la salud autopercebida sobre las condiciones objetivas de salud? Algunas conclusiones a partir del análisis demográfico de microdatos de la Encuesta Nacional de Salud", *Revista Estadística Española*.

Isengard, Bettina y Marc Szydlik. 2012. "Living apart (or) together? Corresidence of elderly parents and their adult children in Europe". *Research on Aging*, 34(4): 449-474.

Laferrière, Anne et al. (2013) "Entry into institutional care: predictors and alternatives" Cap. 22, Pp. 253-264. En A. Börsch-Supan et al. (eds.) *Active ageing and solidarity between generations in Europe*, disponible en <http://www.degruyter.com/view/product/185064>

López Doblas, Juan y María del Pilar Díaz Conde (2013) "La modernización social de la vejez en España." *Revista Internacional de Sociología*, 71(1): 65-89.

Pérez Díaz, Julio (2001) *Transformaciones sociodemográficas en los recorridos hacia la madurez. Las generaciones españolas 1906-1945*. Tesis doctoral: UNED.

Rogero, Jesús (2009) "La distribución en España del cuidado formal e informal a las personas de 65 y más años en situación de dependencia", *Revista Española de Salud Pública*, 83:393-405.

## 4. Conclusiones

Esta tesis introduce una perspectiva demográfica en el análisis de los modos de vida en la vejez contribuyendo a un conocimiento más preciso de aspectos cualitativos del proceso de envejecimiento de las personas y de sus implicaciones a nivel poblacional. En concreto, el trabajo ha centrado su atención en el estudio de la autonomía y capacidad para llevar una vida independiente por parte de los mayores, una de las preocupaciones de las políticas sociales del envejecimiento activo a la vez que elemento esencial en la calidad de vida de los mayores. Esta tesis se ha planteado una aproximación a los aspectos cualitativos del envejecimiento demográfico con la intención de contribuir a posicionar a los mayores en este debate más en su papel de agencia que exclusivamente como potenciales desencadenantes de desequilibrios en las balanzas fiscales que puedan poner en peligro el estado de bienestar. Con este propósito se han estudiado algunos aspectos relacionados con el modo de vida de los mayores (como sus formas de convivencia y sus patrones de actividad cotidiana, así como la mediación de la salud en los mismos) en diversos espacios (el domiciliar, ya sea el hogar o una institución, y los espacios sociales). El estudio complementario de los modelos residenciales y el nivel de capacitación en el desarrollo de sus actividades cotidianas en esos espacios nos sirve, en primer lugar, para evidenciar que no se puede hablar de los mayores como un colectivo homogéneo. La cada vez más amplia coexistencia de generaciones así como las diferencias intergeneracionales e intrageneracionales en relación al nivel socioeconómico y al género, vienen a completar la heterogeneidad de la población mayor actual en las sociedades más desarrolladas.

Hay una primera e importante conclusión de este trabajo por sus implicaciones sobre el resto de elementos del modo de vida de los mayores. El declive de la salud y de la autonomía funcional no son hechos consustanciales a la vejez tal como se define habitualmente, esto es, por el abandono de la actividad remunerada formal (a partir de los 65 años). La pérdida de autonomía para la realización de actividades de la vida diaria es muy moderada hasta los 75-80 años. En parte como consecuencia de este hecho, este umbral de edad marca a su vez cambios importantes en los modos de vida de los mayores tanto en el ámbito residencial como en las formas de socialización fuera del hogar. Por ejemplo, a partir de esas edades aumenta la probabilidad de que sobrevenga la viudedad, lo que supone la pérdida no sólo de compañía y apoyo emocional sino de una potencial fuente de cuidados coincidiendo precisamente con el deterioro del nivel de funcionalidad. Para las mujeres la viudedad puede conllevar, además, un proceso de empobrecimiento económico que dificulta el mantenimiento de su independencia residencial. Tanto el deterioro de la salud como la viudedad son un riesgo potencial para el mantenimiento de la independencia residencial de los mayores. Cuando se dan ambas circunstancias, los mayores se convierten en una población más vulnerable y proclive, por lo

tanto, a convivir con otras personas (hijos u otros familiares principalmente), o a ingresar en una residencia, donde les puedan proveer el apoyo asistencial que precisan.

Los resultados generales muestran las tendencias en salud y comportamientos residenciales en las tres últimas décadas en España. En primer lugar, se ha producido un empeoramiento de las condiciones crónicas cardiovasculares, mientras que no hay indicios de cambio en los niveles de discapacidad de los mayores. En segundo lugar, se ha observado una disminución de la convivencia intergeneracional y un aumento de la independencia residencial entre los mayores que viven en hogares, a la vez que un crecimiento de la institucionalización. Sin embargo, los hallazgos más interesantes de este trabajo se derivan de la diversidad poblacional que configura diferentes maneras de vivir en la vejez. A continuación se exponen las principales conclusiones de este estudio que se estructuran en torno a la heterogeneidad poblacional respecto al sexo y la adscripción generacional y social. En primer lugar se presentan las implicaciones en los modos de vida de las diferencias por género, seguido de la influencia de los cambios intergeneracionales y las trayectorias de constitución familiar, para finalizar con los hallazgos relacionados con el estatus socioeconómico.

Resultados procedentes de distintos apartados de este trabajo ponen de manifiesto la necesidad de prestar atención específica a la disimilitud del modo de vida de hombres y mujeres mayores. En primer lugar, porque el proceso de envejecimiento es sensiblemente distinto para hombres y mujeres, principalmente porque ellas viven más años aunque en peores condiciones de salud. En segundo lugar, porque el componente de género en la repartición de roles productivos y reproductivos a lo largo del ciclo vital de las generaciones analizadas en este trabajo se traduce en diferentes maneras de vivir en la vejez. En cuanto a salud, las mujeres muestran más limitaciones funcionales que los hombres y en especial en aquellas actividades que implican mayor requerimiento físico. Sin embargo, la desventaja femenina se ha reducido en las condiciones crónicas cardiovasculares, ya que su prevalencia ha aumentado entre los hombres en las últimas décadas, en parte a causa de la importante reducción de la mortalidad por enfermedades isquémicas. También la disponibilidad de recursos familiares para afrontar la vejez y el declive de la salud y de la funcionalidad difiere entre ambos sexos, puesto que la viudedad tiene una mayor incidencia entre las mujeres debido a su mayor supervivencia y al hecho que en España de media son dos años más jóvenes que los hombres con los que se casan.

La relevancia del género no sólo se observa en los resultados de salud y viudedad, sino también en cómo estos elementos configuran los modos de vida de hombres y mujeres en la vejez. A pesar de que tanto en términos de salud como de recursos familiares los hombres están favorecidos respecto de las mujeres, la discapacidad funcional muestra mayor impacto para ellos, que recurren más fácilmente a formas de convivencia que implican dependencia

residencial, mientras que ellas viven de manera más autónoma hasta que ven muy disminuida su autonomía funcional. En cuanto a la viudedad, se han encontrado resultados diversos. A igualdad de condiciones de salud, el efecto negativo de la viudedad es mayor entre las mujeres, lo que podría deberse al proceso de empobrecimiento derivado del diferente comportamiento respecto al mercado laboral de estas mujeres con respecto a los hombres y con respecto a las mujeres solteras. Por otro lado, para las generaciones más antiguas, nacidas en la primera década del siglo XX, el impacto de la viudedad conlleva una mayor probabilidad de vivir con hijos para los hombres. Este resultado está posiblemente asociado a la fuerte división de roles de género que implica que la pérdida de la esposa dificulta más la autonomía para seguir viviendo de manera independiente que la pérdida del esposo para las mujeres de estas generaciones nacidas en la primera década del siglo XX. También en la vida cotidiana se reflejan las diferencias por género, que se traducen en la mayor disponibilidad de tiempo libre para los hombres, que pasan más tiempo fuera de casa y realizan más actividades de ocio, mientras que las mujeres dedican más tiempo a las tareas domésticas y cuando salen del hogar se ocupan más de realizar las compras diarias, atender gestiones personales y visitar familiares o amigos.

Uno de los temas centrales de esta tesis en referencia al modo de vida ha sido el estudio de la autonomía e independencia residencial de los mayores. Al respecto, se ha enfatizado no sólo el proceso de envejecimiento personal asociado a la edad y el deterioro del estado de salud y capacidad para el desarrollo de la vida cotidiana, sino también la relevancia de los recursos familiares para afrontar la vejez, fruto de las biografías de constitución familiar. Por otro lado, se ha analizado el fenómeno desde una perspectiva de generación, lo que ha permitido iluminar la evolución de algunos procesos que el análisis transversal no es capaz de mostrar, así como destacar las diferencias sociales, de género y en función de las biografías familiares entre componentes de una misma generación.

La evolución de las formas de convivencia de los mayores españoles en las tres últimas décadas refleja tanto los cambios intergeneracionales como la influencia de las diferentes trayectorias de constitución familiar. Así, las generaciones más recientes, que se han visto beneficiadas por una mejora de las condiciones de vida y bienestar material, presentan una mayor propensión a las formas de convivencia independientes que parece responder al proceso social de individualización. Las diferencias intergeneracionales se reflejan también en la evolución del estado de salud de los mayores. Si bien la prevalencia de condiciones crónicas cardiovasculares ha experimentado un aumento para las generaciones sucesivas, la discapacidad no presenta tendencias de mejora ni empeoramiento para las cohortes más recientes que están alcanzando la vejez. Además, las ganancias en esperanza de vida para las generaciones más jóvenes contribuyen a que el momento de la viudedad se retrase a edades más avanzadas, lo que potencialmente aumenta los años vividos en pareja, favoreciendo así el mantenimiento de la independencia residencial.

