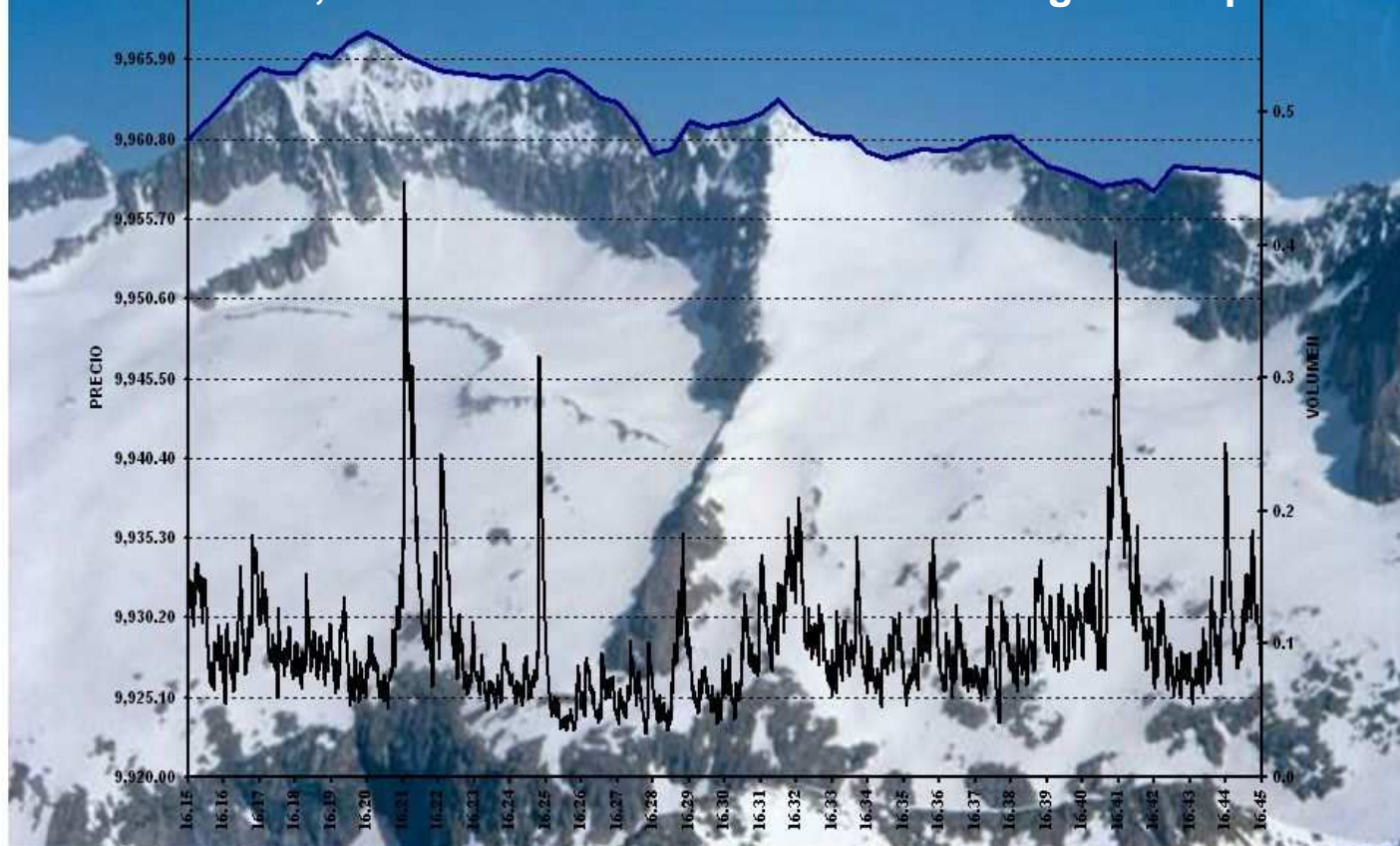


### Economics, Finance and Mathematics from a high standpoint



## La participación en el mercado laboral de los cuidadores informales de personas mayores en España

**Pablo Moya Martínez**  
Universidad de Castilla-La Mancha

**Francisco Escribano Sotos**  
Universidad de Castilla-La Mancha

**Isabel Pardo García**  
Universidad de Castilla-La Mancha

**Autores:**

Pablo Moya Martínez (pablo.Moya@uclm.es)

Francisco Escribano Sotos

Isabel Pardo García

**Edita:**

Departamento de Análisis Económico y Finanzas de la UCLM

Teléfono: 34 967 599 200. Extensión 2143

<http://www.uclm.es/dep/daef/>

Depósito Legal: AB-351-2009

ISSN: 1989-4856

**La participación en el mercado laboral de los cuidadores informales de personas mayores en España.**

Pablo Moya Martínez<sup>a</sup>, Francisco Escribano Sotos<sup>a,b</sup>, Isabel Pardo García<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Centro de Estudios Sociosanitarios, Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca.

<sup>b</sup> Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca.

Autor para correspondencia:

Pablo Moya Martínez

Pablo.Moya@uclm.es

Centro de Estudios Sociosanitarios

Universidad de Castilla-La Mancha

Dirección: C/ Santa Teresa Jornet, s/n. 16071, Cuenca

Teléfono: 969 1 91 00

Fax: 969 17 91 78

**Agradecimientos**

Deseamos agradecer la financiación obtenida de la Fundación para la Investigación Sanitaria en Castilla-La Mancha (FISCAM; DOCM 23, 31/01/2008).

# **La participación en el mercado laboral de los cuidadores informales de personas mayores en España.**

## **Resumen**

Uno de los aspectos más relevantes en los cuidados de larga duración es el cuidado informal. En este papel se relaciona el cuidado informal con su efecto en el mercado de trabajo. El objetivo del presente trabajo es determinar los factores que inciden en una mayor probabilidad de participar en el mercado de trabajo y analizar aquellos aspectos que influyen de manera negativa en esta probabilidad. Se emplearon los datos de la encuesta AIMP (Apoyo Informal a las Personas Mayores). Las principales aportaciones de este trabajo son: (1) el cuidado informal reduce drásticamente la probabilidad de empleo y que las políticas sociales orientadas a la creación y el desarrollo del empleo deben centrarse en la mujer que sigue siendo la que ofrece el cuidado informal fundamentalmente; (2) el cuidado formal aumenta la probabilidad de participar en el mercado de trabajo y reduce levemente el cuidado informal.

**Palabras clave:** Cuidado informal; Mercado de trabajo; Endogeneidad; Personas Mayores

**Clasificación JEL:** I11; I12; J22

## **Abstract**

### **Employment among informal caregivers of elderly persons in Spain**

One of the most important questions in long-term care is informal care. This paper relates the effects of informal care on labor market participation. The main objective of this paper is to determine what factors contribute to a greater likelihood of labor market participation and what factors have a negative impact on this probability. Data from ICE (Informal Care to Elderly) was used. The main contributions of this work are: (1) informal care dramatically reduces the likelihood of employment; employment and social policies responses should focus on the role of women who remains as essential informal care provider; (2) formal care increases labor market participation likelihood and informal care slightly reduces it.

**Keywords:** Informal Care; Labour market; Endogeneity; Elderly

**JEL Classification** I11; I12; J22

## 1. INTRODUCCIÓN

En los países desarrollados, la tasa de dependencia esta fuertemente correlacionada con el envejecimiento demográfico y hoy en día, esta última etapa de nuestra vida es cada vez más larga (Harwood, Sayer, & Hirschfeld, 2004; Shrestha, 2000; Ebrahim S, 1996). En España, las personas mayores que no pueden desarrollar las actividades de la vida diaria con independencia se plantean dos opciones: ingresar en una institución o centro tutelado, en donde sus necesidades tengan soporte de personal cualificado, por tanto cuidado formal, y dependiendo de su estatus económico reciban financiación pública, pública-privada, o se lo costeen ellos mismos en su totalidad. La otra opción es quedarse en casa y recibir ayuda de profesionales (cuidadores formales) o de familiares y amigos (cuidadores informales). En los países de la Europa Meridional la opción más deseada es residir la mayor parte de vida en el hogar y es por eso que el cuidado informal esta ampliamente extendido (Nolan & Philp, 1999).

