

ESTADO DE SALUD Y PARTICIPACIÓN LABORAL DE LAS PERSONAS MAYORES

Autores: *Juan Prieto Rodríguez* ^(a)

Instituto de Estudios Fiscales y Universidad de Oviedo

Desiderio Romero Jordán

Instituto de Estudios Fiscales y Universidad Rey Juan Carlos

Santiago Álvarez García

Instituto de Estudios Fiscales y Universidad de Oviedo

P. T. N.º 15/02

(a) Correspondencia: Juan Prieto Rodríguez. Instituto de Estudios Fiscales. Avenida Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 - Madrid. Email: juan.prieto@ief.minhac.es.

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad de los autores, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 111-02-004-0

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. CONDICIONANTES LEGALES DE ABANDONO DE LA ACTIVIDAD LABORAL
 3. PARTICIPACIÓN LABORAL EN ESPAÑA
 4. EL ABANDONO DEL MERCADO LABORAL DE LAS PERSONAS MAYORES EN ESPAÑA
 5. DETERMINANTES DEL ESTADO DE SALUD DE LAS PERSONAS MAYORES
 6. LOS DETERMINANTES DE LA DECISIÓN DE RETIRARSE ANTICIPADAMENTE
 7. CONCLUSIONES
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABSTRACT

El objeto de este trabajo es analizar la relación existente entre el estado de salud y la participación laboral de los trabajadores mayores. Como punto de partida se describen las características más relevantes del mercado de trabajo del segmento poblacional comprendido entre 50 y 65 años. A continuación se analiza, en primer lugar, el efecto de las características personales y laborales sobre el estado de salud de las personas mayores y, en segundo lugar, se estudia el papel que el estado de salud tiene sobre las decisiones de abandono del mercado de trabajo para este colectivo. Este análisis empírico se ha realizado utilizando la información proporcionada en las cinco primeras olas del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE94-98). Los resultados ponen de manifiesto que el estado de salud afecta de modo importante a las decisiones de participación laboral. Además, el empeoramiento del estado de salud repercute limitadamente en las decisiones de jubilación previas a los 65 años.

The main aim of this research is to analyse the relationship between health status and labour participation of old workers, defined as those individuals aged between 50 and 65 years. As a starting point, we describe the most relevant labour market features for this population segment. Then, we analyse, the effect of personal and labour characteristics on the health status of older than 50 years people. Finally, we study the simultaneous effects of health status on labour participation and labour market quit decisions. The empirical analysis has been carried out using the information provided by the first five waves of the European Union Household Panel. The results show that health increases significantly the probability of participating in the labour market. However, a declining health status slightly affects early retirement decisions.

Palabras clave: personas mayores, jubilación anticipada, estado de salud.

JEL: I10, J26, J28, J68.

I. INTRODUCCIÓN

La viabilidad de los sistemas públicos de reparto para las pensiones descansa fundamentalmente en el número de beneficiarios (y la cuantía media de sus percepciones) y en el número de financiadores (y de las cotizaciones sociales medias). El total de beneficiarios viene determinado por las personas que, habiendo devengado el derecho de percepción, hayan cumplido la edad legal de jubilación. Además, también, hay beneficiarios que se acogen a diferentes programas de jubilación antes de la edad legal (prejubilaciones, jubilaciones por incapacidad o jubilaciones voluntarias, etc.)¹. Dada la importancia de la edad para acogerse a los distintos programas de jubilación, uno de los factores fundamentales que determinan el número de beneficiarios es la tasa de envejecimiento de la población. Por otro lado, el número de sustentadores del sistema vendrá determinado por la población en edad de trabajar, la tasa de participación laboral y la tasa de desempleo.

Alargar la vida laboral de los individuos, retrasando la edad legal de jubilación, es una de las posibles alternativas para mejorar la viabilidad financiera de un sistema de reparto. Esta medida alteraría la distribución entre beneficiarios y financiadores del sistema, aunque su implementación supondría importantes costes políticos. Por otro lado, profundizando en estos argumentos, cada jubilación anticipada supone transformar un financiador del sistema en un beneficiario del mismo, afectando negativamente al sostenimiento financiero.