Asimismo, las trayectorias de constitución familiar modulan las formas residenciales en la vejez. De manera general, los casados permanecen en su hogar con su pareja, siendo cada uno de ellos potencial cuidador del otro en caso de un deterioro de la salud. Aunque se ha visto que algunas personas casadas, afectadas a edades tempranas por una severa dependencia funcional o un deterioro grave de la salud mental, ingresan en residencias. Entre los que no conviven con pareja, se ha observado un aumento sostenido de la vida en solitario que se ha visto favorecido por un mayor acceso a las pensiones entre los más mayores. Las biografías familiares modulan el comportamiento residencial en este caso, siendo la propensión a vivir solo más elevada entre los separados o divorciados, mientras que la corresidencia es más probable entre los solteros. Esta tendencia al alza de la vida en solitario se ha visto interrumpida con el devenir de la crisis económica, que ha producido un aumento de corresidencia entre los mayores que parece que podría deberse al empeoramiento de las condiciones de vida de los hijos más que a la necesidad de apoyo en la vejez. Así lo sugiere el hecho de que en este período la corresidencia sea más probable para los más pudientes. Si esto fuera así, demostraría que los mayores están contribuyendo al bienestar de sus hijos y a paliar las dificultades y privaciones que la crisis ha causado entre la población en edades laborales.

Complementariamente al aumento de la independencia residencial de las personas mayores no institucionalizadas (que viven en sus hogares), la convivencia con hijos está en declive entre las generaciones más recientes de mayores. Ésta era más frecuente entre las personas mayores de las generaciones más antiguas y estaba, principalmente, asociada a la viudedad. Las trayectorias de constitución familiar también establecen diferencias en este particular, ya que los comportamientos residenciales varían en función del número de hijos que se tuvieron. Las viudas (y posiblemente también los viudos) muestran un aumento de convivencia con hijos con la edad cuando han tenido un solo hijo. Este modelo diferencial entre las familias de hijo único, que sugiere la reagrupación familiar a edades avanzadas, parece no haberse modificado ya que presenta un comportamiento estable entre generaciones sucesivas de mayores.

Para completar el panorama presentado en el trabajo respecto a los modelos de convivencia, hay que destacar que durante las últimas tres décadas también se ha producido una expansión de la institucionalización que, a pesar de ser una forma residencial minoritaria en España, ha experimentado un importante aumento. En este país pocas encuestas se dirigen al colectivo que reside en instituciones, lo que dificulta el estudio de estas personas. Aquí se ha realizado una primera aproximación a las características más generales a partir del estudio del fenómeno en la región de Cataluña. La institucionalización está asociada generalmente a un deterioro grave de la salud mental o de la autonomía funcional. No obstante, también está asociada a la disponibilidad de recursos familiares para afrontar las potenciales necesidades asociadas al proceso de envejecimiento. Así lo evidencia, por ejemplo, la mayor propensión de las personas solteras a vivir en instituciones, ya sea porque tienen su funcionalidad o estado cognitivo

severamente disminuido y no disponen de red familiar primaria que les pueda asistir, o bien porque a pesar de tener un estado de salud relativamente bueno se sienten solas y buscan compañía a través de la convivencia en la residencia.

Finalmente, más allá de las diferencias intrageneracionales en función del sexo, el estatus socioeconómico es un potente mediador en los modos de vida de los mayores tanto por lo que respecta a su estado de salud como a sus formas de convivencia y a su actividad. Como demuestran ampliamente otros trabajos, las clases altas no sólo viven más años, sino que lo hacen en mejores condiciones de salud, como se ha demostrado aquí. Incluso la situación de desventaja de las mujeres en términos de discapacidad se diluye en los estratos socioeconómicos altos. Y cabe pensar que las políticas de austeridad en salud pública llevadas a cabo durante la crisis económica podrían acentuar las diferencias sociales en salud. Respecto a las formas de socialización, los patrones de actividad difieren por clase social, siendo las personas más educadas más activas y participando de mayor diversidad de actividades sociales. Asimismo, un mayor nivel educativo también favorece las formas residenciales independientes, aunque uno de los perfiles encontrados entre la población institucionalizada, que concentra principalmente hombres de nivel socioeconómico elevado, apunta a un posible e incipiente cambio en el uso y aceptación de las residencias de mayores.

Otro hallazgo destacable de este trabajo, en línea con el concepto de envejecimiento activo, es la contribución de los mayores a la sociedad y al estado de bienestar. Ésta se da fundamentalmente mediante la provisión de apoyo a los hogares de sus hijos (con mayor implicación femenina) y, probablemente, también a través de estrategias de convivencia, como sugiere el aumento de la corresidencia de los mayores durante la crisis, en particular entre aquellos que disponen de mayor nivel de renta. Las personas mayores colaboran en las labores reproductivas de otros hogares: dedican una media de dos horas diarias al cuidado de sus nietos y realizan otras actividades y gestiones como realizar algunas compras, tareas domésticas, o preparar comidas. Además de valorar su participación social, es preciso considerar la adecuación de los espacios públicos a una población crecientemente envejecida para favorecer el mantenimiento de su vida activa. Por ejemplo, se ha destacado en esta tesis la necesidad de planificar desde el ámbito local para mejorar el sistema de movilidad y el entorno construido para convertirlos en entornos más amables y seguros para los mayores, que serán cada vez más y, en vistas de sus características personales, serán cada vez más activos y participativos de la vida social.

Las pautas observadas en los comportamientos residenciales merecen una reflexión. En primer lugar, una limitación en este estudio viene impuesta por la sistemática exclusión de la población institucionalizada en la gran mayoría de encuestas y, aunque en España la institucionalización afecta a una proporción todavía pequeña de personas, su importancia crece en edades

avanzadas. Las pocas encuestas dirigidas a la población residente en instituciones generalmente se circunscriben a esa población, lo que dificulta la combinación de datos para hacer análisis en profundidad y abordar cuestiones como por ejemplo los factores determinantes de la institucionalización. En segundo lugar, parece evidente que la fórmula residencial de convivencia con los hijos está remitiendo, ya sea porque los mayores prefieren vivir solos y pueden permitírselo, porque los hijos no están dispuestos o disponibles (por movilidad) para convivir con ellos, o porque hay una mayor aceptación de la institucionalización, como parece que empieza a haber, y especialmente entre algunos sectores con mayor nivel educativo y de renta. Los cambios de valores, así como la menor disponibilidad de recursos familiares pueden fomentar la mayor propensión a vivir en residencias para personas mayores por motivos de comodidad o para tener compañía. Sin embargo el coste económico de las residencias es elevado y no es asequible para todas las personas mayores ya que muchas sólo disponen de una pensión de jubilación o de viudedad, que es notablemente inferior. Por otra parte, las necesidades sanitarias y asistenciales para la dependencia funcional, que seguro encarecen la vida en una residencia, no son homogéneas. Algunos perfiles identificados entre la población institucionalizada presentaban un estado de salud mental y funcional relativamente bueno. Una propuesta sería repensar este tipo de servicios residenciales y fomentar el desarrollo de otras ofertas residenciales sociosanitarias dirigidas a personas que precisan de menor asistencia sanitaria pero que buscan apoyo, comodidad, servicio, compañía y probablemente seguridad y la tranquilidad de poder disponer de alguien en la proximidad que les atienda en caso de una necesidad o urgencia. En este sentido existen fórmulas, como los pisos tutorizados o viviendas adaptadas que disponen de servicios sociosanitarios, que probablemente suponen un coste menor y podrían ser accesibles para una mayor proporción de la población envejecida. Pero, además, puede innovarse en propuestas residenciales adecuadas y diseñadas para esta población, como los jubilares (comunidades autogestionadas por mayores que proponen adaptar el modelo internacional *Senior Cohousing* al marco social, económico y legal español), o en la provisión de servicios en los que participen también de manera activa los propios mayores, como las cooperativas de tiempo.

Hay que señalar, por último, que el presente trabajo basa sus fortalezas mucho más en la descripción de lo que está pasando que en la de cómo y por qué está pasando. Hay en este sentido, dos vías de investigación que han de potenciarse a partir de los resultados y conclusiones de la presente investigación. En primer lugar, la de las transiciones en la vejez que, mediante datos longitudinales, permita observar los efectos de la ocurrencia de eventos propios de esta etapa del ciclo de vida tales como la pérdida del cónyuge o un cambio importante en la salud física o cognitiva. En segundo lugar, podrían completarse las distintas áreas de estudio que forman esta tesis con futuros trabajos basados en información cualitativa con el fin de incorporar en nuestro análisis las aspiraciones y las expectativas de las personas mayores respecto a dónde y con quién desean vivir, más que la realización efectiva de sus

comportamientos residenciales, así como sobre los procesos de negociación en el seno de la familia sobre las estrategias residenciales de los mayores. En particular, falta aún abordar el estudio de estos procesos de negociación sobre las estrategias residenciales de los padres cuando éstos empiezan a tener problemas para seguir viviendo de una manera autónoma e independiente. Es decir, poder investigar sobre cómo se plantean los cambios residenciales, quiénes lo hacen, si los mayores o su entorno familiar más próximo, cuándo surge el planteamiento y qué componentes entran en la negociación. Sería interesante ver la distribución de responsabilidades y de recursos materiales e inmateriales, en términos de tiempo y atención. Igualmente, es pertinente explorar qué otros componentes adquieren un papel relevante en la negociación, como los lazos emocionales, la estructura familiar de los hijos y sus recursos financieros, la proximidad al hogar paterno, la distribución de la herencia de los padres, etc. Asimismo, como se ha visto, el número de hijos tiene su influencia en los patrones residenciales de los mayores. Cabe pensar que el compromiso moral de los hijos únicos para con sus padres sea más fuerte entre estos que cuando existen más hermanos, lo que pueden producir que se diluyan las responsabilidades de cuidado y asistencia a los padres ancianos, o puede deberse a aspectos más pragmáticos. Así, la provisión de cuidados a los padres en caso de necesidad y los recursos en tiempo o financieros potencialmente pueden distribuirse entre diversos hermanos mientras que el esfuerzo es mayor para los hijos únicos sobre los que recae toda la responsabilidad. Igualmente, el hecho de no tener hermanos simplifica la potencial negociación respecto a la atención asistencial de los padres ancianos así como de la gestión del patrimonio y la herencia. Contrastar los procesos de negociación de la estrategia residencial de los padres cuando hay un solo hijo y cuando hay más de uno podría confirmar algunas de las hipótesis planteadas en esta tesis.