En muchos países se pretende controlar el gasto público manteniendo a los mayores dependientes en sus hogares. Quizá su institucionalización supone un coste mayor aunque el alivio en la carga del cuidador informal implica un conjunto de beneficios económicos que no se han estudiado detenidamente. Además, los cambios demográficos como el menor número de hijos, el mayor número de padres solteros, viudos o divorciados y el incremento de la participación de la mujer en el mercado laboral, han complicado el uso del hogar como un lugar coste-efectivo de provisión de servicios de cuidado. Sin contar con que estos servicios de cuidado son cada vez más complejos (Lilly, Laporte, & Coyte, 2007).

La tendencia actual de los gobiernos es desarrollar sistemas públicos de financiación de la dependencia que traten de suplir las carencias mediante asignación de cantidades económicas dependiendo del grado y nivel de dependencia o servicios formales según las necesidades. No obstante, estos servicios formales todavía no están muy extendidos y no existe suficiente evidencia científica sobre como afectará a las posibilidades de empleo de los cuidadores informales, a su voluntad para dejar de serlo, a los presupuestos gubernamentales, a la sostenibilidad de las pensiones y al retorno monetario inherente a la creación de nuevos puestos de trabajo.

En España, el 77,5% de las personas mayores dependientes recibe únicamente apoyo informal (Roger-García, 2009). Ofrecer cuidado informal comprende un conjunto de beneficios y costes tanto individuales como para la sociedad. Entre los beneficios más obvios se encuentra la satisfacción que supone ayudar a un familiar o ser querido y el fortalecimiento de la relación personal entre ambas partes (Bamford C, 1998). Entre los costes podemos hablar del desgaste físico y mental, de la pérdida de la salud y la reducción en la calidad de vida del cuidador (Ho, Chan, Woo, Chong, & Sham, 2009). Además, existen costes económicos, que es lo que a este artículo concierne principalmente, y pueden ser costes de oportunidad derivados del tiempo empleado en labores de cuidado, la pérdida de oportunidades laborales, la reducción en la jornada de trabajo y las ausencias injustificadas, entre otros (Heitmueller & Inglis, 2007; Carmichael & Charles, 1998).

El impacto que supone el cuidado informal en la participación en el mercado laboral ha sido ampliamente ignorado en la literatura española. En este artículo se estudian los efectos del cuidado informal sobre la decisión de participar en el mercado laboral. Hasta donde conocemos dedicarse a labores de cuidado informal reduce la probabilidad de

trabajar. Solamente existe un estudio europeo que confirma este hecho en España y en un análisis en conjunto con otros países europeos (Bolin, Lindgren, & Lundborg, 2008b). En una revisión sistemática reciente encontramos treinta y cinco estudios que analizan la relación entre el cuidado informal y el mercado de trabajo. Entre ellos encontramos un estudio canadiense, el estudio europeo antes mencionado, veintisiete estudios en Estados Unidos y seis en Reino Unido (Lilly, Laporte, & Coyte, 2007).

Otra cuestión que se plantea es si la decisión de cuidar es endógena respecto a la participación en el mercado laboral, es decir, los trabajadores dejan de hacerlo para convertirse en cuidadores informales o estos mismos ante la falta de oportunidades laborales deciden realizar cuidados informales. En este segundo caso la creación de servicios formales tendría que estar orientada a la formación de estas personas con el objetivo de proporcionarles una salida satisfactoria a su situación laboral. Posiblemente debido al problema de endogeneidad existen diferentes resultados en la relación entre la participación en el mercado de trabajo y la provisión de cuidado informal. Mientras que unos estudios encuentran una relación negativa entre ambos (Dwyer & Coward, 1991; R. F. Boaz & Muller, 1992), otros no la encuentran (Ettner, 1995; Stern, 1996; Wolf DA, 1994). Esta circunstancia puede ser debida a no desarrollar métodos que traten la posible endogeneidad en algunos estudios y, en parte, a las diferencias sociales entre los países de estudio. Por ello, es importante realizar estudios sobre esta relación en cada país individualmente y desarrollar métodos y análisis que controlen por la posible endogeneidad en la relación entre estas dos variables.

También es importante contestar a otras preguntas sobre la relación entre la probabilidad de trabajar, las características sociodemográficas del sujeto, su estado de salud y si el cuidado formal que reciben es sustitutivo del cuidado informal o

complementario a este y en que medida las personas empleadas en cuidado informal pudieran encontrar empleo en otra actividad. Nos planteamos, si sustituir el cuidado informal por formal supondría un impacto significativo en la tasa de desempleo. En España con la tradición de cuidado informal ofrecido por la mujer, el incremento en los servicios de cuidado formal podría suponer un importante foco de empleo.

Este artículo se desarrolla de la siguiente forma. Tras la presentación de los datos en el primer apartado se describe el análisis realizado y los métodos estadísticos en el segundo. El tercer apartado muestra los principales resultados obtenidos. Finalmente, se realiza una discusión de los resultados y métodos empleados en el estudio.

## **2. DATOS**

Los análisis del presente artículo están basados en los microdatos de la encuesta de Apoyo Informal a las Personas Mayores (AIPM) del año 2004 realizada por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). El IMSERSO es una entidad gestora de la Seguridad Social española para la gestión de los servicios sociales complementarios de las prestaciones del Sistema de Seguridad Social, y en materia de personas mayores y personas en situación de dependencia.

Se realizaron 1504 entrevistas a personas que prestan cuidado informal a mayores a través de un cuestionario semiestructurado con una duración máxima de 25 minutos. La AIPM ofrece microdatos representativos de España sobre la población de cuidadores informales y cubre una variedad de ítems sobre características sociodemográficas del cuidador informal, de su estado de salud, de su relación con el sujeto dependiente, de los cuidados que realiza, su situación laboral y sociodemográficas del dependiente. Para

los propósitos del análisis solamente se incluyeron las entrevistas en las que los cuidadores tenía edades comprendidas entre 16 y 64 años (n=1168).

Con el fin de comparar la tasa de actividad entre la población de cuidadores informales y el total de la población española también se obtuvieron los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el mismo periodo en el que se realizaron la entrevistas de la AIPM, el primer trimestre de 2004.

### *Situación laboral*

Para conocer el estado laboral del cuidador informal el entrevistado responde a la siguiente pregunta de la AIPM:

*¿Cuál es su actividad: ocupado, jubilado/pensionista, parado habiendo trabajado antes, parado en busca del primer empleo, trabaja en tareas del hogar exclusivamente, estudiante?*

Con ella se generó la variable dependiente de nuestros análisis con dos categorías que informan sobre si el cuidador realiza una actividad remunerada (ocupado) o si no lo hace, en el caso de haber respondido cualquier otra opción.