A la hora de analizar el sistema de pensiones, hay que tener en cuenta que el estado de salud determina las decisiones de participación laboral y de jubilación anticipada de los trabajadores. Precisamente, en este trabajo se estudia la relación existente entre el estado de salud y las decisiones laborales de los trabajadores mayores. Esta investigación se centra, por tanto, en aquellas personas que por estar más próximas a la edad legal de jubilación, o haber estado expuestas durante más tiempo al riesgo de sufrir enfermedades o accidentes laborales, forman el colectivo más propenso a acogerse a algún programa de jubilación antes de los 65 años.

Las decisiones de jubilación han sido ampliamente estudiadas en los países desarrollados (por ejemplo: Stock y Wise, 1990 o Meghir y Whitehouse, 1995). En cuanto a su relación con aspectos vinculados con la salud, hay que señalar que en Estados Unidos existe una importante literatura sobre la relación entre la protección médica y el abandono del mercado de trabajo². Sin embargo, esta línea de investigación ha recibido menos atención en el caso español, dado el carácter universal del sistema sanitario público.

¹ Para un análisis detallado del sistema de pensiones español, ver Blanco Ángel (1999).

² Una revisión reciente de esta literatura puede encontrarse en Gruber y Madrian (2002).



Un ejemplo para la economía española del análisis de las decisiones de jubilación es el trabajo realizado por Muñoz (1995) en el que, mediante el empleo de modelos de duración, se analiza el riesgo de jubilación. De igual modo, la literatura existente sobre el estado de salud y sus efectos sobre la participación laboral de los trabajadores mayores es también escasa. Una excepción destacable es el trabajo de Jiménez-Martín, Labeaga y Martínez Granado (1999). Estos autores analizan, utilizando las dos primeras olas del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), el papel del estado de salud en las decisiones de jubilación (simultánea) de las parejas de los distintos países de la Unión Europea

La creciente literatura sobre estos temas muestra que el atractivo de estas cuestiones ha aumentado en los últimos años. Además, las pautas demográficas de los países occidentales pueden suponer, en el futuro, una presión financiera importante sobre los sistemas públicos de pensiones basados en el reparto intergeneracional. Esto ha llevado a que la preocupación por los efectos del envejecimiento de la población haya aumentado en los países desarrollados, no solo por sus implicaciones sobre el sistema de pensiones, sino también por sus efectos directos sobre el gasto sanitario y los programas de protección social a las personas mayores. Esto ha motivado el interés de organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sobre estas cuestiones. Siguiendo el criterio de esta organización, en la presente investigación consideramos como trabajadores mayores a las personas con edad superior a 50 años y menor que 65. Asimismo, el interés político y social se ha plasmado en la reciente celebración de la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, celebrada en Madrid y organizada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre el estado de salud, la participación laboral, y las decisiones de jubilación anticipada de los trabajadores mayores. Las causas que motivan la salida prematura de estos trabajadores del mercado de trabajo pueden clasificarse fundamentalmente en laborales, de salud y voluntarias. Entre las primeras encontramos los mecanismos ordinarios de prejubilación y las jubilaciones derivadas de los regímenes especiales. Respecto al estado de salud como causa de abandono hacia la jubilación, debe tenerse en cuenta que las condiciones en la que se desarrolla la actividad laboral repercutirán en el estado de salud de los trabajadores. En consecuencia, éstos también pueden verse forzados a abandonar el mercado de trabajo, bien por enfermedad común o profesional o por sufrir un accidente laboral. Por último, siempre cabe la posibilidad de abandonar voluntariamente el mercado de trabajo.