La heterogeneidad que se ha demostrado en el plano intergeneracional tiene asimismo unas implicaciones prospectivas que merecerían ser desarrolladas en posteriores trabajos y sobre las que conviene una reflexión final. Respecto al incremento de mayores en el futuro hay que destacar que las generaciones más llenas del *baby boom* serán generaciones más educadas, con una mayor participación femenina en el mercado laboral, que probablemente dispondrán de más recursos económicos en la vejez que los actuales mayores, pero que tendrán una red familiar primaria menor debido al descenso de la fecundidad. Ciertamente, el alargamiento de la vida pospone la viudedad, que ha demostrado ser uno de los eventos que más vulneran la independencia residencial de los mayores, pero con los años llegará la viudedad y llegará la discapacidad. En este sentido, las tendencias observadas en cuanto al estado de salud apuntan a que empeorarán las condiciones crónicas de salud, probablemente debido a estilos de vida menos saludables entre las generaciones recientes y a los avances sanitarios que han contribuido a reducir la mortalidad por determinadas causas. Por otro lado, no existe ningún elemento sólido que apunte a que los niveles de discapacidad funcional vayan a ser más elevados que los que presentan actualmente los mayores, mientras que sí constituye un área

de creciente incertidumbre el impacto potencial que tendrán las políticas sociosanitarias, muy dependientes tanto de las condiciones económicas como de la propia orientación política de la que dependa la asignación presupuestaria correspondiente. En este sentido no pueden pasar desapercibidas las consecuencias que la actual línea de recortes y adelgazamiento del estado del bienestar podría tener en la salud de la población mayor. Algo parecido podría argumentarse en cuanto a las formas de convivencia y los patrones residenciales de la población mayor. Es preciso considerar en este sentido no sólo la disponibilidad de recursos económicos, que contribuyen a mantener la independencia residencial en la vejez, sino también los recursos familiares más allá de la pareja, que en España suponen la principal fuente de apoyo emocional y de cuidados en caso de deterioro de la salud y que disminuirán. El intento del Estado de dar cobertura a estos servicios que planteó la conocida como *Ley de Dependencia* se ha visto comprometido durante el período de crisis, que ha reducido de manera muy importante las prestaciones sociales sin que esto implique la reducción de la responsabilidad y dedicación de la red familiar primaria en el cuidado de sus mayores. Sin duda, éstas y otras incógnitas se han abierto entrando en conflicto con la necesidad expuesta al principio de estas páginas, de reconsiderar la situación de los mayores como agentes sociales y facilitar, a la vez que incentivar, su participación social.

## 5. Summary

### 5.1. *Context and Purpose of the Study*

European societies are facing a population aging process which entails political challenges to handle social and economic changes. Demographic aging involves two main concerns regarding both its quantitative and qualitative aspects. On the one hand, the growing number and proportion of older people is inescapable due to population dynamics: the increasing life expectancy at mature ages, the reduced fertility and the incorporation to retirement of more affluent cohorts born after 1950. On the other hand, the worry is whether longer life will be accompanied by years of life in good health or if it will entail a higher burden of disease or disability, increasing the risk of dependency of the elderly. In this respect, the active aging concept and policies have been developed to promote the labor and social participation of the elderly as well as their autonomy and independent living.

This thesis addresses the qualitative side of aging, by investigating the lifestyles of the elderly focusing on different areas, which are closely related to their wellbeing. It aims to address precisely how elderly people live, paying particular attention to their ways of life in different realms of daily life, analyzing the domestic and public spaces of coexistence. It discusses the way in which elderly people live in terms of their autonomy and independent living, regarding health and functional disabilities, residential patterns and out-of-home activities and mobility. It investigates how old people live at home or in institutions, and how they live outside home, how they spend their time and what difficulties they experience in their outdoors mobility and activities performance. The lifestyle of the elderly is determined by their health status, in particular their functional capacities. Good health and functional status allows them to get along autonomously in their daily life. Furthermore, good health seems to be the most relevant attribute of the wellbeing of the elderly. In contrast, health decline and functional disability limit their independent living and jeopardize their residential independence, affecting their residential behavior. This may be attenuated by the presence of a partner at home, who usually stands as the primary caregiver if needed as a result of health deterioration of the other member of the couple. Thus, disability and widowhood play an important role on lifestyles of older people and therefore, they are both key aspects of this thesis.

During the development of this thesis, several microdata sources were used to analyze diverse populations (Europe, Spain and Catalonia) over the last three decades. The main data sources that have been analyzed are: the *Spanish National Health Survey* (ENSE; 1987-2011), the *Catalan Health Survey* (ESCA 2006), the *Catalan Health Survey of Institutionalized Population* (ESPI 2006), the *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE 2004-2011) and the national censuses from seven countries (1981-2011). The thesis examines data gathered over

the last three decades exploring trends on the health conditions, living arrangements and out-of-home daily life of the elderly. The dependent and independent variables change according to the studied topic and the analytical techniques are diverse. The classical demographic analyses are complemented with linear and logistic regression analysis, multiple correspondences analysis, and Age-Period-Cohort models.

The dissertation is presented as a compendium of articles devoted to the study of the ways elderly people live. My research focuses on three major topics closely related to the wellbeing of the elderly: health, living arrangements and out-of-home activities. As above mentioned, health and functional status are a cross-cutting issue that affects the lifestyle of the elderly. Beyond the classical cross-sectional approach, this thesis intends to investigate inter-cohort changes together with intra-cohort differences of these three domains of daily life.

The project is structured as follows. Firstly, the effects of demographic, socioeconomic and health variables on residential independence is studied. Beyond the age, two major aspects shape residential dependency: disability and the lack of a coresident partner. The next two papers deal with health status of the non-institutionalized elderly people in Spain. Trends on various health indicators are analyzed considering the diversity of old population regarding gender, birth cohort and socioeconomic status. Following this, residential patterns among the non-institutionalized elderly people who do not live with a partner, and the changes undergone in the last three decades, are investigated by various European countries, placing Spain within this context. Despite the increasing shares of solitary living, coresidence is still frequent in Spain. To illustrate this point, the following study investigates changes in parent-child coresidence in Catalonia, a Spanish region with traditional intergenerational coresidence in the past based on the stem family system. The last paper addressing living arrangements deals with the evolution of institutionalization in Catalonia and it examines the profiles of people living in eldercare facilities. Finally, out-of-home ways of living are studied in Spain, addressing outdoors activities and mobility as well as the way in which the elderly spend their time.

## **5.2. *List of Original Publications***

The thesis is based on the following papers referred into the text by their respective roman numerals (i.e., PI):

- I ZUERAS, Pilar; AJENJO, Marc (2010) "Living arrangements of elderly adults in Catalonia (Spain). The impact of health deterioration on residential independence". *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, Sep-Oct; 45(5): pp. 259-266.

- 
- II CÁMARA, Antonio D.; ZUERAS, Pilar; BLANES, Amand; TRIAS, Sergi (under review at *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*; first peer-review round passed). "Ways of living and ways of ageing. A cohort approach to disability among the elderly in Spain".
  - III CÁMARA, Antonio D.; ZUERAS, Pilar; TRIAS, Sergi; BLANES, Amand (2013). "Aging beyond age. Gender, Cohort and Social differences in health among the Spanish population". *Papers de Demografia*, 427.
  - IV ZUERAS, Pilar; MIRET, Pau (2013) "Elderly who live alone: An overview based on the 1991 and 2001 censuses". *REIS-Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 144: pp. 139-152.
  - V MIRET, Pau; ZUERAS, Pilar (under review at *Revista Internacional de Sociología*; first peer-review round passed). "Residential patterns among the elderly population who do not live with a partner: Western Europe, 2004-2011".
  - VI ZUERAS, Pilar (Accepted, in press). "Disentangling age and cohort effects in coresidence with adult children among the elderly in Catalonia". *Revista Estadística Española*.
  - VII ZUERAS, Pilar; AJENJO, Marc (under review at *Revista Catalana de Sociología*; first peer-review round passed). "Institutionalized elderly People: How many are they and how are they?"
  - VIII ZUERAS, Pilar; CÁMARA, Antonio D.; BLANES, Amand; AJENJO, Marc (2013) "Ageing Outside: An Integrative Approach to the Daily Mobility of the Elderly in Spain". GIROUX, Jean Baptiste; VALLEE, Charlotte (Eds.). *Activities of Daily Living: Performance, Impact on Life Quality and Assistance*. New York: Nova Science Publishers, pp. 25-54.

### 5.3. Aims

The main objective of this thesis is to explore three key domains of elderly's wellbeing, which are associated with their lifestyle. The research focuses on the health status and functional abilities, residential patterns, and out-of-home activities and mobility of the elderly, and it examines changes occurred over the last three decades. Therefore, three general research pathways drove this dissertation. One of them examines the evolution of the health and disability of the Spanish elderly from 1987 to 2011. For this purpose several health indicators have been analyzed considering a heterogeneous composition of older population that has been changing over last decades regarding gender, age, birth cohort and socioeconomic status. Another objective is to study trends in living arrangements of the elderly from 1981 to 2011 in

Spain compared to other European countries, and in particular in the Spanish region of Catalonia as a case study. This analysis focuses on two dimensions which are closely related to residential dependency, such as health decline and widowhood. A third field of study within this thesis is to explore the way the elderly live outside home, regarding their outdoors daily activities and mobility, as well as the perceived environmental inadequacies that hamper their out-of-home autonomy to participate in social life.