### *Cuidado informal*

Para obtener una evaluación útil del impacto del cuidado informal en la probabilidad de trabajar se necesita una medida del tiempo dedicado al cuidado. Desafortunadamente, la AIPM no contiene una medida cuantitativa continua con las posibilidades que ofrece, pero si dos preguntas que permiten categorizar las horas de cuidado:

*¿Con qué frecuencia recibe esa persona (el sujeto dependiente) su atención: todos o casi todos los días, más de tres veces por semana, una o dos veces a la semana, una o dos veces al mes o con menor frecuencia?*

y

*Cada día que atiende a esa persona mayor, ¿cuánto tiempo (promedio, aproximadamente) dedica al cuidado de esa persona: menos de una hora, de una a dos horas, de tres a cinco horas, de cinco a ocho horas y más de ocho horas?. En caso de más de ocho horas, ¿Cuántas?*

En un primer paso se transformaron en cuantitativas las horas de cuidado informal empleando valores referenciales para las categorías que así lo exigían. Para menos de una hora imputamos 0,5 horas, de 1 a 2 horas imputamos 1,5 horas, de 3 a 5 horas imputamos 4 horas, de 5 a 8 horas imputamos 6,5 horas. Para aquellos sujetos que ofrecían más de 8 horas se imputó el valor de la variable que preguntó por el número de horas diarias y que solo concernía a estos sujetos.

Posteriormente calculamos las horas de cuidado informal semanal multiplicando por 7 las horas de cuidado realizadas por los sujetos que cuidaban todos los días. Para los sujetos que no lo hacían se emplearon valores referenciales: los que realizaban cuidado informal más de 3 veces por semana, multiplicamos por 5, los que daban ayuda una o dos veces por semana multiplicamos por 1,5, los que lo hacían una o dos veces al mes multiplicamos por 0,35. Finalmente, debido a la asimetría de la variable resultante y con el objetivo de realizar un análisis más óptimo que representara la mayor o menor intensidad del cuidado informal se crearon cuatro variables de tipo dummy: ofrecer más de 10 horas de cuidado informal, ofrecer más de 20 horas de cuidado informal, ofrecer

más de 30 horas de cuidado informal y ofrecer más de 100 horas de cuidado informal. Los dos primeros puntos de corte seleccionados, 10 y 20 horas de cuidado informal, han sido empleados frecuentemente en la literatura (Ettner, 1995; Carmichael & Charles, 1998; Carmichael & Charles, 2003). El último punto de corte se creó tras realizar diversos análisis en los que no obtuvimos diferencias significativas entre ofrecer más de 30 horas de cuidado informal y distintos puntos de corte realizados hasta 100 horas. En este punto la dedicación en horas de cuidado informal al dependiente sería absoluta (14,28 horas de cuidado diarias).

#### *Otras variables explicativas.*

En la regresiones de participación en el mercado laboral se controló por sexo, edad, edad al cuadrado, estado civil (casado frente a cualquier otro estado), estado salud del cuidador (mala o muy mala salud frente a otros estados), tener hijos pequeños (menores de 3 años), el tamaño de hogar (que cohabiten en la misma casa 3 o más personas), el tamaño del entorno (si reside en una ciudad mayor de 50.000 habitantes), la educación secundaria, la educación universitaria, el cuidado formal (recibir este tipo de ayuda frente a no), recibir cuidado del dependiente, ser cuidador principal, vivir con el dependiente y si cuida a más de una persona. Se incluyeron las mismas variables explicatorias en todos los modelos.

### **3. MÉTODOS**

Se desarrollaron modelos Probit para analizar la probabilidad de participar en el mercado laboral. Como ya se menciona en la introducción, el cuidado informal es una variable potencialmente endógena en la decisión de participar en el mercado de trabajo. Para corregir y ajustar el posible sesgo que genera una variable endógena en un modelo

Probit se desarrollaron conjuntamente modelos IV Probit consistentes en tratar las variables potencialmente endógenas, en este caso el cuidado informal, como funciones lineales de variables instrumentales y exógenas. Estos modelos consisten en un primer paso en desarrollar un primer modelo en el que la variable dependiente es el cuidado informal y las variables explicatorias son las instrumentales y exógenas. Posteriormente, la variable cuidado informal predicha por el primer modelo se incluye en un segundo modelo final con la variable dependiente de participar en el mercado laboral y las variables exógenas.

Las variables instrumentales se deben identificar como las que estén fuertemente correlacionadas con el cuidado informal pero no con la decisión de participar en el mercado de trabajo. Otros estudios han empleado el estado de salud de la familia, amigos, el número de enfermos o dependientes en el hogar o la edad de los tres amigos más cercanos del cuidador, entre otros (Ettner, 1995; Heitmueller, 2007). Los datos de la AIPM no ofrecen la posibilidad de observar esta información por lo que empleamos las variables de tipo dummy: no tener tiempo para los amigos, tener que reducir el tiempo de esparcimiento, no tener tiempo para cuidar de sí mismo, que el dependiente reciba ayuda intensa en las actividades de la vida diaria (si recibe ayuda en 10 o más de las 21 actividades de la vida diaria evaluadas) y cuidados informales extensivos (si lleva más de 7 años realizando cuidados informales).

Tanto los modelos Probit como los IV Probit desarrollados están formados por las mismas variables pero incluyendo el cuidado informal como una variable tipo dummy que indicó para cada modelo la intensidad del cuidado informal mediante un punto de corte (10 horas, 20 horas, 30 horas y 100 horas).

La fiabilidad de los modelos IV Probit depende de un conjunto de factores. En un primer paso se desarrollaron test de Smith-Blundell para comprobar si se puede rechazar directamente la hipótesis nula sobre la exogeneidad del cuidado informal. En nuestros modelos esta hipótesis no pudo ser rechazada. El test F del First-Stage Instruments reveló que las variables instrumentales predecían razonablemente bien en los modelos IV Probit. Se ha sugerido que un estadístico F por debajo de 10 es señal de variables instrumentales débiles (Douglas & James, 1997).

Por otro lado, la validez de las restricciones de exclusión debe ser comprobada incluyendo todas menos una de las variables instrumentales en la ecuación que controla la endogeneidad verificando la hipótesis nula mediante un test de Wald. En este test la elección de la variable instrumental a excluir no afecta los resultados (Bollen, Guilkey, & Mroz, 1995) y no deben haber variables instrumentales significativas tras controlar por la variable potencialmente endógena, el cuidado informal (Bollen, Guilkey, & Mroz, 1995; Norton, Lindrooth, & Ennett, 1998). En todos los modelos los test de Wald sugieren que los criterios de sobreidentificación fueron válidos.

En resumen, los resultados de los test sugieren que, con las especificaciones de nuestros modelos, no podemos rechazar la hipótesis de que el cuidado informal es una variable exógena en la ecuación de participación en el mercado.

#### **4. RESULTADOS**

La tasa de empleo de los cuidadores informales fue de un 33,2%. El 87,6% de los cuidadores informales fueron mujeres y su tasa de empleo fue del 30,3% frente al 53,5% de los hombres. La tasa de empleo de la población española activa obtenida en la EPA fue del 49,5%. En hombres del 61,9% y en mujeres del 37,5%.

El 64% de los cuidadores informales vive con el sujeto dependiente. El 88,1% cuidan de sus parientes y de estos casi un 4% proporciona cuidado informal a su esposo o compañero. Otras características sociodemográficas y variables instrumentales se muestran en la tabla 1.

En la tabla 2, se presentan los resultados de las ecuaciones de participación en el mercado laboral. Se desarrollaron modelos que tratan el cuidado informal como variable exógena y otros como endógena. Los resultados se muestran de forma separada incluyendo la variable realizar más de 10 horas de cuidado o realizar más de 20 horas de cuidado informal.

Para el modelo con la variable realizar más de 10 horas de cuidado tratándola como exógena (modelo Probit) el cuidado informal no obtuvo un efecto significativo en la probabilidad de participar en el mercado laboral. Ser mujer, tener mala o muy mala salud y estar casado estuvo asociado negativa y significativamente. Esta última variable a un nivel de significación del 10%. Vivir en una ciudad mayor de 50.000 habitantes, tener educación secundaria, tener educación universitaria y recibir cuidado formal se asoció positiva y significativamente con la probabilidad de participar en el mercado laboral. Esta última variable también a un nivel de significación del 10%.