El trabajo se desarrolla como sigue. En la sección segunda se describe el marco legal asociado a las causas de retiro anticipado. La sección tercera tiene como objetivo efectuar un análisis descriptivo de la participación laboral en España, prestando especial atención a las diferencias por sexo y edad. En la sec-

ción cuarta se examinan, mediante un modelo probit, los determinantes del estado de salud de las personas mayores, centrandó el análisis en los factores laborales. En la quinta sección se estudia con técnicas econométricas los determinantes de la participación laboral y el retiro antes de los 65 años. El trabajo finaliza con un apartado de conclusiones.

2. CONDICIONANTES LEGALES DE ABANDONO DE LA ACTIVIDAD LABORAL

La edad legal de jubilación en España, salvo ciertas excepciones como las contempladas en los regímenes especiales de la minería y de trabajadores del mar, son los 65 años.³ Sin embargo, la norma contempla la posibilidad de que dicha edad sea inferior en varios casos. Por un lado, existen causas de carácter laboral, bien sea porque el empleador fuerce al trabajador a prejubilarse o porque los trabajadores estén afiliados a los regímenes especiales de la minería o del mar, que permiten jubilaciones ordinarias anteriores a los 65 años. Por otro lado, es posible que el trabajador abandone su actividad laboral por motivos de salud. Por último, los trabajadores con suficientes años cotizados, y asumiendo una reducción en sus pensiones, pueden jubilarse voluntariamente.⁴

Las prejubilaciones en España pueden realizarse mediante diferentes fórmulas que dependen de la actividad desarrollada por el trabajador. Ello en la práctica supone que los trabajadores puedan abandonar el mercado laboral a partir de los 52 años. Las alternativas de prejubilación vigentes actualmente son las siguientes: trabajadores afectados por planes reconversión industrial, ayudas previas a la jubilación de empresas en crisis no sometidas a la reconversión industrial, ayudas previas a la jubilación ordinaria en la Seguridad Social a trabajadores afectados por procesos de reestructuración de empresas, expedientes de regulación de empleo y ayudas a los trabajadores excedentarios del sector de la minería.

Los requisitos tales como la edad a la que se empiezan aplicar estos mecanismos, el tipo y cuantía de prestaciones públicas y los complementos salariales recibidos por las empresas varían entre las alternativas señaladas anteriormente.

³ Por otro lado, al amparo de las recomendaciones del Pacto de Toledo, la Ley 24/2001 de Diciembre de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, ha introducido la posibilidad de que el trabajador prolongue su vida laboral más allá de los 65 años mediante un sistema de jubilación flexible.

⁴ El trabajador también puede abandonar voluntariamente la situación de activo. Esta decisión puede venir justificada por causas como ser parado de larga duración, la obtención de fuentes de renta diferentes de las laborales, etc.



No obstante, tienen las siguientes características comunes. En primer lugar, se permite generalmente su aplicación a partir de los 55 años. En segundo lugar, los trabajadores reciben primeramente la prestación contributiva por desempleo y posteriormente la asistencial. En tercer lugar, las empresas pagan ciertos complementos salariales que aseguren un cierto nivel de renta. Finalmente, los trabajadores pueden jubilarse definitivamente a partir de los 60 años.

Existen adicionalmente otras formas convencionales de jubilación. En este sentido, el Consejo Económico y Social (2000) destaca que en España, las cláusulas relativas a la jubilación son relativamente frecuentes en los convenios colectivos, ya que casi un 50% de convenios incluye estas disposiciones, que generalmente se articulan mediante bajas incentivadas para el trabajador.