### *5.3.1. Specific aims*

To investigate the impact of health decline and disability on residential dependency among the non-institutionalized elderly people in Catalonia in 2006 (PI).

To analyze the effects of socio-demographic factors on residential independence among the non-institutionalized elderly people in Catalonia in 2006 (PI).

To examine the effects of contextual (birth cohort) and individual factors on disability among the non-institutionalized elderly people in Spain (PII).

To describe cross sectional and cohort trends in chronic cardiovascular conditions and disability among the non-institutionalized elderly people in Spain (PIII).

To analyze gender, cohort and socioeconomic differences in health among the non-institutionalized elderly in Spain (PIII).

To explore the development of solitary living in Europe among non-institutionalized elderly who do not live with a partner and to observe the changes that occurred between 1981 and 2011 (PIV, PV).

To examine the effects of socio-demographic factors and disability on the probability of living alone compared to that of living with others when lacking a coresident partner, in the last three decades in Europe (PIV, PV).

To identify age and cohort effects in decreasing trends of intergenerational coresidence among the non-institutionalized elderly in Catalonia between 1981 and 2001 (PVI).

To examine the effects of widowhood on parent-child coresidence in old ages and whether its impact changes across more recent cohorts of old people in Catalonia (PVI).

To describe the development of institutionalization among the elderly in Catalonia, between 1981 and 2011 (PVII).

To explore socio-demographic profiles of the institutionalized elderly people in Catalonia (2006) considering health and family conditions as well as previous living arrangement (PVII).

To describe in what ways the elderly spend their time, their out-of-home activities and mobility patterns, and highlighting the environmental limitations to their outside autonomy and security to develop an active daily life (PVIII).

#### **5.4. *Presentation and overview of the articles***

##### ***Paper I “Living arrangements of elderly adults in Catalonia (Spain). The impact of health deterioration on residential independence”***

Previous studies have highlighted that good health status and being married contribute to the preservation of residential independence. An increase in life expectancy may have implications on the health conditions of the elderly, but also on their personal and family life, and in particular, on their living arrangements. The postponement of death involves the postponement of widowhood and more potential years living with a partner, therefore, promoting residential independence.

This paper aims to explore the living arrangements of the elderly in Catalonia considering their residential independence. Its main objective is to identify the effect of health deterioration and functional disability on residential dependency. Those people who declare themselves or their partner as the head of the household, either living alone, with one partner or in other independent arrangements, are considered to live independently. Otherwise, they are considered as residential dependents.

The analyses are based on data from the *Catalan Survey of Health* (ESCA 2006). The individuals are representative of people aged 65 and over who are living in private households (N=3566). First, a descriptive analysis of living arrangement patterns focusing on the three possibilities of independent living arrangements is conducted. Then, a set of socio-demographic and health variables associated with residential dependency are analyzed using bivariate and multivariate logistic regression models. In order to identify the residential independence, the dependent variable was created taking into account the self-perceived situation within the household, i.e. the interviewed were considered to live independently when they declared themselves or their partner as the head of the household. The health variables are self-rated health, and 2 variables created from questions about disabilities and need for help with 13 different activities of daily life. These two are quantitative and qualitative indicators. They measure the degree of functional dependency to complete the Activities of Daily Life (ADL) and the Instrumental Activities of Daily Life (IADL) by considering three categories: being dependent on 0 activities, 1 to 2 and 3 or more activities.

Results showed that the Catalan elderly live mostly independently: 19.2% live alone, 44.3% live with a partner only and 24.3% live with others as the head of household. Only 12.3% of people aged 65 and over are residential dependent, although the proportion increases across age reaching 28.8% among peoples aged 80 and over. The determinant analysis proved that among health indicators, the IADL dependency variable is the one that best predicts residential dependency. What is more, health has a greater influence on men than women, who live independently until they experience great difficulty in coping with their activities of daily living, while men seem to fall more easily into residential dependency once they experience any IADL dependency. Although IADL dependency affects residential dependency, its impact is lower than that of socio-demographic variables, such as marital status or age. Marital status is the variable that most shapes residential dependency. There is a significant difference between being married or not. Furthermore, women are much more affected by the impact of widowhood than men, while gender differences are not noticeable among single men and women.

*Paper II “Ways of living and ways of aging. A cohort approach to disability among the elderly in Spain”*

The population aging process affecting most developed countries involves two main social concerns regarding both the increasing number of elderly people and their life quality. From a quantitative perspective it is inevitable that in the short run older people in Spain will gain weight as a result of three combined demographic dynamics: growing life expectancy, fertility decline and the arrival to retirement of the affluent cohorts of baby boomers. From a qualitative point of view, the main concern is whether the gains in life expectancy are accompanied by years of life in good health or, by contrast, they entail a higher burden of disease or disability.

This work analyzes contextual and individual life-cycle determinants on disability levels among the non-institutionalized Spanish elderly (ages 65-84; cohorts 1915-44) in order to examine potential intergenerational and intragenerational differences. To do so, microdata from four waves of the *Spanish National Health Survey* (1997, 2001, 2006 y 2011; N= 12709) are used to follow-up cohorts and to analyze four disability indicators (ADL, IADL, Mobility and General Index of Limitation, GIL) by multivariate linear regression for men and women. The disability indicators consider the severity of the limitation for each daily life activity included. Further, GIL considers both the severity and the social disability by using a specific weight that quantifies the social impact of limitation that each activity induces. Given the demonstrated influence of early-life conditions on late-life health outcomes, birth cohort accounts for the environmental circumstances, i.e. socioeconomic and sanitary context, related to different historical contexts (civil war and post-war hardships) that shaped cohorts living conditions in pre-adult ages. On

the other hand, individual factors, such as education and height (as a proxy for the net nutritional status) intend to approach the socioeconomic status retrospectively.

Results do not show consistent trends across successive cohort groups, which points out the stability of disability among the non-institutionalized elderly people over the last decades. Furthermore, contrary to the expectations, birth cohorts that were more exposed to hardship and critical environmental circumstances in pre-adult ages do not show worse disability outcomes. By contrast, educational level exhibits a protective effect. This effect is greater among women than among men with larger differences among ages 65-79.

### *Paper III "Aging beyond age. Gender, cohort and social differences in health among the Spanish population"*

This work undertakes the study of health and wellbeing in later life from the perspective of population diversity, emphasizing some factors beyond age, which shape the aging process along the life cycle. Given the important role that socioeconomic status plays on disability outcomes at old ages, this paper analyzes the differences in health and living conditions between genders and cohorts in the Spanish population from the perspective of social differences in the aging process.

In this study, more than 130,000 interviews from the *Spanish National Health Survey* (ENSE) are used to analyze cohort trends and socioeconomic determinants with respect to three indicators of health and living standards: the net nutritional status (based on height), chronic cardiovascular conditions (CCCs) and functional performance limitations related to activities of daily living (General Index of Limitation, GIL). Overall, the non-institutionalized Spanish population aged 20-84 and born between 1905 and 1989 is analyzed throughout the eight editions of ENSE ranging from 1987 to 2011.

The analyses are carried out for both sexes and are based on multivariate regression models (linear and logistic) in which the primary explanatory variables are birth cohort and educational level. Height and CCCs are subsequently introduced as predictors when disability is analyzed. Finally, a stratified analysis of education is performed concerning disability so as to check whether cohort effects are stronger among more disadvantaged social classes.

Results reveal a strong inter-generational contrast in the net nutritional status that is mediated by an individual's socioeconomic status (SES), which shows larger differences among men. On the other hand, SES-related differentials in disability levels and CCCs are more meaningful among females. Pre-adult net nutritional status in itself does not appear to determine differentials in the probability of suffering from a CCC or the level of disability at adult and old ages. Younger cohorts of Spaniards display a higher prevalence of CCCs, likely as a result of

lifestyle changes, but no consistent trends are found in disability levels. The SES gradient appears as the most important mediator of the observed health outcomes. Similarly, a positive association between CCCs and the disability level is observed only among the lower classes.

*Paper IV: "Elderly who live alone: An overview based on the 1991 and 2001 censuses"*

Abundant research has been carried out on the living arrangements of the elderly in Europe from an international comparative perspective, but Spain has rarely been included. Previous studies draw a picture of a regional typology in which different patterns are observed that show a gradation ranging from the Northern European countries, where more independent living arrangements predominate (living alone, or just with a partner), going through the Western and Eastern European countries, through to the Southern countries, where there is a greater predominance of household arrangements in which the elderly live with their children or with other people. Living with a partner ensures residential autonomy even after health deterioration, since the healthier partner normally becomes the care supplier. Elderly people who do not live with a partner are supposed to choose whether to live alone or with others.

The objective of the paper is twofold: First, to examine the patterns of the living arrangements of unmarried elderly people with no live-in partner in various European countries, placing Spain within this context. Second, to observe the variation among countries and the changes that occurred between 1991 and 2001. The purpose of this selection was to investigate the living arrangement patterns of the elderly who do not live with a partner, given that when health declines the partner stands as the main caregiver ensuring residential independence. That is to examine, whether, when the elderly do not have a partner, they live alone or with other people, whether these people are descendants, other family members, or individuals to whom they are not related. Due to data availability, only non-institutionalized citizens were considered.