En el modelo para la variable realizar más de 10 horas de cuidado informal tratándola como endógena (modelo IV Probit), la variable se asoció negativa y significativamente a un nivel del 10% con la probabilidad de participar en el mercado de trabajo. No se aprecian cambios importantes en la significación del resto de las variables respecto al modelo con la variable tratada como exógena. El test de Smith-Blundell no pudo rechazar la hipótesis de exogeneidad del cuidado informal.

En el modelo con la variable tratada como exógena realizar más de 20 horas de cuidado informal, esta se asoció negativa y significativamente con la probabilidad de participar en el mercado de trabajo. Se obtuvieron las mismas variables significativas con coeficientes similares a las de primer modelo con la variable realizar más de 10 horas de cuidado como exógena. Manteniendo la hipótesis de exogeneidad en la variable de cuidado informal los resultados sugieren que para la muestra de estudio, realizar más de 20 horas de cuidado informal semanal esta asociado con una reducción de un 12,3% en la probabilidad de participar en el mercado de trabajo.

En el modelo que trata esta última variable como endógena a un nivel de significación de un 10% se asoció negativamente con la probabilidad de participar en el mercado de trabajo. En caso de considerar el cuidado informal como variable endógena, con este modelo la reducción en la probabilidad de trabajar sería de un 69,3% en aquellos sujetos que realizan más de 20 horas de cuidados informales.

La tabla 3 muestra los resultados de las ecuaciones de participación en el mercado laboral con las variables realizar más de 30 horas de cuidado informal y realizar más de 100 horas de cuidado informal. También se tratan en modelos distintos para la endogeneidad o exogeneidad de la variable. Los coeficientes y variables significativas cuando tratamos las variables de cuidado como exógenas se mantienen similares a los del modelo para cuidar más de 10 horas tratada como exógena. Para el modelo en que la variable de cuidado informal es tratada como endógena esta no es significativa. Además, las variables significativas son similares a los modelos anteriores aunque debido, seguramente, a la pérdida de significación de la variable de cuidado informal sus coeficientes aumentan o disminuyen ostensiblemente pero en la misma dirección que en los otros modelos.

Para el modelo en el que se incluye la variable realizar más de 100 horas de cuidado informal de forma exógena obtenemos coeficientes similares a los de los modelos en los que empleamos las variables realizar más de 10 horas y realizar más de 20 horas como variables exógena, a excepción de la variable de cuidado cuyo coeficiente es similar aunque algo menor al modelo que emplea la variable ofrecer más de 20 horas de cuidado. Este modelo nos sugiere que ofrecer más de 100 horas de cuidado informal reduce en un 10,1% la probabilidad de participar en el mercado laboral. Por último, este modelo con la variable de cuidado tratada de forma endógena, ésta no resulta significativa y obtenemos coeficientes similares a los otros modelos IV Probit.

#### *Análisis de sensibilidad*

En las tablas 4 y 5 se presentan los resultados de las regresiones en la probabilidad de participar en el mercado laboral para submuestras con el objetivo de comprobar si el efecto en el cuidado informal o en las variables explicatorias cambia y puede ser un motivo de preocupación.

En la tabla 4 se muestran los modelos Probit y IV Probit de la muestra limitada a cuidadores informales menores de 50 años. Para este colectivo, la probabilidad de participar en el mercado laboral si realizan más de 20 horas de cuidado se redujo entre 5 y 6 puntos con respecto al total de la muestra. La edad no resultó significativa, ser mujer mantuvo la significación y un coeficiente similar, estar casado no resultó significativo, reportar mala o muy mala salud redujo la probabilidad en 8 puntos sobre los modelos con el total de la muestra; que el número de personas en el hogar sea mayor o igual que 3, que para el total no resultó significativo, decremento la probabilidad de participar en el mercado de trabajo en un 17,8%. Entre las variables que incrementan esta

probabilidad, la educación secundaria dejó de alcanzar la significación y vivir en una ciudad de más de 50.000 habitantes la aumentó en aproximadamente 7 puntos, con respecto a la muestra total. Que el dependiente reciba cuidado formal no fue significativo. Para el modelo IV Probit la variable de cuidado no resultó significativa y los coeficientes del resto de las variables cambian pero en la misma dirección. El test de Smith-Blundell no permitió descartar la exogeneidad de la variable de cuidado informal.

En la tabla 5, con la muestra limitada a solo mujeres, observamos un decremento similar en la probabilidad de trabajar al de los modelos para toda la muestra. Estar casado disminuye la probabilidad de pertenecer al mercado de trabajo en aproximadamente el doble y que en el hogar convivan 3 o más personas fue significativo a diferencia de los modelos para toda la muestra y decremento en unos 6 puntos con respecto al modelo de la muestra limitada a menores de 50. En cuanto a las variables que incrementan la probabilidad de pertenecer al mercado de trabajo, residir en una ciudad de más de 50.000 habitantes incrementa la probabilidad en aproximadamente 7 puntos y tener educación universitaria en 13 respecto a los modelos con el total de la muestra. El cuidado formal no resultó significativo. No se pudo descartar la hipótesis de exogeneidad de la variable de cuidado informal en el modelo.

Debido al bajo porcentaje de hombres en la muestra no se desarrollaron modelos solo para ellos, pero de los resultados en el modelo para mujeres y los modelos para la muestra total podemos extrapolar que la educación no es tan importante como para las mujeres a la hora de participar en el mercado laboral y que tener cuidadores formales les permite con mayor probabilidad participar en el mercado.

## CONCLUSIONES

La reducción en la participación en el mercado laboral está fuertemente condicionada por el hecho de desarrollar actividades de cuidado informal con una dedicación superior a las 20 horas semanales. Nuestros datos muestran que para el colectivo en edad de trabajar ofrecer cuidado informal reduce la probabilidad de trabajar entre un 10 y un 12%. Por debajo de este número de horas de cuidado no aparecen dichas diferencias. Además, esta probabilidad se mantiene cuando realizamos los análisis en mujeres y cuando limitamos la muestra a cuidadores informales menores de 50 años la probabilidad de participar en el mercado de trabajo se reduce hasta el 17,5%.

Sin contar con la magnitud de los efectos de los coeficientes en los modelos desarrollados nuestros resultados están en consonancia con estudios previos realizados en Estados Unidos y en Reino Unido (por ejemplo: Pavalko & Henderson, 2006; Kolodinsky & Shirey, 2000; Heitmueller & Inglis, 2007). Un estudio en Reino Unido muestra que ofrecer como mínimo 10 horas de cuidado informal reduce la probabilidad de trabajar en un 12,9% en hombres y en un 27% en mujeres (Carmichael & Charles, 2003). Las discrepancias en la magnitud y en el punto de corte con nuestros análisis pueden ser debidas a las diferencias sociales y económicas entre los países como por ejemplo un mayor soporte intergeneracional, mejores ayudas del gobierno o la permisividad de los empleadores a una mayor flexibilidad en los horarios de trabajo. En un estudio europeo reciente encontramos que la reducción en la probabilidad de trabajar es mayor en los países del centro de Europa a los países de la Europa Meridional (Bolin, Lindgren, & Lundborg, 2008b).

Cuando comparamos la tasa de empleo de los cuidadores informales con la tasa de empleo de la EPA encontramos una reducción de un 16,4%. En comparación con otros países esta reducción es similar aunque las tasas de empleo son menores en España que en el resto de los países con los que se ha comparado este trabajo (Figura 1). La diferencia puede ser atribuida a la heterogeneidad en los criterios de inclusión de los estudios con los que se compara, supeditados por la edad y el sexo de los cuidadores, la relación entre el cuidador informal y el dependiente o la propia definición de cuidador informal así como a la tendencia del mercado laboral en el país del estudio o el año en que se realiza.

