# Carga y valoración económica de los cuidados informales prestados a personas con enfermedad de Alzheimer en España

Luz María Peña Longobardo, Juan Oliva Moreno

Universidad de Castilla La Mancha







Contexto

Objetivos

Material y métodos

Resultados

Conclusiones

Líneas futuras de investigación



✓ El Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa progresiva que constituye un empobrecimiento de las capacidades mentales, afectando de forma gradual a la memoria, el lenguaje y la capacidad de reconocer y actuar, llegando incluso a alterar las capacidades más básicas del individuo, como vestirse, andar, comer...

#### ✓ Prevalencia:

- 0,4% (hombres) y 1,4% (mujeres) en personas con edad entre 75-79 años
- o 12,8% (hombres) y 15,3% (mujeres) en personas con más de 90 años

#### ✓ Incidencia:

- o 0,5% para la población entre 65-69 años de edad
- 3,2% para la población entre 80-84 años de edad
- o 7% para la población mayor de 85 años de edad



- ✓ Cada vez son más las personas mayores y dependientes que necesitan los cuidados prestados por otras personas
- ✓ ¿Qué impacto socioeconómico tiene este hecho?
  - Valoración económica de los cuidados informales: servicios prestados por familiares y/o amigos (personal no profesional)



### Algunos estudios españoles

- López-Bastida et al, 2006. "Socioeconomic costs and quality of life of people with Alzhiemer disease in Canary Island".
- Ribera et al., 2011. "Provisión de los cuidados informales y enfermedad de Azheimer: valoración económica y estudio de la variabilidad del tiempo"
- Corduras et al., 2009. "Prospective One-Year Cost of illness study in a cohort of patients with demencia of Alzhiemer's disease type in Spain: ECO study".

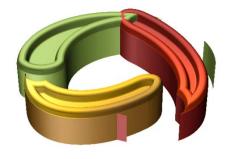
### Algunos estudios internacionales

- Zhu et al., 2006. "Clinical characteristics and longitudinal changes of informal cost of Alzhiemer's disease in the community".
- Hux et al., 1998. "Relation between severity of Alzhiemer's disease and costs of caring".



### **Objetivo principal**

✓ Valorar la carga soportada por las personas cuidadoras de los enfermos de Alzheimer en España desde una perspectiva social (aportando el valor económico de los cuidados informales), y desde una perspectiva individual (analizando el tiempo invertido en el cuidado prestado por familiares).



### **Objetivo secundario**

✓ Estudiar la relación del grado de dependencia y el tiempo invertido en cuidado informal



## Datos y métodos empleados

### MATERIAL Y MÉTODOS

- ✓ Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia del año 2008 realizada por el Instituto Nacional de Estadística, (EDAD-08)
- ✓ La EDAD-h está formada por varios cuestionarios:
  - Cuestionario de Hogar
  - Cuestionario de Discapacidades para personas de 6 y más años
  - Cuestionario dirigido a las personas cuidadoras principales

### ✓ Criterios:

- Ser cuidador/a principal e informal
- o Censura a un máx. de 16 horas diarias de cuidado
- Únicamente se evalúan a los cuidadores/as que especifican el número de horas y de días a la semana que prestan cuidado



### MATERIAL Y MÉTODOS

### **Coste Sustitución o Reemplazo**

 Parte de la valoración del tiempo en su calidad de output, es decir, valora las horas de cuidado informal buscando un sustituto cercano en el mercado laboral

$$C_{i} = \sum_{i, j=1}^{j=n} p_{i, j} T_{i, j}$$

- Donde C<sub>i</sub> coste individuo i; T<sub>j</sub> horas cuidado en cada tarea j y P<sub>i</sub> precio de cada tarea j.
- Nº hora medias \* Precio público del servicio de ayuda a domicilio en 2008
- o Dos escenarios:
  - Precio público medio nacional; 12,71
    €/hora
  - o Precio público medio de las 3 CCAA más bajas; 7,67€/hora