This has been done by using census samples provided by IPUMS (*Integrated Public Use Microdata Series*). Seven countries were selected (France, Switzerland, Hungary, Romania, Greece, Portugal and Spain) from the two last censuses available, which were taken around 1991 and 2001. The analyzed sample consisted of 927,412 cases and was made up of individuals who were aged 65 to 85 years old, living in their private homes, who at the time of the census were not married or living with a partner. Unfortunately, information of the person's health condition or functional disability was not available in the census data. Five variables with regard to the probability of living alone versus living with others were examined (sex, age, marital status, educational level and employment status). It also was investigated whether the observed development was due to changes in the population composition. Logistic

regression was used as a standardization technique with the census data, that is, to neutralize the effects of major socio-economic variables and to eliminate the effects of population structure in the temporal analysis.

Results showed that, after controlling for all the variables, the observed regional patterns remain the same, and that the proportion of elderly people living alone increased in 2001 in all countries but Romania where, had the population composition not changed, this proportion would have diminished. The demographic structure (by sex, age and marital status) did not significantly modify the observed proportions either over time or concerning the different regions. In contrast, the variations of the structure regarding the socio-economic variables (educational level and employment status) did explain part of the change. Results also confirmed the persistence of regional disparities in living arrangements between Western, Central and Southern European countries. Coresidence was still common in Southern countries, showing the highest prevalence in Spain, which is the country where the most elderly people live with somebody else. Although Spain had the lowest proportions of solitary living in 1991, it had the most pronounced rise by 2001, which was greater among the older old. Part of this significant growth is due to the increasing access to pensions amongst the elderly, since accessing to a pension is a decisive factor in the probability of living alone in Spain.

#### *Paper V “Residential patterns among the elderly population who do not live with a partner: Western Europe, 2004-2011”*

Looking for continuity, this study focuses on residential autonomy, analyzing the living arrangements of the elderly -aged 66 to 95- who do not live with a partner, in several European countries over the last decade. The main hypothesis is that providing that health and wealth allow it; the probability of living alone is higher than living with relatives or other people. However, previous research has established different residential patterns among Nordic, Central and Southern countries. The aim of this paper is to examine whether the higher or lower proneness to live with other people instead of living alone observed in these European regions is cultural or, on the contrary, whether there are structural or circumstantial factors that could explain the differences. This paper analyses individual and contextual characteristics of those people living with others in relation with those living alone.

To do so we use the four available waves of *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE), from 2004/5 to 2010/1; a timespan that allows us to check the effects of the economic crisis. We consider the 10 countries that participated in all waves: Austria, France, Switzerland, Germany, Belgium, Netherland, Denmark, Sweden, Italy and Spain. SHARE is a panel survey and has a hierarchical structure with four levels: country, household, individual and observation. After selecting people aged 66 to 95, only one individual from each household was picked out.

Therefore, the household level is not present in this analysis. The final subsample comprises 8,883 individuals observed in 16,541 occasions. The information is organized into 10 countries (3rd level) for which an individual from every household was picked out (2nd level) and was observed along a maximum of 4 observations (1st level) while the person stayed in the age range.

The ratio between the probabilities of living with others in relation to living alone is analyzed using logistic regression for panel data. The ratio of coresidence is evaluated following a step by step procedure that first examines the effects of age, sex, country of residence and observation period. After controlling for these variables, the influence of other independent variables is investigated: educational attainment, number of children, difficulties to develop daily life activities and income level.

The observed interregional distance of coresidence ratio increases after controlling for structural and contextual factors, which suggests idiosyncratic cultures. However, there are three main results that point to an opposite explanation, suggesting higher freedom of choice in Nordic countries rather than *familism* in Southern Europe. In the first place, severe limitations in daily live instrumental activities are the factor that has the greatest impact on the probability of coresidence. In the second place, the economic crisis has triggered a shift on the trend driving to an increase of coresidence. And thirdly, both higher educational and higher income levels entail a lower ratio of coresidence.

*Paper VI “Disentangling age and cohort effects in coresidence with adult children among the elderly in Catalonia”*

Parent-child coresidence at old age has declined in most Western regions and, conversely the share of solitary living has increased. A considerable body of literature has been devoted to the study of the demographic, social and economic factors associated with changing patterns in living arrangements at older ages but little attention has been paid to birth cohort effects. The larger share of parent-child coresidence observed with age suggests that later after the offspring's nest-leaving, parents may move in together with their children, when the former are in need of support or care at older ages because of events related to the aging process, such as health decline or widowhood. While previous studies have mostly concentrated on age as the major time dimension that explains the above mentioned changes in living arrangements, this paper focuses on the birth cohort as a mediator that influences trends in intergenerational coresidence in the transition to old age. The aim of this study is to contribute to further understanding of the trends in living with children in Catalonia by exploring and estimating age and cohort effects, as well as to measure the impacts of widowhood and whether it has changed across cohorts. This study focuses on Catalonia to investigate changes in living

arrangements in a region with traditional intergenerational coresidence based in the stem family system.

Data are drawn from the Spanish censuses conducted in 1981, 1991 and 2001, provided by the *Spanish National Institute of Statistics* (INE). A 5% sample of the 1991 and 2001 censuses was used together with the whole available microdata sample from 1981 (this sample amounts to 25% of the census). Parent-child coresidence in the transition to old age is analyzed from a cohort perspective. The analysis focuses on cohorts born in the first half of the 20th century (between 1901 and 1950) in their transition to old age (50 through 90 years old) aiming to observe whether there are inter-cohort changes, in particular at older ages. Individuals born between 1901 and 1950 were selected and distributed into ten-year birth cohorts. These cohorts were followed up through the three censuses and they were compared with the same ten-year age intervals. The final dataset includes information on 439,903 individuals living in private households.

Two methods of analysis were applied, the first one being descriptive and cohort based. Aggregate data were used to explore cohort and age trends in parent-child coresidence, allowing for differences according to marital status and place of residence. In addition, the influence of the number of children on parent-child coresidence was also examined for women in the two periods where fertility information was available (1981 and 1991). The second method is an Age-Period-Cohort analysis addressed to estimate the effect of each factor separately (age, period and cohort). Among the number of solutions proposed to approach the mathematical problem of linearity of age, period and cohort (i.e. Cohort=Period-Age) this study combines a two-factor model of logistic regression with a test of curvature. These two different approaches to the APC problem were used to choose the best two-factor logistic regression model, which was the Age-Cohort model. Afterwards, the AC two-factor logistic regression was used to examine the impact of widowhood on parent-child coresidence and whether its effect varies across cohorts.

The cross-sectional analysis displayed a U-shaped trend of parent-child coresidence that, over time, not only is postponed to older ages but also diminishes. The descriptive analysis revealed that when the cohort perspective is applied, the apparent increase in *aged parent-child* coresidence observed among the older old in a cross-sectional approach almost disappears. The increase in the age at which intergenerational coresidence occurs is mainly related to the lower propensity to coresidence among more recent cohorts during the transition to old ages. Only when fertility was considered for widows, an increase of coresidence related to age was found for those women who had only had one child. This unexpected result showed different trends of coresidence among widowed women depending on their number of children. For both men and women coresidence is strongly associated with being widowed. Results from the Age-

Cohort model highlighted that the impact of widowhood, which has a greater impact although lower incidence among men than among women, decreases among more recent cohorts compared to previous cohorts.

*Paper VII “Institutionalized elderly People: How many are they and how are they?”*

Institutionalization is still a residual living arrangement among the Spanish elderly, and generally surveys are addressed to population living in private households. Only censuses, which are carried out every ten years, collect some data on institutionalized population but usually this information is not enough for an in-depth analysis. Therefore, little is known about the institutionalized elderly people. This article benefits from data from a health survey carried out in Catalonia of representative people living in nursing homes and long-stay care facilities.

The objective of this paper is twofold: firstly, it intends to examine the evolution of institutionalization over the last three decades in Catalonia; and secondly it explores the characteristics of this population and identifies potential different profiles among the institutionalized elderly people. To approach the quantitative and qualitative dimensions of institutionalization, two different data sources were used: censuses data from 1981, 1991, 2001 and 2011, and the Catalan *Health Survey of Institutionalized Population* (ESPI, 2006). Beyond descriptive analysis, a statistical analysis of multiple correspondences was implemented in order to capture diverse profiles regarding the health status, family network, previous living arrangements and other socioeconomic and demographic features of the elderly.

Despite being a minority living arrangement, institutionalization has experienced a great expansion in the last decades. In relative terms it only comprises 4% of the population aged 65 and over but its prevalence increases dramatically beyond age 80 and nowadays the institutionalized population mostly concentrates in ages 80 to 90.

Elderly people living in eldercare facilities do not have homogeneous profiles, although a large share of them fits the profile of a woman beyond 80 years old, with low levels of education and income, who was previously living alone and is dependent for functional activity or has deteriorated mental health, and who declared having entered the institution as a result of health or autonomy problems. However, a hierarchical analysis of multiple correspondences has identified other groups that show quite different situations, which reveal the importance of both health decline and the availability of a family network, which becomes an important resource in dealing with the aging process at home. Some profiles suggest an attitudinal change towards institutionalization, which was traditionally stigmatized in Spain.

*Paper VIII “Ageing Outside: An Integrative Approach to the Daily Mobility of the Elderly in Spain”*

Finally, in order to have a better understanding of the way of life that elderly people lead in all coexistence spheres, this article deals with out-of-home activities and mobility among the elderly in Spain. The deterioration of functional capacities is gradual after retirement and severe limitations seem to be postponed to older ages so that current elderly people can participate longer in a growing variety of social and (paid or non-paid) economic activities out of their homes. Within the context of an active aging political discourse, this study proposes a comprehensive approach to the interactions between daily mobility and population aging in Spain, aiming to give an insight on how to improve the adequacy of public spaces and mobility systems while benefiting the life quality of the elderly.