Los análisis del presente artículo demuestran que ser mujer y ofrecer cuidado informal es la característica que más reduce la probabilidad de pertenecer al mercado laboral, seguida de tener mala salud. Otros estudios avalan este hecho (Covinsky et al., 2001; Henz, 2004; Bullock, Crawford, & Tennstedt, 2003). Por otro lado, en la literatura encontramos que los cuidadores más mayores y aquellos cerca de la edad de retirarse reducen su probabilidad de pertenecer al mercado laboral (Dentinger & Clarkberg, 2002; Henz, 2004; Bullock, Crawford, & Tennstedt, 2003), en cambio nuestro trabajo muestra que la edad aumenta esta probabilidad entre un 3 y un 4% aunque en los análisis con la muestra a menores de 50, la edad deja de alcanzar significación. Este hecho puede ser debido a que nuestra población de estudio solo contempla a los sujetos menores de 64 años y la media de edad es relativamente joven (47 años).

Tener educación universitaria, secundaria y residir en una ciudad de más de 50.000 habitantes también incrementan la probabilidad de participar en el mercado laboral. Otros estudios corroboran el hecho de que mayor educación en los cuidadores

informales supone una mayor participación en el mercado laboral (R. F. Boaz & Muller, 1992; Rachel F. Boaz, 1996).

La variable de cuidado formal aumentó la probabilidad de participación en el mercado laboral a un nivel de significación del 10%. Cuando realizamos análisis excluyéndola encontramos que los coeficientes en las variables de cuidado informal y en el resto tuvieron variaciones mínimas. Por ejemplo, en el modelo con la variable cuidar más de 20 horas la probabilidad de participar en mercado de trabajo se redujo del 12,3 al 12,5%. Esto nos puede hacer pensar que, en España, el cuidado formal no tiene un efecto sustitutivo sobre el cuidado informal o que si lo tiene es muy pequeño. Un estudio reciente demuestra que el cuidado formal sustituye, y no complementa, al cuidado informal (Bolin, Lindgren, & Lundborg, 2008a). Por otro lado, estas pequeñas variaciones en nuestro estudio, podrían ser atribuidas a la carencia en la información sobre la intensidad del cuidado formal y por tanto que en los análisis no haya sido evaluada apropiadamente. Futuros estudios deberán esclarecer este hecho.

Parece relevante señalar que otras variables incluidas en el análisis y que según la literatura parecen estar relacionadas con el incremento o la reducción de la participación en el mercado laboral del cuidado informal, no lo fueron. Encontramos división de artículos sobre si vivir en el mismo hogar que la persona dependiente afecta a la decisión de participar en el mercado de trabajo. En nuestros análisis no resultó significativo.

Existen algunos trabajos en los que cuidar a hijos menores de edad reduce la probabilidad de participar en el mercado de trabajo (Chang & White-Means, 1995). En los análisis finales incluimos una variable que indicó si el cuidador tenía hijos de entre 0

y 3 años que no resultó significativa aunque anteriormente testamos la posibilidad de que tener hijos de 0 a 12 años pudiera serlo y tampoco resultó.

Las variable ser cuidador principal y número de personas a cuidado no resultaron significativas seguramente debido a que el cuidador principal ofrece más horas de cuidado que otros cuidadores y este hecho queda incluido en la variable que indica la intensidad de cuidado (ofrecer más de 10, 20, 30 o 100 horas dependiendo del modelo). Además, el bajo porcentaje de cuidadores no principales en la muestra (16%) y de personas que cuidan a más de un dependiente (16%) no tenga suficiente fuerza para detectar algún efecto.

En cuanto a los análisis de las submuestras en menores de 50 años y solo en mujeres cabe señalar que la dirección de los coeficientes de los modelos fue similar a los de para toda la muestra y las principales variables significativas muestran efectos similares. Resulta interesante que la recepción de cuidado formal dejará de ser significativa, aunque como ya se menciona anteriormente esta variable debe de ser estudiada con más detenimiento y detalle. Para estos dos modelos, que en el hogar residan 3 o más personas disminuyó significativamente la probabilidad del empleo. Las pequeñas variaciones encontradas respecto a los modelos con la muestra total nos hacen pensar que en la probabilidad de participar en el mercado de trabajo existen ciertos roles o patrones adquiridos con cada edad y dependientes del sexo que hacen que el sujeto que desarrolla el cuidado informal se plantee la participación en el mercado de trabajo de una u otra forma.

Las estimaciones realizadas no serian precisas si no se hubiera tenido en cuenta la endogeneidad potencial de la variable de cuidado informal en la participación en el

mercado laboral. No pudimos rechazar la hipótesis nula de que el cuidado informal es una variable exógena en ninguno de los modelos IV Probit. Además en nuestros análisis la heterogeneidad inobservable no parece ser motivo de preocupación.

Hay que tener en cuenta algunas cuestiones a la hora de interpretar estos resultados. Ciertas variables importantes no pudieron ser evaluadas por no estar disponibles en las bases de datos. Por ejemplo, una deficiencia de la AIPM para este tipo de análisis es no contener información sobre el salario de los cuidadores informales, por ello se empleó entre las variables explicatorias el nivel educacional como proxy.

En conclusión, el cuidado informal es una parte vital del sistema de salud y bienestar social. Los cambios en la estructura de las familias y el aumento en la esperanza de vida incrementará esta importancia en los años venideros. Muchos cuidadores informales deben encontrar tiempo para desarrollar sus actividades de cuidado, su empleo y sus actividades de ocio. A pesar de que el cuidado informal es más barato y preferido al formal, hay que valorar detenidamente su repercusión en la participación en el mercado laboral.

Este estudio revela que el cuidado informal reduce drásticamente la probabilidad de empleo y que la mujer que ofrece cuidado informal debe ser el principal foco de actuación de las políticas sociales orientadas a la creación y el desarrollo del empleo. Que el cuidado formal aumenta la probabilidad de participar en el mercado de trabajo y reduce levemente el cuidado informal, aunque debido a las limitaciones de este estudio en cuanto a tipos e intensidades del mismo se han de desarrollar trabajos orientados a conocer en que medida la generación de cuidado formal afecta en la participación de los cuidadores informal en el mercado laboral.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la variable dependiente, de las variables independientes e instrumentales. Submuestra AIPM 2004 de menores de 65 años.

		Media	D.E.
Variables dependientes			
Trabaja	1 si el cuidador trabaja	0,35	0,48
Variables independientes			
Más de 10 horas de cuidado informal	1 si el cuidador emplea más de 10 horas en el cuidado informal	0,84	0,36
Más de 20 horas de cuidado informal	1 si el cuidador emplea más de 20 horas en el cuidado informal	0,71	0,45
Más de 30 horas de cuidado informal	1 si el cuidador emplea más de 30 horas en el cuidado informal	0,52	0,50
Más de 100 horas de cuidado informal	1 si el cuidador emplea más de 100 horas en el cuidado informal	0,31	0,46
Edad	Edad en años	47,52	10,31
Edad al cuadrado	Edad al cuadrado	2364,83	926,23
Sexo	1 si el cuidador es mujer	0,89	0,32
Casado	1 si el cuidador esta casado	0,74	0,44
Salud	1 si el cuidador reporta mala o muy mala salud	0,06	0,25
Hijos pequeños	1 si el cuidador tiene hijos de entre 0 y 12 años	0,21	0,41
Tamaño del hogar	1 si en el hogar del cuidador residen 3 o más personas incluido el cuidador	0,81	0,39
Tamaño del entorno	1 si el cuidador residen en un ciudad mayor de 50.000 habitantes	0,62	0,48
Tiene educación secundaria	1 si el cuidador tiene educación secundaria	0,43	0,49
Tiene educación universitaria	1 si el cuidador tiene educación universitaria	0,10	0,30
Cuidado formal	1 si el dependiente recibe cuidado formal	0,17	0,38
Cuidador recibe dinero del dependiente	1 si recibe dinero del dependiente	0,32	0,47
Cuidador principal	1 si es cuidador principal	0,84	0,37
Vive con el dependiente	1 si vive con la persona a la que ofrece sus cuidados informales	0,63	0,48
Numero de personas a cuidado	1 si cuida a más de una persona	0,16	0,37
Variables instrumentales			
No tener tiempo para los amigos	1 si no ha tenido tiempo para sus amistades	0,33	0,47
Tener que reducir el tiempo de esparcimiento	1 si ha tenido que reducir el tiempo de ocio	0,64	0,48
No tener tiempo para cuidar de sí mismo	1 si no tiene tiempo de cuidar de sí mismo	0,26	0,44
Recibir ayuda intensa en las AVD	1 si recibe ayuda en 10 o más de las 21 AVD evaluadas	0,64	0,48
Cuidados informales extensivos	1 si lleva más de 7 años realizando cuidados informales	0,25	0,43

D.E.: Desviación Estándar.