Por otro lado, el sistema de protección social a los trabajadores existente en España contempla dos situaciones de abandono de la actividad laboral por motivos de salud: enfermedad y accidente laboral. Desde el punto de vista de la Seguridad Social, estas contingencias son las correspondientes a la incapacidad temporal y la incapacidad permanente. Bajo ciertos requisitos, la incapacidad temporal cubre las situaciones de enfermedad o accidente durante un tiempo limitado, no superior a 18 meses. Una vez agotado este periodo, se podría pasar a la situación de incapacidad permanente, en aquellas situaciones en que existan secuelas o reducciones anatómicas o funcionales graves. La norma contempla diferentes grados de incapacidad permanente: incapacidad permanente parcial para la profesión habitual, incapacidad permanente total para la profesión habitual, incapacidad permanente absoluta para todo trabajo y gran invalidez. Esta escala está graduada de menor a mayor, desde la primera en la que el trabajador tiene una disminución no inferior al 33% en el rendimiento normal de su profesión, hasta la última señalada en la que no puede desempeñar ningún trabajo, necesitando además del cuidado de terceras personas.

La incapacidad temporal debe entenderse generalmente como una situación transitoria en la que, salvo complicaciones, el trabajador se reincorpora a su trabajo o bien reinicia la búsqueda de empleo. Por el contrario, la incapacidad permanente generada por una determinada contingencia fuerza a los trabajadores al abandono de la situación de activo. El PHOGUE no recoge información explícita sobre la situación legal de incapacidad de los trabajadores. Sin embargo, con ciertas limitaciones, es posible obtener esta información por vía indirecta a través del estado de salud de los trabajadores.

3. LA PARTICIPACIÓN LABORAL EN ESPAÑA

El análisis de la evolución temporal de la participación laboral en los últimos años, muestra que la tasa de participación se ha situado en torno al 49% desde

el principio de los años noventa hasta 1996, año en que se inicia la recuperación económica (Cuadro I). La incidencia no ha sido homogénea para hombres y mujeres. En primer lugar, la tasa de participación masculina cayó durante los primeros años noventa, pasando del 65,8% en 1991 al 62,7% en 1995. A partir de este momento se ha mantenido estable, alrededor del 63%, recuperándose levemente al final de la década. Por el contrario, la tasa de participación femenina ha crecido de manera ininterrumpida durante todos los años noventa, pasando del 33,6% en 1991 al 39,8% en 2000.

Cuadro I

TASAS MEDIAS ANUALES DE PARTICIPACIÓN LABORAL

Años	Total	Varones	Mujeres
1991	49.1	65.8	33.6
1992	48.9	64.7	34.2
1993	49.0	64.3	34.8
1994	49.0	63.3	35.6
1995	49.0	62.7	36.2
1996	49.6	63.1	37.0
1997	49.8	63.0	37.5
1998	50.0	63.2	37.8
1999	50.2	63.1	38.4
2000	51.3	63.8	39.8

Fuente: Encuesta de Población Activa.

Estas discrepancias en la evolución de las tasas de participación laboral afectan a la distribución por edades, ya que las distintas cohortes de hombres y mujeres presentan importantes diferencias en cuanto a su comportamiento laboral. La evolución de las tasas de participación laboral de las personas mayores se recoge en el Cuadro II. Se puede observar que a lo largo de los años 90 se ha producido una caída en la tasa de participación de este colectivo de población. Esta bajada ha sido mucho más pronunciada en el caso de los varones, sin que la recuperación iniciada en 1996 haya permitido aumentar la participación de este grupo, que sólo ha mejorado parcialmente en 2000. Por tanto, se observa que la tasa de participación de los varones mayores de 55 años sigue una pauta más marcada que la que se observa para el conjunto de hombres. Por otro lado, para las mujeres mayores de 55 años esta tasa ha



oscilado entre el 8% y el 9% a lo largo de la década, por lo que se puede considerar como estable. En este caso, se observa un comportamiento completamente opuesto al mostrado por la tasa de participación femenina que, como ya se ha señalado, ha aumentado de manera continuada a lo largo de la década pasada.