### **Coste Oportunidad**

 Identifica los beneficios no percibidos del cuidador informal como consecuencia del cuidado prestado valorando el tiempo de los cuidados prestados en su calidad de input

$$C_{i} = n_{i} * w_{i} + h_{i} * s_{i} + I_{i} * t_{i}$$

- Donde C<sub>i</sub> coste individuo i; n<sub>i</sub> horas trabajo remunerado; w<sub>i</sub> salario/hora; h<sub>i</sub> horas domésticas; s<sub>i</sub> precio horas domésticas; l<sub>i</sub> horas ocio; t<sub>i</sub> precio horas ocio
- Nº horas medias\* Precio público en función del tipo de horas perdidas
- o 3 formas de valoración del tiempo:
  - Horas remuneradas
  - Horas domésticas
  - Horas de ocio y tiempo libre

### MATERIAL Y MÉTODOS

### Función de producción de los servicios informales recibidos:

### SI = S (SFh, SFnh, D, Z)

Donde SFh son los servicios formales recibidos dentro del hogar; SFnh son los servicios formales recibidos fuera del hogar; D es el grado de discapacidad de la persona enferma y Z es un vector de características personales y ambientales del enfermo y del cuidador.

### Hipótesis de partida:

- ∂SI/∂D > 0; es decir, a medida que aumenta el grado de dependencia del enfermo, mayor es el tiempo invertido en prestar servicios de cuidado informal
- o ∂SI/∂SFh < 0; es decir, a medida que aumenta los servicios formales recibidos dentro del hogar, menor es el tiempo invertido en prestar cuidados informales
- ∂SI/∂SFnh<0; es decir, a medida que aumentan los servicios formales recibidos fuera del hogar, disminuye el tiempo invertido en prestar cuidados informales



### Modelo probit ordenado

Variable a explicar: horas de cuidado

$$I^* = \beta X + \epsilon$$

donde X es un vector de variables explicativas (variables personales y ambientales del enfermo y del cuidador, nivel de dependencia del enfermo, número de años que lleva prestado cuidados la personas cuidadoras y nivel de apoyo formal recibido por el enfermo),  $\beta$  es el vector de parámetros a estimar y  $\epsilon$  es el error estándar

Así, sean  $\alpha_1 < \alpha_2$  los puntos de corte establecidos en los intervalos dados, se define;

I=1 si I\*  $\leq \alpha_{1,}$  siendo  $\alpha_{1}$ = 40 horas I=2 si  $\alpha_{1}$  < I\*  $\leq \alpha_{2}$ , siendo  $\alpha_{2}$  = 100 horas I=3 si  $\alpha_{2}$  >100 horas



### Resultados: Descriptivos personas enfermas y cuidadores



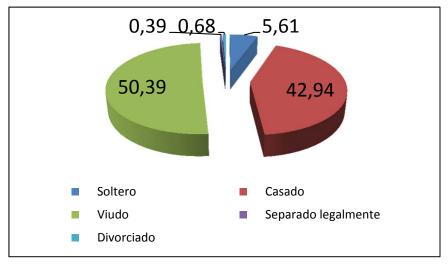
#### DESCRIPTIVO DE LAS PERSONAS ENFERMAS DE ALZHEIMER

Tabla I. Descriptivo de las personas enfermas

	n	%
Mujer	745	72
Hombre	289	28
Total	1.034	100

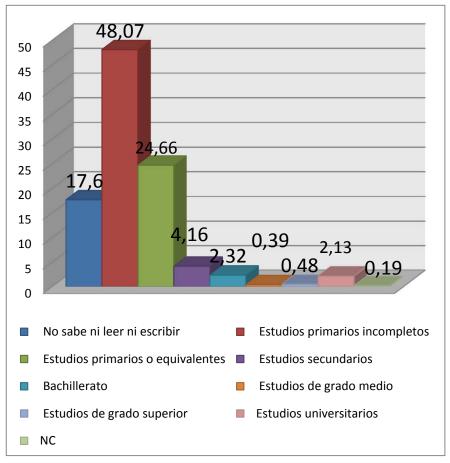
Fuente: elaboración propia a partir de EDAD-08