Tabla 2. Participación en el mercado de trabajo, ofrecer más de 10 horas de cuidado informal, ofrecer más de 20 horas de cuidado informal, AIPM 2004.

	Probit			IVProbit			Probit			IVProbit		
	dF/dx	z-Values	P> z	dF/dx	z-Values	P> z	dF/dx	z-Values	P> z	dF/dx	z-Values	P> z
Más de 10 horas de cuidado informal	-0,079	-1,570	0,116	-1,036	-1,950	0,051						
Más de 20 horas de cuidado informal							<b>-0,123</b>	<b>-2,860</b>	<b>0,004</b>	-0,693	-1,900	0,058
Edad	<b>0,038</b>	<b>3,270</b>	<b>0,001</b>	<b>0,095</b>	<b>2,860</b>	<b>0,004</b>	<b>0,038</b>	<b>3,250</b>	<b>0,001</b>	<b>0,102</b>	<b>3,140</b>	<b>0,002</b>
Edad al cuadrado	<b>-0,001</b>	<b>-3,960</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,001</b>	<b>-3,470</b>	<b>0,001</b>	<b>-0,001</b>	<b>-3,920</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,001</b>	<b>-3,760</b>	<b>0,000</b>
Sexo	<b>-0,196</b>	<b>-3,590</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,467</b>	<b>-3,280</b>	<b>0,001</b>	<b>-0,191</b>	<b>-3,500</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,476</b>	<b>-3,360</b>	<b>0,001</b>
Casado	-0,080	-1,820	0,068	-0,207	-1,780	0,076	-0,083	-1,890	0,059	<b>-0,230</b>	<b>-1,960</b>	<b>0,050</b>
Mala o muy mala salud reportada por él mismo	<b>-0,160</b>	<b>-2,830</b>	<b>0,005</b>	<b>-0,453</b>	<b>-2,120</b>	<b>0,034</b>	<b>-0,155</b>	<b>-2,690</b>	<b>0,007</b>	<b>-0,450</b>	<b>-2,070</b>	<b>0,038</b>
Tiene hijos de 0 a 3 años	-0,025	-0,590	0,553	-0,067	-0,570	0,569	-0,023	-0,540	0,589	-0,056	-0,470	0,641
En el hogar viven 3 o más personas	-0,065	-1,360	0,174	-0,161	-1,280	0,200	-0,062	-1,290	0,196	-0,149	-1,160	0,245
Vive en ciudad de más de 50000 habitantes	<b>0,069</b>	<b>2,130</b>	<b>0,033</b>	0,170	1,820	0,068	<b>0,064</b>	<b>1,970</b>	<b>0,049</b>	0,162	1,710	0,086
Tiene educación secundaria	<b>0,104</b>	<b>2,940</b>	<b>0,003</b>	<b>0,236</b>	<b>2,280</b>	<b>0,023</b>	<b>0,100</b>	<b>2,820</b>	<b>0,005</b>	<b>0,250</b>	<b>2,470</b>	<b>0,014</b>
Tiene educación universitaria	<b>0,242</b>	<b>4,090</b>	<b>0,000</b>	<b>0,543</b>	<b>3,310</b>	<b>0,001</b>	<b>0,235</b>	<b>3,960</b>	<b>0,000</b>	<b>0,566</b>	<b>3,570</b>	<b>0,000</b>
El dependiente recibe cuidado formal	0,074	1,730	0,083	0,173	1,520	0,128	0,072	1,690	0,090	0,185	1,630	0,103
Cuidador recibe dinero del dependiente	0,001	0,020	0,988	0,014	0,140	0,887	-0,001	-0,030	0,975	-0,004	-0,040	0,966
Cuidador principal	-0,026	-0,550	0,582	0,181	0,880	0,381	-0,009	-0,180	0,856	0,098	0,560	0,578
Vive con el dependiente	0,006	0,160	0,876	0,151	1,140	0,256	0,032	0,820	0,414	0,203	1,310	0,190
Numero de personas a cuidado	0,032	0,730	0,464	0,081	0,690	0,487	0,030	0,690	0,489	0,078	0,660	0,509
N	998			998			998			998		
F-test de First Stage Instruments				9,09	p<0,01					15,80	p<0,01	
Test de sobreidentificación				2,22	p=0,136					0,91	p=0,339	
Test de exogeneidad de Smith-Blundell				2,19	p=0,132					1,01	p=,314	

Se emplearon las siguientes variables instrumentales: Cuidador sin tiempo para amigos, Cuidador reduce su tiempo de ocio, Cuidador sin tiempo para cuidar de si mismo, Ayudar en 10 o más ADL y llevar más de 7 años cuidando

Tabla 3. Participación en el mercado de trabajo, ofrecer más de 30 horas de cuidado informal, ofrecer más de 100 horas de cuidado informal, AIPM 2004