Several data sources were used to analyze their physical and instrumental ability to move outside in a relatively autonomous way, the difficulties they have to face in daily mobility out of their homes, and their movement patterns in terms of time, motivations and destinations. Descriptive analysis were implemented on microdata from a variety of data sources: the *Spanish National Health Survey* (ENSE, 1987-2006), the *Disabilities, Independence and Dependency Situations Survey* (EDAD, 2008), the *Use of Time Survey* (EET, 2009-2010), the *Catalan Survey of Daily Mobility* (EMQ, 2006) and data from the *Traffic Department*.

Results show that out-of-home activities diminish among older ages and that activity patterns display gender and education-related differences. Overall, the main motivations to move out of home are daily shopping, walking and, to a lesser extent, visiting family and friends as well as leisure activities other than walking. In general, results reveal stability in the performance of outdoors activities of Spanish elderly people in a context of increasing and intensifying mobility over the last decades. As expected, women report lower autonomy to perform these activities and especially the ones more physically demanding. Most elderly people who reported any limitation to perform outside mobility also reported that their difficulties had to do with inadequacies in the built environment. The use of urban public transport also revealed to be troubling regarding both physical-related (accessing stations and vehicles, etc.) and instrumental-related (interpreting signs, etc.) difficulties. Older people are also more affected by outdoors accidents, with an overexposure risk to traffic accidents as pedestrians. Results evidence the need of an adequate planning in a number of areas related to managing the demand within the mobility system in order to improve their autonomy and security in their life outdoors.

### **5.5. Global results**

Overall, these studies have shown that, in general, the elderly remain healthy, active and living independent for several years after retirement. However, there is a notorious change in all

three domains around age 80 towards: 1) an increase of residential dependency, affecting 28,8% of the elderly aged 80 and over, compared to 5,4% at ages 65-79 (Catalonia, 2006) (PI); 2) a higher prevalence of institutionalization, being 59,3% of men and 79,3% of women living in nursing homes older than 80 years old (Catalonia, 2006) (PVII); and 3) declaring more difficulties to move outside home as well as decreasing activity (PVIII). On the other hand, health decline and functional disability are more gradual and cumulative processes but they both show more intense increases when reaching age 80 (PII, PIII).

#### *5.5.1. Aging at home: sociodemographic and health determinants of residential dependency*

Among the older old, living arrangements differ between men and women, being the latter three times more prone to living in dependent arrangements rather than independent ones, such as living as a couple, living alone or with someone else as the reference generation of the household. However, once the marital status is considered, living arrangements of men and women slightly differ. Therefore, gender differences in mortality and higher incidence of widowhood among women are the main causes of the feminization of residential dependency (PI).

When several sociodemographic and health variables are considered in multivariate analysis, the most important predictors of residential dependency are age, the lack of a partner at home, and instrumental disability (IADL). What is more, health decline has a greater influence on men than women, who live independently until they experience great difficulty in coping with their activities of daily living. On the other hand, widowhood impact is higher for women, while no differences appear among single women and men. These results suggest gender related differences associated with productive and reproductive roles of men and women along life course (e.g. labor market participation) that shape residential behaviors in old age (PI). Results also highlight that dependent living arrangements are more common in small municipalities than in urban areas (PI, PVI).

Although health decline shapes residential independence, demographic variables such as age and the lack of a partner have a greater impact of residential behaviors. The fact that the influence of age remains strong among the older old after controlling for sex, marital status, education, the size of the municipality and health indicators, suggests that part of the differences among the younger and the older elderly could be due to cohort effects that the cross-sectional analysis could not show.

#### *5.5.2. Inter-cohort and Intra-cohort differences in health and disability among the Spanish elderly*

The increase of life expectancy involves growing coexistence of cohorts, therefore intensifying heterogeneity among population. Regarding the Spanish elderly people, cohorts born during and the years after the civil war, who were potentially more exposed to environmental stress in pre-adult ages, coexist with cohorts born prior to the conflict. Given the relationship between living conditions in pre-adult ages and health outcomes, a cohort approach is applied to analyze potential inter-cohort as well as intra-cohort differences in three indicators of health and living standards: the net nutritional status, approached by height, the prevalence of chronic cardiovascular conditions (CCCs) and the disability levels at old age.

Cohort trends of net nutritional status reveal improving living conditions of generations born in the 20<sup>th</sup> century that especially benefited men, who appear to be more eco-sensitive than women. However, this progress did not eradicate social-related differences. On the contrary, CCCs prevalence has experienced an increase across successive cohorts that has inverted the female disadvantage at younger ages and has reduced gender differences at old age from 1987 to 2011. This change is partially explained by reduced ischemic disease mortality over this period and, probably, by changes in the lifestyles of more recent cohorts. Finally, results on disability levels do not show consistent cohort trends, suggesting stability in disability outcomes among the elderly. Furthermore, contrary to the expectations, those cohorts that were more exposed to scarcity contexts in pre-adult ages do not reflect worse health outcomes in old age (PII, PIII).

Gender differences in health and mortality are well known. Overall, females disadvantage in health conditions is obvious in all health indicators analyzed in these research studies (PII, PIII). However, two results are worth commenting with regard to gender intra-cohort differences. As mentioned above, in the last three decades the gender disadvantage in CCCs at younger ages has inverted, so that men experience higher CCCs prevalence than women up to age 70, and the gender gap at older ages has diminished. Moreover, within high socioeconomic statuses (SES) disability levels do not differ among men and women (PIII).

Finally, the socioeconomic status, approached by the educational level, exhibits a protective effect on health conditions in old age, being stronger among women than among men. The educational level captures the living conditions at pre-adult ages, but it also has a cumulative effect during the life course associated with labor conditions, lifestyles, healthy behaviors, access to information, etc. Furthermore, the SES-gradient reveals to be a mediator of health conditions so that the association of CCC and gender are stronger within lower classes while their impact reduces on high SES population. Within higher SES groups all the variables but age lose their significance. SES is not only a gradient factor but it also homogenizes population segments (PIII).

#### *5.5.3. Family biographies and living arrangements*

Family histories condition living arrangements in old age and family resources to cope with potential needs related to the aging process. Most people from cohorts born in the first half of the 20<sup>th</sup> century did marry and had children, while a small proportion of them remained single or/and childless.

For those who married and had children, the most common living arrangement at age 50 is living with their spouse and offspring. In the transition to old age two events modify the structure of the household. When children become adult most of them leave the parental home showing a decrease of parent-child coresidence between ages 50 and 70. Yet, still a rather significant share of elderly (around 30% of men and women) live with children at ages 70 and over (PVI). Moreover, widowhood is a crucial event that shapes living arrangements in the transition to old age. Given gender differentials in mortality, the combined effects of children's parental leave and widowhood result in higher proportion of men living only with their partner and higher proportion of women living alone (PI). Widowhood is also stronger associated with parent-child coresidence in older ages, being its impact stronger for old cohorts and, in particular, among men, which suggests gender roles related differences. However, widowhood impact reduces across successive cohorts for both men and women (PVI). In general terms, coresidence does not increase with age among the elderly except for widows who had an only-child. These women (and probably also widowed fathers of an only-child) show, with age, a divergent residential behavior, which seems to be consistent across cohorts, that shows increasing coresidence with their child. This could be the result of the offspring's stronger emotional links or sense of responsibility when there is only one child or to more pragmatic issues related to the negotiation process of support and care giving to the lonely parent when there are two or more siblings, regarding material and immaterial resources as well as estate and inheritance management (PVI).

On the other hand, for those people who did not marry or who got divorced, residential patterns vary. First of all, among those who do not live with a partner, the single elderly are more likely to live with other people, while divorced elderly are more prone to solitary living (PIV). Singlehood is also strongly associated with institutionalization, especially at younger ages in the transition to old age, which reveals the important role that play family resources in old age regarding institutionalization. For instance, single elderly people are overrepresented among people living in nursing homes while widowed people are underrepresented. Also, divorced men show higher prevalence than widowed men to living in a nursing home, while there are no differences among widowed and divorced women (PVII).

#### *5.5.4. The increase of independent living arrangements in Spain*

The lack of a coresident partner jeopardizes residential independence even controlling by health and functional status (PI). However, residential independence of non-partnered elderly

people has experienced an increase over the last two decades across all European countries. Solitary living has expanded among the elderly but European differential patterns remain stable, being coresidence still more common among the Spanish elderly than any other aged people, even when compared to other Southern countries (PIV, PV). Do these differences depend on structural or circumstantial factors, or are they cultural?

Solitary living has expanded all around Europe since 1991 up to the spread of the economic crisis, which has reversed the decreasing trend of coresidence. After controlling for structural and contextual variables, the regional differences do not disappear, which suggests they respond to cultural patterns, i.e. individualization in Northern countries versus *familism* in Southern countries. However, solitary living is also the preferred living arrangement of the elderly in Spain when health conditions allow it. Some results point that while health and wealth allow it, the elderly are more prone to living alone. Firstly, severe instrumental disability shows the strongest impact on coresidence. Secondly, the fact that the economic crisis has increased the likelihood of coresidence. And thirdly, in general higher socioeconomic status regarding education, pensions availability and income level, is associated with solitary living (PIV, PV).

As already mentioned, Spain is still the country where coresidence among the elderly is more common. Yet, solitary living has experienced an important increase from 1991 to 2001, and especially among the older old, partially due to greater access to pensions, which involves improving economic wellbeing of the Spanish elderly people (PIV). Solitary living has continued growing across the next decade up to the crisis expansion. Whereas women were more likely to live with others before 2010, coresidence shows a greater increase for men, eliminating the previous gender gap. This might mean that financial hardship has been more intense for elderly males than females. However, some results suggest that the reversed trend in coresidence may be due to worsening living conditions of children, who are more exposed to reduced employment, more than giving support to the elderly and that coresidence is used as a resource of intergenerational solidarity to give support to the children. First of all, in this period, not only coresidence increases, but the wealthier elderly are more prone to coresidence. Second of all, while prior to the crisis coresidence was more likely for those elderly people who had had one only-child than for those who had had two, as found in PVI, in 2010 this trend changes so that the more children the more likely to coreside (PV).