Fig I. Estado civil de la persona enferma de Alzheimer



Fuente: elaboración propia a partir de EDAD-08

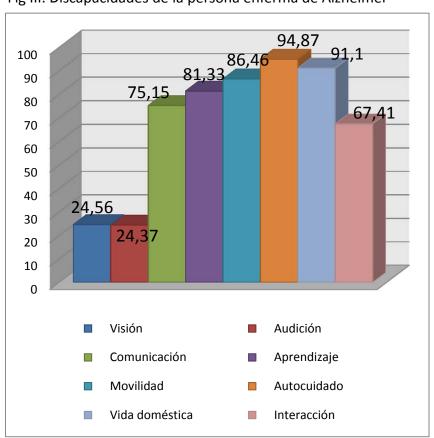
Fig II. Nivel de educación de la persona enferma de Alzheimer





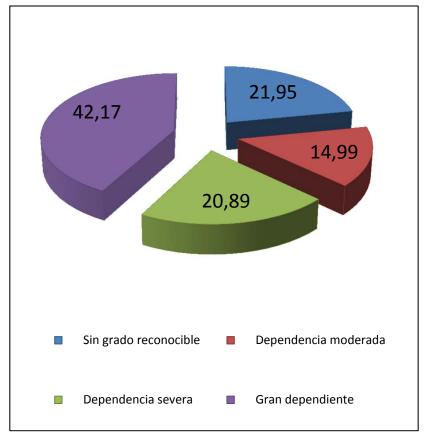
#### DESCRIPTIVO DE LAS PERSONAS ENFERMAS DE ALZHEIMER

Fig III. Discapacidades de la persona enferma de Alzheimer



Fuente: elaboración propia a partir de EDAD-08

Fig. IV Nivel de dependencia de la persona enferma





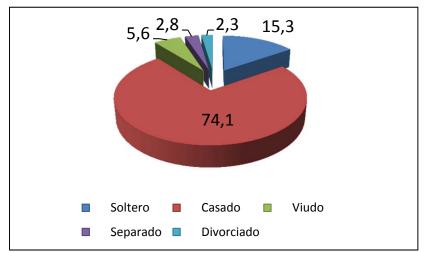
#### DESCRIPTIVO DE LOS CUIDADORES PRINCIPALES INFORMALES

Tabla II. Descriptivo de los cuidadores principales s informales

	n	%
Mujer	617	78
Hombre	175	22
Total	792	100

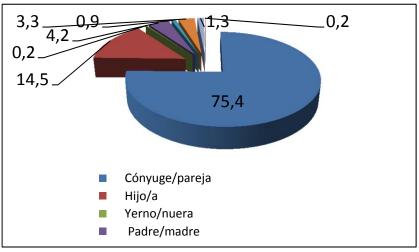
Fuente: elaboración propia a partir de EDAD-08

Fig V. Estado civil de los cuidadores principales informales



Fuente: elaboración propia a partir de EDAD-08

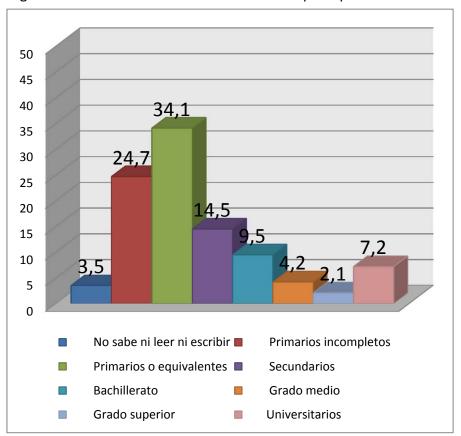
Fig VI. Parentesco de los cuidadores principales informales