	Probit			IVProbit			Probit			IVProbit		
	dF/dx	z-Values	P> z	dF/dx	z-Values	P> z	dF/dx	z-Values	P> z	dF/dx	z-Values	P> z
Más de 30 horas de cuidado informal	<b>-0,118</b>	<b>-3,220</b>	<b>0,001</b>	-0,490	-1,390	0,164						
Más de 100 horas de cuidado informal							<b>-0,101</b>	<b>-2,720</b>	<b>0,006</b>	-0,657	-1,120	0,264
Edad	<b>0,037</b>	<b>3,200</b>	<b>0,001</b>	<b>0,102</b>	<b>3,110</b>	<b>0,002</b>	<b>0,039</b>	<b>3,340</b>	<b>0,001</b>	<b>0,107</b>	<b>3,300</b>	<b>0,001</b>
Edad al cuadrado	<b>-0,001</b>	<b>-3,850</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,001</b>	<b>-3,700</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,001</b>	<b>-4,000</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,001</b>	<b>-3,840</b>	<b>0,000</b>
Sexo	<b>-0,206</b>	<b>-3,750</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,543</b>	<b>-3,890</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,206</b>	<b>-3,770</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,561</b>	<b>-3,990</b>	<b>0,000</b>
Casado	-0,081	-1,840	0,066	-0,222	-1,880	0,060	-0,083	-1,890	0,059	<b>-0,232</b>	<b>-1,980</b>	<b>0,048</b>
Mala o muy mala salud reportada por él mismo	<b>-0,153</b>	<b>-2,650</b>	<b>0,008</b>	<b>-0,464</b>	<b>-2,140</b>	<b>0,033</b>	<b>-0,163</b>	<b>-2,900</b>	<b>0,004</b>	<b>-0,503</b>	<b>-2,320</b>	<b>0,020</b>
Tiene hijos de 0 a 12 años	-0,016	-0,380	0,702	-0,033	-0,270	0,789	-0,022	-0,510	0,609	-0,046	-0,380	0,702
En el hogar viven 3 o más personas	-0,065	-1,360	0,175	-0,173	-1,360	0,175	-0,071	-1,480	0,138	-0,207	-1,620	0,106
Vive en ciudad de más de 50000 habitantes	<b>0,067</b>	<b>2,050</b>	<b>0,040</b>	<b>0,185</b>	<b>1,990</b>	<b>0,047</b>	<b>0,069</b>	<b>2,140</b>	<b>0,032</b>	<b>0,197</b>	<b>2,140</b>	<b>0,032</b>
Tiene educación secundaria	<b>0,102</b>	<b>2,890</b>	<b>0,004</b>	<b>0,274</b>	<b>2,740</b>	<b>0,006</b>	<b>0,104</b>	<b>2,940</b>	<b>0,003</b>	<b>0,263</b>	<b>2,480</b>	<b>0,013</b>
Tiene educación universitaria	<b>0,242</b>	<b>4,080</b>	<b>0,000</b>	<b>0,616</b>	<b>4,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,247</b>	<b>4,170</b>	<b>0,000</b>	<b>0,623</b>	<b>3,990</b>	<b>0,000</b>
El dependiente recibe cuidado formal	0,081	1,880	0,061	<b>0,223</b>	<b>1,960</b>	<b>0,050</b>	0,077	1,800	0,072	0,204	1,800	0,071
Cuidador recibe dinero del dependiente	-0,003	-0,100	0,922	-0,014	-0,150	0,883	-0,003	-0,080	0,936	-0,021	-0,210	0,833
Cuidador principal	-0,021	-0,460	0,647	-0,019	-0,120	0,902	-0,040	-0,870	0,383	-0,068	-0,480	0,630
Vive con el dependiente	0,042	1,070	0,286	0,184	1,040	0,299	0,023	0,600	0,550	0,169	0,860	0,392
Numero de personas a cuidado	0,032	0,740	0,462	0,086	0,730	0,468	0,035	0,810	0,418	0,105	0,890	0,372
N	998			998			998			998		
F-test de First Stage Instruments				15,58	p<0,01					6,84	p<0,01	
Test de sobreidentificación				0,13	p=0,720					0,19	p=0,660	
Test de exogeneidad de Smith-Blundell				0,21	p=0,639					0,34	p=0,559	

Se emplearon las siguientes variables instrumentales: Cuidador sin tiempo para amigos, Cuidador reduce su tiempo de ocio, Cuidador sin tiempo para cuidar de si mismo, Ayudar en 10 o más ADL y llevar más de 7 años cuidando

Tabla 4. Participación en el mercado de trabajo, ofrecer más de 20 horas de cuidado informal, muestra limitada a MENORES DE 50 AÑOS, AIPM 2004

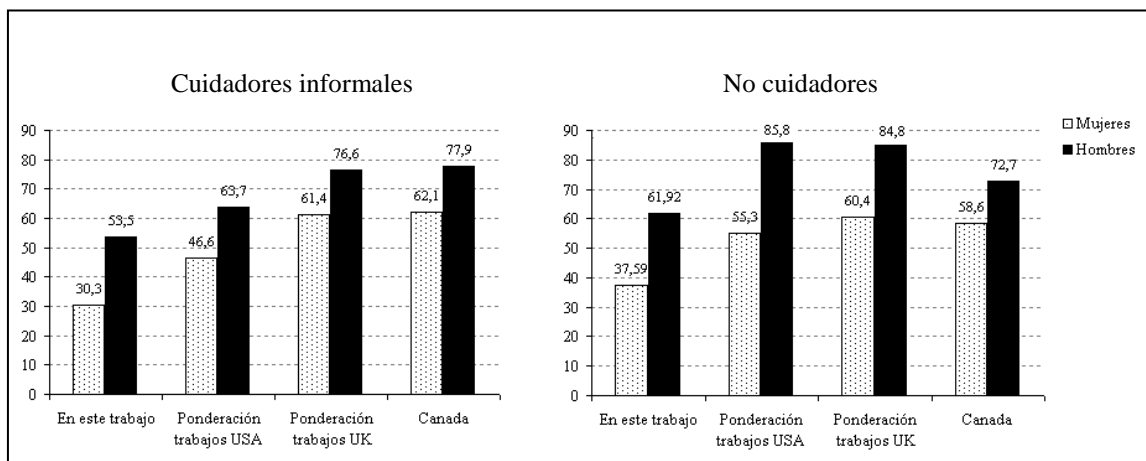
	Probit			IVProbit		
	dF/dx	z-Values	P> z	dF/dx	z-Values	P> z
Más de 20 horas de cuidado informal	<b>-0,175</b>	<b>-3,190</b>	<b>0,001</b>	-0,641	-1,420	0,157
Edad	0,043	1,500	0,134	0,111	1,530	0,126
Edad al cuadrado	-0,001	-1,500	0,135	-0,002	-1,520	0,127
Sexo	<b>-0,188</b>	<b>-2,580</b>	<b>0,010</b>	<b>-0,452</b>	<b>-2,290</b>	<b>0,022</b>
Casado	-0,056	-0,860	0,391	-0,150	-0,900	0,368
Mala o muy mala salud reportada por él mismo	<b>-0,243</b>	<b>-2,360</b>	<b>0,018</b>	-0,656	-1,870	0,062
Tiene hijos de 0 a 3 años	-0,019	-0,330	0,740	-0,044	-0,310	0,756
En el hogar viven 3 o más personas	<b>-0,178</b>	<b>-2,510</b>	<b>0,012</b>	-0,441	-2,380	0,017
Vive en ciudad de más de 50000 habitantes	<b>0,137</b>	<b>2,840</b>	<b>0,005</b>	<b>0,337</b>	<b>2,600</b>	<b>0,009</b>
Tiene educación secundaria	0,075	1,410	0,159	0,176	1,270	0,204
Tiene educación universitaria	<b>0,208</b>	<b>2,820</b>	<b>0,005</b>	<b>0,507</b>	<b>2,530</b>	<b>0,011</b>
El dependiente recibe cuidado formal	-0,001	-0,020	0,981	-0,014	-0,090	0,929
Cuidador recibe dinero del dependiente	-0,008	-0,150	0,883	-0,018	-0,140	0,889
Cuidador principal	-0,025	-0,390	0,699	-0,004	-0,020	0,985
Vive con el dependiente	0,062	1,130	0,257	0,218	1,140	0,254
Numero de personas a cuidado	0,074	1,240	0,214	0,183	1,230	0,218
N	523					
F-test de First Stage Instruments				8,91	p<0,01	
Test de sobreidentificación				0,91	p=0,340	
Test de exogeneidad de Smith-Blundell				0,20	p=0,652	

Se emplearon las siguientes variables instrumentales: Cuidador sin tiempo para amigos, Cuidador reduce su tiempo de ocio, Cuidador sin tiempo para cuidar de si mismo, Ayudar en 10 o más ADL y llevar más de 7 años cuidando

Tabla 5. Participación en el mercado de trabajo, dar más de 20 horas de cuidado informal, muestra limitada a MUJERES, AIPM 2004