#### 5.5.5. The decline of parent-child coresidence

Conversely to the increase of solitary living among non-partnered elderly, parent-child coresidence has experienced a decline across successive cohorts. In Catalonia, where intergenerational coresidence was a traditional pattern based on the stem family system and the sole heir inheritance rule, still around 30% of men and women above age 70 live with their

children. A cohort approach reveals that contrary to what the cross-sectional analysis displays, living with children does not increase with age. The higher proportion of coresidence at older ages rather than at younger ages are explained by higher incidence of widowhood among the older old, together with a greater propensity to intergenerational coresidence among older generations born in the first decade of the 20<sup>th</sup> century. In contrast, parent-child coresidence appears to be declining among more recent cohorts of elderly (PVI).

Widowhood is strongly associated with intergenerational coresidence at older ages, and despite its higher incidence among women, the loss of the spouse has a greater impact among men, which points once again to gender differential patterns related to gender roles. Widowhood effects diminish across successive cohorts so that among cohorts born in 1921-30 residential behaviors do not substantially vary between married and widowed elderly.

To sum up, intergenerational coresidence has experienced a decline across successive cohorts and results show that, in aggregate terms, parent-child coresidence does not increase with age. Worth mentioning is, again, the sole exception of only-child's lonely parents, who show an increasing pattern of parent-child coresidence with age, which is consistent across cohorts as far as it could be examined (since fertility information was not collected in the 2001 census) (PVI).

#### *5.5.6. The expansion of institutionalization*

In Spain, the vast majority of surveys are addressed to population living in private households; therefore little is known about institutionalized population. Although in Spain a small proportion of people live in collective households, its share increases among older ages, which produces a bias in the analysis of elderly population, in particular regarding health trends. In the last three decades institutionalization has expanded significantly among the elderly. In 1981 in Catalonia, 1,5% of men aged 65 and over and 2,9% of women were living in institutions, while in 2011 these figures rose to 2,5% and 5,1%, respectively. Moreover, its increase in numbers has been more important, especially among those aged 75 years and over. The structure of institutionalized population slightly differs from the global population of elderly people, showing higher presence of women, older age structure and an overrepresentation of single people.

In general, both health decline (mental or/and physical) and the lack of a partner and family network are associated with institutionalization. However, a multiple correspondences analysis identified seven groups with different profiles. Only four groups had entered a nursing home as a result of health problems or functional dependency, representing 57,9% of total. The last three groups declared that: 1) they were looking for company, 2) they entered because of

problems with their family or, 3) for reasons of convenience (they wanted to live more comfortably or they had economic reasons).

The characteristics of the different profiles composing population living in eldercare facilities suggest that there is a change of attitude towards institutionalization, which traditionally has been stigmatized in Spain. Only a 9,2% of this people respond to the traditional pattern of institutionalization: grandparents would age at home, with children when needed, and the nursing home was the last option when old people had their physical and mental health severely damaged and could not be properly assisted at home. This groups concentrate very old widowed women (88,4 years old on average), who had been living in family households prior to institutionalization, at an average age of 85,4 years and who are affected by dementia and complete functional disability.

On the other hand, the biggest group (36,2%) concentrates widowed women of age 86,4% on average, who experience health decline and who, prior to institutionalization, were living alone in their own home in spite of having children and other relatives. Being the dwelling owner could be an important factor for institutionalization because these care facilities are expensive and are not affordable for all the elderly, especially for widows who instead of a labor pension earn a smaller widowhood pension. Two other groups include people in relatively good health status and have different profiles. Firstly, a group concentrating single people regardless sex and age, without family network, who had been living alone, moved to a nursing home because they wanted to be accompanied (9,8%). Secondly, a very small group (3,8%) concentrating high educated and high income level widowed men with family network, who were living with their partner prior to institutionalization and moved to the nursing home for economic reasons or looking for comfort. These profiles suggest an attitudinal change towards being more prone to moving to a facility as a residential alternative when needing or wanting help and company, not only as the eventual care supplier when health conditions are severely damaged.

#### *5.5.7. Aging out-of-home: Time use, activities and outside mobility*

To complete the picture of elderly's ways of living, special attention has been paid to their lifestyles both at home and in social spaces. The time use of the elderly differs from that of the younger population because as people have more time available for leisure after retirement. Time use and activity patterns display gender differences, being women more devoted to reproductive tasks whether in their household or other relatives households, and men having more time for leisure and activities outside home. The main reason to go out is going for a walk, mostly with other people, responding to socializing needs. Outdoors activity reduces among older ages, mainly as a result of health problems and functional impairment. However Spanish elderly people are active. Most elderly people start any activity after retirement, sport and

tourism activities being more common than other involving more social implication, such as volunteering, which only comprises 5% of Spanish elderly.

In general, when the elderly go out, they commute on footwalking and when they need a vehicle they use private or adapted vehicles, except in urban areas with an extended net of public transport. As pedestrians, old people are more exposed to traffic accidents and they are the more affected segment of population. They declare problems of mobility related to both traffic and pedestrian use of public spaces. These problems emerge from the interaction of impaired elderly and the built environment as well as the inadequacy of some features of public transport and traffic systems. This study highlights the necessity of including age friendly environments in planning objectives in order to ensure safe and autonomous mobility for the elderly.

## 6. Conclusions

This thesis provides a demographic perspective on understanding the lifestyles in old age, contributing a more precise knowledge of the qualitative aspects of the aging process and its implications at the population level. Specifically, the thesis has focused on the study of autonomy, and the ability for independent living of the elderly, which are primary concerns of the social policies of “active” aging and essential elements of the quality of life of the elderly. The thesis focuses on the qualitative aspects of demographic aging with the intention of repositioning the elderly in this debate as actors with agency, rather than a population that endangers the welfare state by potentially triggering fiscal imbalances. For this purpose, the dissertation has examined several aspects related to the life and residential strategies of the elderly (such as their living arrangements, daily activity patterns and the mediation of health on these areas) and has done so by exploring different spaces (the home, whether it be an individual’s home or an institution; and social spaces). The complementary study of residential patterns and the level of autonomy of elders in terms of daily activity in these spaces serve, first of all, to show that one cannot speak of elders as a homogeneous group. The ever-widening coexistence of generations, and intergenerational and intra-generational differences in terms of socioeconomic status and gender will complement the current heterogeneity of the elderly population in the more developed countries.

A first conclusion of this thesis is important for its implications on other lifestyle elements of the elderly. The decline in health and functional autonomy are not facts specific to old age as often defined, i.e. the abandonment of formal paid employment (from age 65 onwards). The loss of autonomy in performing daily activities is quite moderate until ages 75-80. Partly due to this fact, this age threshold tends to mark major changes in the lifestyles of the elderly: both in terms of residence and in the forms of socialization outside the home. For example, from these ages, the likelihood of widowhood increases, which means the loss of companionship and emotional support, as well as a potential source of care, and coincides precisely with a higher likelihood to experience deterioration in one’s own health. For women, widowhood may also involve, in addition, a process of financial loss which can make maintaining residential independence difficult. Both deteriorating health and widowhood are potential risks for the elderly’s ability to maintain residential independence. When both conditions are met, the elderly become more vulnerable prone, therefore, to live with other people (mainly children or other relatives), or enter an eldercare facility, where they can be provided the support they need.

The overall results show the trends in health and residential behavior of the past three decades in Spain. First, chronic cardiovascular conditions have worsened, while there are no signs of

change in the levels of disability of the elderly. Second, intergenerational co-residence has declined, while the shares of residential independence among elderly living at home and institutionalization have both increased. However, the most interesting findings of this study are derived from the population diversity that shapes different ways of living in old age. The main conclusions are structured around population heterogeneity in terms of sex, generational and social affiliations. First, lifestyle differences by gender are presented; the influence of intergenerational changes and family formation trajectories follow; and the findings related to socioeconomic status are last.

This thesis' results demonstrate the need to pay specific attention to how men and women live old age differently. First, the aging process is notably different for men and women, primarily since women live longer but with poorer health. Second, the gender component in the distribution of productive and reproductive roles throughout the life cycle of generations analyzed here leads to different ways of life in old age. In terms of health, women show more functional limitations than men, particularly in activities that involve greater physical requirements. The female disadvantage is reduced, however, in terms of chronic cardiovascular conditions, since its prevalence among men has increased in recent decades, in part because of the significant decrease in mortality from ischemic diseases. The availability of family resources to deal with old age and declining health and functionality also differs between the sexes, since women are more likely to be widows than men widowers due to women's higher life expectancy, and the fact that, in Spain, women are approximately two years younger than the men they marry.

The relevance of gender is observed not only in health outcomes and widowhood, but also how these elements shape the lifestyles of men and women in old age. Although men are favored over women in terms of health and family resources, functional disability more highly impacts men. Men resort more easily to living arrangements that involve residential dependence, while women live more autonomously until their functional autonomy is severely diminished. As for widowhood, mixed results have been found. Given equal health conditions, the negative effect of losing one's spouse is higher among women, possibly due to the process of financial impoverishment, a consequence of different labor market behavior of these ever-married women with respect to men and single women. On the other hand, for older generations (those born in the first decade of the 20th century), men are more likely than women to move in with their children after losing their spouse. Possibly associated with the strong division of gender roles, this result implies that the loss of the spouse hinders the autonomy of living independently of men more than women for those generations born in the first decade of the 20th century. Gender differences are also reflected in everyday life: men have greater amounts of free time and spend more time outside the home and do more leisure activities, while

women spend more time on household tasks, and when outside the home, are busier doing the household shopping, dealing with personal errands and visiting family or friends.