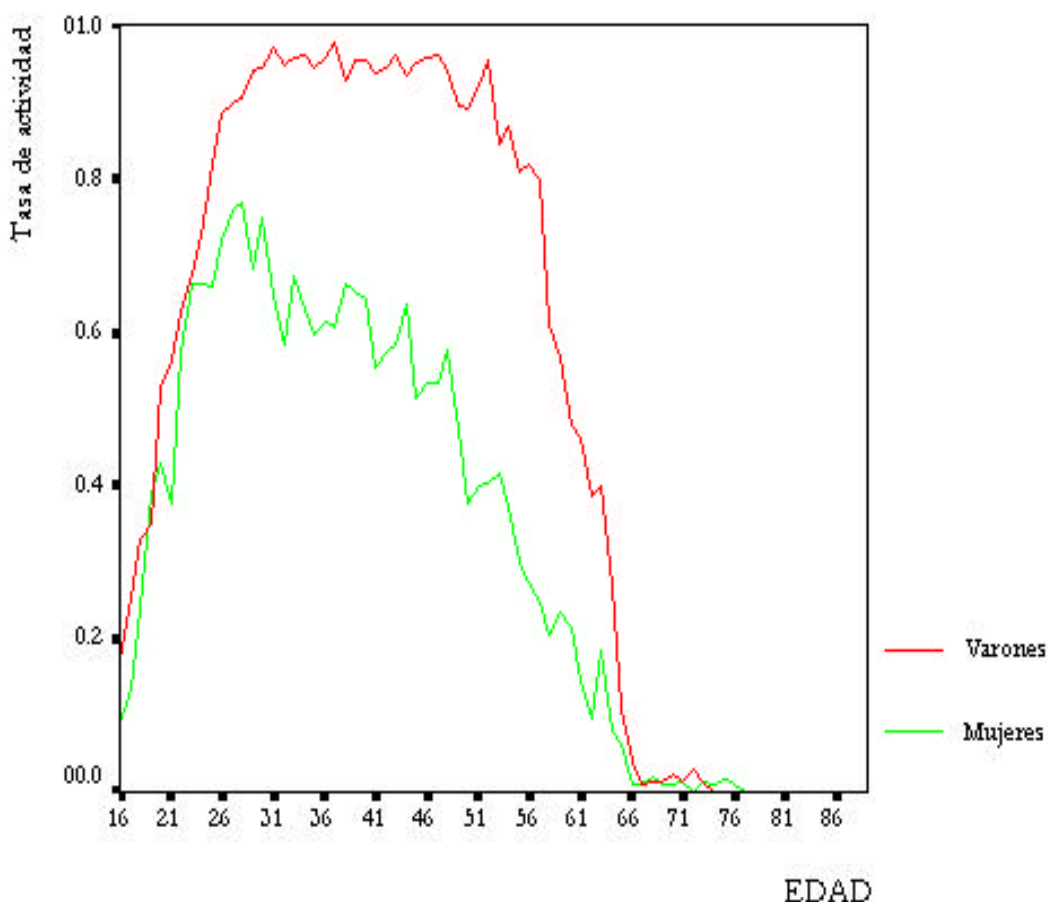
Cuadro II
TASAS MEDIAS ANUALES DE PARTICIPACIÓN LABORAL DE LAS PERSONAS
MAYORES DE 55 AÑOS

Años	Total	Varones	Mujeres
1991	18.9	31.4	9.0
1992	18.5	30.1	9.3
1993	17.7	28.6	9.1
1994	16.4	26.4	8.4
1995	16.0	25.4	8.5
1996	16.0	25.6	8.4
1997	15.9	25.3	8.3
1998	15.8	25.3	8.2
1999	15.4	24.4	8.2
2000	16.2	25.5	8.6

Fuente: Encuesta de Población Activa.