	Probit			IVProbit		
	dF/dx	z-Values	P> z	dF/dx	z-Values	P> z
Más de 20 horas de cuidado informal	<b>-0,120</b>	<b>-2,640</b>	<b>0,008</b>	-0,734	-1,680	0,092
Edad	<b>0,033</b>	<b>2,810</b>	<b>0,005</b>	<b>0,095</b>	<b>2,770</b>	<b>0,006</b>
Edad al cuadrado	<b>0,000</b>	<b>-3,480</b>	<b>0,000</b>	<b>-0,001</b>	<b>-3,410</b>	<b>0,001</b>
Sexo						
Casado	<b>-0,108</b>	<b>-2,320</b>	<b>0,020</b>	<b>-0,303</b>	<b>-2,420</b>	<b>0,015</b>
Mala o muy mala salud reportada por él mismo	<b>-0,163</b>	<b>-3,050</b>	<b>0,002</b>	<b>-0,523</b>	<b>-2,270</b>	<b>0,023</b>
Tiene hijos de 0 a 3 años	-0,016	-0,380	0,707	-0,038	-0,300	0,761
En el hogar viven 3 o más personas	<b>-0,117</b>	<b>-2,240</b>	<b>0,025</b>	<b>-0,305</b>	<b>-2,190</b>	<b>0,029</b>
Vive en ciudad de más de 50000 habitantes	<b>0,073</b>	<b>2,210</b>	<b>0,027</b>	0,192	1,880	0,060
Tiene educación secundaria	0,071	1,930	0,054	0,179	1,660	0,097
Tiene educación universitaria	<b>0,201</b>	<b>3,190</b>	<b>0,001</b>	<b>0,492</b>	<b>2,930</b>	<b>0,003</b>
El dependiente recibe cuidado formal	0,067	1,510	0,131	0,176	1,440	0,151
Cuidador recibe dinero del dependiente	0,009	0,250	0,802	0,018	0,180	0,858
Cuidador principal	-0,010	-0,190	0,846	0,113	0,550	0,581
Vive con el dependiente	0,041	1,020	0,309	0,252	1,380	0,166
Numero de personas a cuidado	0,027	0,610	0,543	0,072	0,580	0,565
N	890			890		
F-test de First Stage Instruments				11,55	p<0,01	
Test de sobreidentificación				0,85	p=0,353	
Test de exogeneidad de Smith-Blundell				0,85	p=0,354	

Figura 1. Tasa de participación en el mercado laboral en cuidadores informales y en no cuidadores en este estudio y otros realizados.



Los porcentajes de participación en otros estudios han sido obtenidos de una revisión bibliográfica del cuidado informal y la participación en el mercado de trabajo en 2007 (Lilly, Laporte, & Coyte, 2007).

## Referencias bibliográficas

- Bamford C, G. B., Farrow G, Buck D, Dowswell T, Mcnamee P, Bond J, Wright K. (1998). "Mental and physical frailty in older people: the costs and benefits of informal care". *Ageing & Society*, 18, 317-354
- Boaz, R. F. (1996). "Full-Time Employment and Informal Caregiving in the 1980s". *Medical Care*, 34(6), 524-536.
- Boaz, R. F., & Muller, C. F. (1992). "Paid work and unpaid help by caregivers of the disabled and frail elders". *Med Care*, 30(2), 149-158.
- Bolin, K., Lindgren, B., & Lundborg, P. (2008a). "Informal and formal care among single-living elderly in Europe". *Health Econ*, 17(3), 393-409.
- Bolin, K., Lindgren, B., & Lundborg, P. (2008b). "Your next of kin or your own career? Caring and working among the 50+ of Europe". *J Health Econ*, 27(3), 718-738.
- Bollen, K. A., Guilkey, D. K., & Mroz, T. A. (1995). "Binary outcomes and endogenous explanatory variables: tests and solutions with an application to the demand for contraceptive use in Tunisia". *Demography*, 32(1), 111-131.
- Bullock, K., Crawford, S. L., & Tennstedt, S. L. (2003). "Employment and Caregiving: Exploration of African American Caregivers". *Social Work*, 48, 150-162.
- Carmichael, F., & Charles, S. (1998). "The labour market costs of community care". *J Health Econ*, 17(6), 747-765.
- Carmichael, F., & Charles, S. (2003). "The opportunity costs of informal care: does gender matter?". *J Health Econ*, 22(5), 781-803.
- Covinsky, K. E., Eng, C., Lui, L.-Y., Sands, L. P., Sehgal, A. R., Walter, L. C., et al. (2001). "Reduced Employment in Caregivers of Frail Elders: Impact of Ethnicity, Patient Clinical Characteristics, and Caregiver Characteristics". *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 56(11), M707-713.
- Chang, C. F., & White-Means, S. I. (1995). "Labour Supply of Informal Caregivers". *International Review of Applied Economics*, 9(2), 192-205.
- Dentinger, E., & Clarkberg, M. (2002). "Informal Caregiving and Retirement Timing among Men and Women: Gender and Caregiving Relationships in Late Midlife". *Journal of Family Issues*, 23(7), 857-879.
- Douglas, S., & James, H. S. (1997). "Instrumental Variables Regression with Weak Instruments". *Econometrica*, 65(3), 557-586.
- Dwyer, J. W., & Coward, R. T. (1991). "A multivariate comparison of the involvement of adult sons versus daughters in the care of impaired parents". *J Gerontol*, 46(5), S259-269.

- Ebrahim S, K. A. (1996). *Epidemiology of old age*. London: WHO/BMJ Books
- Ettner, S. L. (1995). "The impact of "parent care" on female labor supply decisions". *Demography*, 32(1), 63-80.
- Harwood, R. H., Sayer, A. A., & Hirschfeld, M. (2004). "Current and future worldwide prevalence of dependency, its relationship to total population, and dependency ratios". *Bulletin of the World Health Organization*, 82, 251-258.
- Heitmueller, A. (2007). "The chicken or the egg? Endogeneity in labour market participation of informal carers in England". *J Health Econ*, 26(3), 536-559.
- Heitmueller, A., & Inglis, K. (2007). "The earnings of informal carers: wage differentials and opportunity costs". *J Health Econ*, 26(4), 821-841.
- Henz, U. (2004). "The effects of informal care on paid-work participation in Great Britain: a lifecourse perspective". *Ageing & Society*, 24(06), 851-880.
- Ho, S. C., Chan, A., Woo, J., Chong, P., & Sham, A. (2009). "Impact of Caregiving on Health and Quality of Life: A Comparative Population-Based Study of Caregivers for Elderly Persons and Noncaregivers". *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*.
- Kolodinsky, J., & Shirey, L. (2000). "The Impact of Living with an Elder Parent on Adult Daughter's Labor Supply and Hours of Work". *Journal of Family and Economic Issues*, 21(2), 149-175.
- Lilly, M. B., Laporte, A., & Coyte, P. C. (2007). "Labor market work and home care's unpaid caregivers: a systematic review of labor force participation rates, predictors of labor market withdrawal, and hours of work". *Milbank Q*, 85(4), 641-690.
- Nolan, M., & Philp, I. (1999). "COPE: towards a comprehensive assessment of caregiver need". *Br J Nurs*, 8(20), 1364-1366, 1368-1369, 1372.
- Norton, E. C., Lindrooth, R. C., & Ennett, S. T. (1998). "Controlling for the endogeneity of peer substance use on adolescent alcohol and tobacco use". *Health Economics*, 7(5), 439-453.
- Pavalko, E. K., & Henderson, K. A. (2006). "Combining Care Work and Paid Work: Do Workplace Policies Make a Difference?". *Research on Aging*, 28(3), 359-374.
- Rogero-García, J. (2009). "Distribution of Formal and Informal Home Care for People Older than 64 years in Spain 2003". *Rev Esp Salud Pública*, 83, 393-405.
- Shrestha, L. B. (2000). "Population aging in developing countries". *Health Aff (Millwood)*, 19(3), 204-212.
- Stern, S. (1996). "Measuring child work and residence adjustments to parents' long-term care needs". *Gerontologist*, 36(1), 76-87.

Wolf DA, S. B. (1994). "Married women's allocation of time to employment and care of elderly parents". *Journal of Human Resources*, 29(4), 1259-1276