One of the central themes of this dissertation in terms of lifestyle has been the study of the autonomy and residential independence of the elderly. In this regard, the emphasis has been not only the process of individual aging related to the deterioration of health status and the capacity to manage everyday life, but also the importance of family resources for dealing with old age, the result of family formation histories. Furthermore, we have analyzed the phenomenon from a generation perspective, which has allowed highlighting the evolution of some processes that cross-sectional analysis cannot capture, as well as demonstrating the social gendered differences, according to the family life histories among different individuals of a single generation.

The evolving forms of living arrangements of Spanish elderly over the past three decades reflect both intergenerational changes and the influence of the different family formation trajectories. As a result, the most recent generations who have benefited from an improvement in living and material welfare conditions are more likely to live independently, reflecting a broader social process of the individualization. Intergenerational differences are also reflected in the evolution of elderly health status. While the prevalence of chronic cardiovascular conditions has increased with successive generations, disability does not appear to improve or worsen with the most recent cohorts reaching old age. In addition, life expectancy gains for younger generations contribute to the delay of widowhood to older ages, which potentially increases the number of years couples live together, and thus favors extended residential independence.

Furthermore, family formation trajectories influence the residential situations of the elderly. In general, married individuals continue to live at home with their partner, each a potential caregiver for the other in the case of deteriorating health. However, some married individuals who become severely functional dependent or experience a severe deterioration of mental health at an early age, have been seen entering elder care facilities. Among elders without a co-resident partner, there has been a steady increase in solitary living, which has been favored by greater access to pensions among the most elderly. Family life histories influence residential behavior in this case, the propensity to live alone is higher among the separated or divorced, while co-residence is more likely among single individuals. This upward trend of living alone has been interrupted with the current economic recession; increasing co-residence among the elderly could be the result of the worsening of children's living conditions rather than the need for support in advanced age. This possibility is supported by the fact that, in this period, co-residence is more likely among the wealthy. This would show that seniors are contributing to the welfare of their children, alleviating the difficulties and hardships that the crisis has caused in the working-age population.

Complementary to the increasing residential independence of the non-institutionalized elderly (those living at home), the most recent cohorts of seniors are also less likely than previous cohorts to live with their children. Among individuals of earlier generations, living with children was mainly associated with widowhood. The family formation trajectories also differentiate individuals in this regard: residential behaviors vary depending on the number of children individuals have. Widows (and possibly widowers) are more likely to reside with children with older age when their child is an only child. This pattern for one-child families, which suggests family reunification in later life, seems not to have changed and presents stable behavior among successive generations of elderly.

To complete the picture presented in this dissertation regarding the models of residence, one should note that there has also been a significant expansion of institutionalization during the last three decades, although it remains a minority pattern of residency in Spain. In this country, few surveys have targeted individuals living in institutions, and so it is difficult to study these individual. In this study, we have presented findings that include the general characteristics of this population from a survey carried out in Catalonia. We find that institutionalization is usually associated with a severe decrease in mental health or functional capability. However, it is also associated with the availability of family resources to cope with potential needs related to the aging process. The results show that single people are more likely to live in eldercare facilities: either, because their functionality or cognitive status is severely diminished, and they lack a primary family network which can assist them; or because despite having a relatively good health status, they seek companionship through living in the eldercare facility.

Finally, besides the intra-generational differences by gender, socioeconomic status powerfully mediates the health status, residence and activity outcomes of the elderly. As widely shown in prior studies, individuals of higher social classes live longer, and also do so with better health, which has also been demonstrated here. Even the disadvantaged position of women in terms of disability is diluted in the high socio-economic strata. Also, the austerity policies in public health implemented during the economic crisis could potentially exacerbate social differences in health. In terms of socialization, activity patterns differ by social class: more educated individuals are more active and participate in a greater diversity of social activities. A higher level of education also favors independent residential living: men of high socio-economic status are especially likely to live in eldercare facilities, which suggests the cusp of a possible change in the use and acceptance of nursing homes.

Another important finding of this study, in line with the concept of active aging, is the major contribution of the elderly to society and to the welfare state. This is mainly done through the provision of support to their children's household (with greater female involvement) and, probably also through co-residence strategies, as suggested by the increase in co-residence of

elderly during economic recession context, particularly among those with higher incomes. Seniors contribute reproductive labor to other households: spending an average of two hours a day to care for grandchildren, or doing other tasks for other households (shopping, doing housework or preparing meals). Besides assessing their social participation, it is necessary to consider the adequacy of public spaces for an increasingly aged population in order to favor continued active lives. For instance, this thesis has emphasized the need for planning at the local level to improve the transportation, pedestrian and other infrastructures to be more elder-friendly and elder-safe; indeed, the elderly will be increasingly numerous, active and participatory.

We need to reflect on the patterns observed in residential behavior. First, a limitation of this study is a consequence of the systematic exclusion of the institutionalized population in most surveys and, although institutionalization still affects only a small proportion of people in Spain, its importance grows in older ages. The few surveys that include the institutionalized population are usually restricted to this single population, which makes both combining data for in-depth analysis and studying the determinants of institutionalization difficult. Second, it seems clear that co-residence with children is diminishing: this study has found evidence that this can be due to the elderly preferring to live alone and being able to afford it; children being unwilling or unable (for mobility reasons) to live with their parents; due to a greater acceptance of institutionalization, as it appears to be starting, especially among some sectors with higher education and income; or a combination of these factors. Changes in values and the reduced availability of family resources can foster a higher likelihood to live in eldercare facilities for reasons of convenience or companionship. However, the economic costs of these facilities are high and not affordable for all seniors because many only have a retirement pension, or the considerably lower widow's pension. The high costs of living in a facility reflect, in part, the higher costs of caring for individuals with greater dependency and needs, although residents range in their ability to live independently. Some profiles identified among the institutionalized population had relatively favorable states of mental and functional health. One policy proposal would be to rethink this type of residential services and encourage the development of other socio-health residential offerings aimed at individuals who need less health care, but seek support, comfort, service, company and probably the security and peace of mind that comes from having someone close in case of need. In this sense, there are alternatives, such as the supervised homes or adapted homes that have health services, which have lower costs than more intensive-care facilities and could be accessible to a larger proportion of the aged population. But also, innovation is possible in terms of residential alternatives appropriate and designed for and by this population, such as Senior Cohousing (self-managed elder communities that could be adapted to the Spanish social, economic and legal framework), or in the provision of services in which elders, like others, participate actively, such as in the barter/time-share cooperatives.

Finally, it should be noted that the strengths of this dissertation are solidly in the description of the phenomenon, rather than the how and why of it. In this sense, there are two avenues of future research that should be encouraged, based on the results and conclusions of this current research. First, longitudinal data would allow us to observe the transitions in older age: the consequences of important events of this stage of the life cycle, such as the loss of a spouse or a significant change in physical or cognitive health. Secondly, future qualitative work could complement the current study in order to integrate and understand the aspirations and expectations of older people about where and with whom they live, beyond their actual residential behavior, and about the negotiation processes within the family about the residential strategies of older people. In particular, still lacking is study of these processes of negotiation about the residential strategies of the parents when these begin to have problems living autonomously and independently. It will be important to investigate how residential changes are planned; by whom, whether it be the elderly or their closest family; when planning happens; and what are the different components of negotiations. It would be interesting to see the distribution of responsibilities, and tangible and intangible resources in terms of time and attention among the family network. Also, future study should explore what other components are relevant in the negotiations: emotional ties, the children's family structure and their financial resources, proximity to the elder's home, the distribution of inheritance from parents, etc. Also, as we have seen, the number of children influences the residential patterns of the elderly. It is possible that the moral commitment of only children to parents is stronger than for those with siblings, which can result in the weakening of the responsibilities of care and assistance of elderly parents, or can be due to more pragmatic aspects. Thus, the provision of care to parents in case of need and the time or financial resources required can be potentially shared by different siblings while that is not possible for only children, on whom all responsibility rest. Similarly, the fact of not having siblings simplifies the potential negotiation with respect to the care of elderly parents and management of their property and inheritance. Comparing the negotiation processes about parents' residential strategy when there is only one child and when are multiple children could confirm some of the hypotheses in this thesis.

The heterogeneity that has been demonstrated on the intergenerational level also has some forward-looking implications that deserve to be developed in later work and deserve a final reflection. Regarding the increase of elderly in the future, it should be noted that the largest baby boom generations will be more highly educated, have greater female participation in the labor market, will probably have more economic resources in old age than current seniors, but also smaller primary family networks due to declining fertility. Certainly, the longer life expectancy postpones the onset of widowhood, a key event that dampens the elderly's residential independence, but widowhood will arrive, as will poor health. In this sense, the observed health trends suggest that chronic health conditions will worsen, probably due to less healthy lifestyles among recent generations and medical advances that have helped reduce

mortality from certain causes. On the other hand, no solid evidence demonstrates that levels of functional disability will be higher in the future than those experienced currently among the elderly, while a growing area of uncertainty is potential impact of health policies, very dependent on both the economic conditions and the political orientation of those determining budget allocations. In this sense, one cannot overlook the consequences of how the current budget cuts and slimming of the welfare state could influence the health of the elderly population. Something similar could be argued in terms of the co-residence patterns and residential patterns of the older population. It is necessary to consider not only the availability of economic resources which help maintain residential independence in old age, but also the family resources beyond the partner. In Spain, the family network represents the principal source of emotional support and care when health deteriorates, although these networks are shrinking. The State's attempt to provide coverage for these services via the so-called *Ley de Dependencia* has been compromised during the crisis, which has very significantly reduced social benefits without reducing the responsibility and dedication of the primary family network in the care of their elders. Undoubtedly, these and other issues uncovered may come into conflict with the explicit need explained at the beginning of this dissertation, the need to reconsider the elderly as social agents and to facilitate and encourage their social participation.