Las diferencias entre cohortes pueden observarse en la Figura I, donde se representan las tasas de participación laboral para distintas edades, a partir de los datos de la quinta ola del PHOGUE. En los últimos años, la mayor vinculación al mercado de trabajo de las mujeres, a medida que abandonan el sistema educativo, ha llevado a un acercamiento en las tasas de participación laboral medias de hombres y mujeres con edades inferiores a los 25 años. Es decir, se han reducido las diferencias para las cohortes más jóvenes. Sin embargo, sigue manteniéndose una diferencia importante en las tasas de participación por sexo para los individuos con edades comprendidas entre 30 y 65 años, es decir, estas diferencias son especialmente altas para el grupo de edad de interés en esta investigación. Debe subrayarse que este resultado obedece más a la inactividad durante la mayor parte de la vida activa de aquellas mujeres que actualmente superan los cincuenta años, que a procesos de abandono del mercado de trabajo de aquellas otras que estaban ocupadas o paradas hasta fechas recientes.

Figura I
TASAS DE PARTICIPACIÓN LABORAL POR SEXO Y EDAD



Fuente: Elaboración propia a partir del PHOGUE.

En cuanto a la situación relativa de España con los países de su entorno, los datos de la Encuesta sobre la Población Activa (EPA) muestran que no existen diferencias importantes en la tasa de participación laboral de los hombres (algo más del 60% según esta fuente estadística) respecto a la media de la Unión Europea. Sin embargo, sí existen diferencias importantes entre algunos países como Holanda o Reino Unido y los países mediterráneos. Asimismo, la reducción de la tasa de paro masculino en nuestro país en los últimos años ha posibilitado que las tasas de ocupación masculina sean semejantes a las de los países de nuestro entorno.

En el caso de las mujeres sí existen divergencias importantes. Nuestra tasa de participación laboral femenina es semejante a la de Italia o Grecia pero es muy inferior a la del resto de países de la Unión Europea. Además, la tasa de paro existente en la economía española es fundamentalmente femenina, siendo la más alta de la UE y se sitúa en torno al doble de la media para estos países.

4. EL ABANDONO DEL MERCADO LABORAL DE LAS PERSONAS MAYORES EN ESPAÑA

Una vez analizadas las tasas de participación laboral en España, en esta sección se presenta un primer análisis, de carácter descriptivo, sobre los motivos de abandono del mercado de trabajo de las personas mayores.

El Cuadro III recoge las transiciones de las personas mayores que el año t estaban ocupadas con relación a su situación en el año $t+1$. Como se observa en el citado cuadro, la mayor parte de los individuos que estaban ocupados continúan en la misma situación en el periodo siguiente. Estos individuos pueden seguir trabajando en la misma empresa o haber buscado un empleo mejor. El segundo grupo en importancia corresponde a aquellos ocupados que han pasado a la inactividad. En esta categoría se incluyen los jubilados, cualquiera que sea su origen (prejubilaciones, incapacidades, jubilaciones voluntarias, etc.). Como se expuso anteriormente, dadas las características del colectivo, únicamente los individuos acogidos a algunos regímenes especiales de la Seguridad Social, como por ejemplo la minería, habrán llegado a la edad legal de jubilación.

Las transiciones desde la ocupación de las personas mayores presentan importantes diferencias por sexo. Los resultados ponen de manifiesto que el 84% de los hombres ocupados en este rango de edades continúa trabajando en el período siguiente, siendo el riesgo de pasar a la inactividad (probabilidad instantánea de esta transición) cercano al 13%. Sin embargo, para las mujeres, este riesgo supera el 20%. Por tanto, la velocidad de salida del mercado laboral es de mayor cuantía para las mujeres mayores que para los hombres. Además, debe destacarse que la transición de la ocupación al desempleo es, en ambos casos, muy similar (entre el 2 y el 3%).

Cuadro III
TRANSICIONES DESDE LA OCUPACIÓN DE LOS MAYORES DE 50 Y MENORES DE 65 AÑOS

Años	Sigue ocupado		Pasó al desempleo		Pasó a la inactividad	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1995	717	258	25	7	122	69
1996	648	236	25	9	120	77
1997	599	208	22	6	76	65
1998	568	214	22	3	76	52
Porcentaje medio	81.75		2.81		15.44	

Fuente: Elaboración propia a partir del PHOGUE.