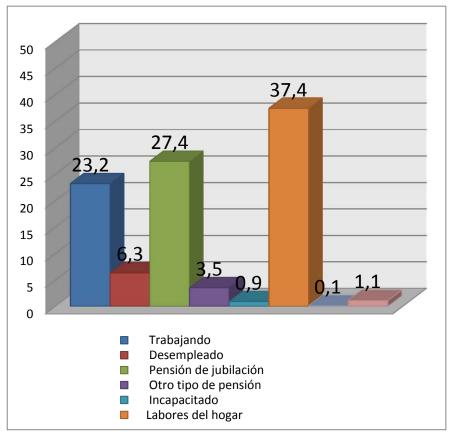
#### DESCRIPTIVO DE LOS CUIDADORES PRINCIPALES INFORMALES

Fig VII. Nivel de educación de los cuidadores principales



Fuente: elaboración propia a partir de EDAD-08

Fig VIII. Actividad económica de los cuidadores principales





## Valoración del tiempo de cuidado





### VALORACIÓN ECONÓMICA DEL CUIDADO INFORMAL

Tabla III. Nº de horas medias de cuidados informal recibidas por nivel de dependencia

Nivel de dependencia Media del número de horas diarias de cuidado

(censuradas)

	(censuradas)
Sin grado reconocible	10.28
Dependencia moderada	11.56
Dependencia severa	
Gran dependencia	13.59

Fuente: elaboración propia a partir EDAD-08

Tabla IV. Valoración económica. Enfoque C. Sustitución y C. Oportunidad

Coste de Sustitución Coste de Oportunidad

Escenario 1	Escenario 2	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
	(caso base)			(caso base)	
53.668,04	32.386,61	20.868,76	20.998,86	21.128,95	21.259,05



### Análisis estadístico: tiempo de cuidado informal



Tabla V. Resultados del modelo de regresión probit ordenado

Nº Horas/semana	Alta (0,55)			Media (0,30)			Baja (0,15)		
	dy/dx	S.E	P> z	dy/dx	S.E	P> z	dy/dx	S.E	P> z
hombre	0890195	.04328	0.040	.038173	.0177	0.031	.0508465	.02604	0.051
dependencia_moderada	.1148991	.0566	0.042	0580207	.03147	0.065	0568783	.02564	0.027
dependencia_severa	.2229438	.0494	0.000	1176493	.03024	0.000	1052944	.02127	0.000
gran_dependencia	.2849227	.04639	0.000	1293425	.02315	0.000	1555801	.02698	0.000
CF_hogar	.1607244	.0499	0.001	0844943	.03015	0.005	0762301	.02089	0.000
CF_nohogar	1784203	.0454	0.000	.0652654	.01398	0.000	.1131549	.03354	0.001

N	792			
LR chi2	203,03			
Prob > chi2	0,0000			
Pseudo R2	0,1293			

<sup>\*</sup>Variable dependiente: horas de cuidado a la semana. Fuente: elaboración propia a partir de la EDAD-08



### Conclusiones



#### Horas medias de cuidado informal

• 12,61 horas/día: 81,20 horas/semana

### Valoración económica bajo enfoque coste sustitución

- 32.386 euros anuales (escenario conservador)
- 53.668 euros anuales

### Valoración económica bajo enfoque coste oportunidad

- 20.868 euros anuales
- 21.259 euros anuales

### Variabilidad del tiempo invertido en cuidados informales

- Nivel de dependencia del enfermo
- Servicios formales recibidos



## Líneas futuras de investigación



### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS

- ✓ Utilizar encuestas longitudinales mejor que de corte transversal
- ✓ Diseñar una encuesta específica y representativa del colectivo de personas que sufren la enfermedad de Alzheimer en España
- ✓ Incluir más nivel de detalle en las preguntas realizadas a las personas cuidadoras para una mejora en la precisión para la valoración económica (puesto de trabajo, salario, actividades a las que renuncia por prestar sus servicios al enfermo...)

### ¡MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