Para finalizar, debe señalarse que las diferencias entre los diferentes períodos obedecen más a la reducción de la muestra total del PHOGUE que a cambios significativos en el comportamiento de los individuos.

Para complementar esta información, en el Cuadro IV se presentan los porcentajes de jubilaciones por sexo y edad para las personas activas mayores. Los porcentajes de esta tabla se refieren a aquellas personas que han llegado a los 50 años o más participando en el mercado de trabajo. Como puede observarse, existe un punto de acumulación, como era de esperar, alrededor de los 65 años. En cualquier caso, pese a ser ésta la edad legal de jubilación para la mayoría de los trabajadores por cuenta ajena, solamente el 50% se jubila efectivamente a esta edad. Por otro lado, se observa que para el total de activos existe un porcentaje importante de personas que siguen ocupadas más allá de los 65 años. Evidentemente, estas personas se corresponden fundamentalmente con trabajadores por cuenta propia. Es de esperar que en el futuro, los planes de "jubilación gradual y flexible" eleven esta cifra, al incentivar la prolongación de la vida laboral, especialmente de los asalariados.

Cuadro IV

PORCENTAJE DE JUBILACIONES PARA LAS PERSONAS MAYORES POR SEXO Y EDAD

Edad de retiro	Total activos		Cuenta ajena	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Entre 50 y 60 años	21.79	9.26	22.32	12.50
Entre 60 y 64 años	30.34	20.37	29.46	21.88
65 años	35.04	50.00	42.86	56.25
Entre 66 y 70 años	8.12	12.96	5.36	9.38
Más de 70 años	4.70	7.41	—	—

Fuente: Elaboración propia a partir del PHOGUE.

Además, en el Cuadro IV se observa la existencia de diferencias por sexo en la edad efectiva de jubilación. En este sentido, los hombres tienden a jubilarse en un mayor porcentaje que las mujeres antes de cumplir los 65 años. Este resultado está relacionado con la mayor afiliación de los hombres a los regímenes especiales de la minería y del mar, así como a una participación más elevada en empresas industriales y de gran tamaño, que son las que se han acogido más frecuentemente a los planes de reconversión y prejubilación de trabajadores.

En el Cuadro V se recogen los motivos del cambio del último empleo para los ocupados mayores que han tenido más de 1 empleo a lo largo de su vida la-



boral. Para las personas desocupadas, se consigna el motivo del abandono del mercado de trabajo si tienen experiencia laboral previa.⁵

Cuadro V
MOTIVO DE ABANDONO DEL ÚLTIMO EMPLEO PARA
TRANSICIONES DESDE LA OCUPACIÓN

	Ocupado		Parado		Retirado		Labores del hogar		Otros inactivos		Total	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Cambio de empleo/edad legal de jubilación	303	66	—	—	162	8	—	—	18	3	483	77
Obligado por el empleador/prejubilación	335	51	294	46	370	43	1	70	178	28	1178	238
Fin de contrato/contrato temporal	272	85	303	76	62	3	—	143	73	16	710	323
Cese actividad negocio familiar	84	22	13	3	16	—	1	64	7	4	121	93
Matrimonio	78	130	—	5	10	1	—	18	13	9	101	163
Nacimiento de hijos	—	4	—	—	—	1	—	10	—	1	—	16
Cuidado de personas mayores o enfermas	1	5	—	2	11	5	2	44	5	6	19	62
Desplazamiento laboral de cónyuge	—	—	—	1	—	—	—	4	—	—	—	5
Estudios	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
Enfermedad o discapacidad	27	7	28	7	205	33	1	148	567	183	828	378
Retiro voluntario	—	—	3	2	77	10	—	16	24	9	104	37
Otros	23	23	31	6	112	11	1	70	50	15	217	125
Total	1128	393	673	148	1025	115	6	587	935	274	3766	1517

Fuente: Elaboración propia a partir del PHOGUE.

Nota: Ocupados con empleo previo y desocupados con experiencia laboral (si el cambio de empleo se ha producido después de 1992).

Centrándonos en el colectivo de retirados e inactivos, deben destacarse los siguientes rasgos. En primer lugar, los abandonos del empleo por enfermedad o discapacidad generan fundamentalmente decisiones de jubilación, paso a otro tipo de inactividad, o la dedicación a labores del hogar, en el caso de las mujeres. En segundo lugar, el retiro voluntario tiene mucha menos incidencia que la jubilación por enfermedad o discapacidad. En tercer lugar, existe un colectivo importante de hombres retirados que han alcanzado la edad legal de jubilación

⁵ Siempre y cuando el cambio de empleo se haya producido, en ambos casos, después de 1992.

antes de cumplir los 65 años. Este colectivo estará relacionado con los programas de jubilación incluidos en los regímenes especiales de la Seguridad Social. Finalmente, la información del PHOGUE no distingue específicamente las prejubilaciones, ya que se incluyen en la categoría de abandonos impuestos por el empleador. Los beneficiarios de estos programas de prejubilación formarán parte de los 370 hombres y 43 mujeres actualmente retirados que han declarado abandono del empleo previo condicionados por el empresario.

5. DETERMINANTES DEL ESTADO DE SALUD DE LAS PERSONAS MAYORES

A continuación se analizan los determinantes del estado de salud de los individuos en función de las características de su puesto de trabajo y de sus características personales.

En el Cuadro VI se presentan los resultados de sendos modelos de salud, estimados separadamente para hombres y mujeres mayores de 50 años y menores de 65 años que, como se ha indicado con anterioridad, se corresponde con la definición de personas mayores utilizada por la OCDE. Las estimaciones se han realizado utilizando la información contenida en las cinco primeras olas del Panel de Hogares de la Unión Europea. Dado que la variable dependiente se ha definido como una variable ficticia, que toma valor uno cuando el individuo declara gozar de muy buena o buena salud y cero en caso contrario, los modelos estimados son modelos de variable dependiente dicotómica de tipo probit.

Estas estimaciones se han obtenido controlando los efectos individuales inobservados mediante modelos de efectos aleatorios. Como es sabido, las ecuaciones con variables dependientes cualitativas presentan serios problemas cuando se estiman mediante modelos de efectos fijos. Por un lado, los modelos de efectos fijos no se pueden estimar cuando las variables pertinentes no cambian en el tiempo (como en el caso de la educación). Asimismo, el “modelo probit no se adecua bien al tratamiento de efectos fijos. No existe un método adecuado para corregir la heterogeneidad y con un número elevado de observaciones de corte transversal la estimación de los efectos fijos es intratable” (Greene, 2000, p. 837).

El Cuadro VI muestra el valor del test de la razón de verosimilitud. Bajo la hipótesis nula de no existencia de efectos individuales este estadístico se distribuye siguiendo una χ^2 con un grado de libertad. En este caso se puede rechazar la hipótesis nula y, por tanto, los parámetros estimados se han de controlar por la existencia de efectos individuales y la estimación de un modelo de efectos aleatorios es más eficiente que el modelo agrupado.



El parámetro Rho muestra la correlación entre los errores correspondientes a un mismo individuo para distintos periodos. Existen efectos aleatorios individuales, dado que el citado parámetro es estadísticamente significativo. Este hecho confirma que el modelo de efectos aleatorios es más adecuado.

Cuadro VI
DETERMINANTES DEL ESTADO DE SALUD

	Hombres		Mujeres	
	Coficiente	t-Student	Coficiente	t-Student
Constante	13.181	1.59	2.630	0.38
1995	0.377	4.75	0.204	3.09
1996	0.492	5.79	0.356	5.01
1997	0.457	4.94	0.423	5.48
1998	0.437	4.00	0.341	4.13
Edad	-0.409	-1.43	-0.004	-0.02
Edad al cuadrado	0.003	1.25	0.000	-0.23
Estudios superiores	0.648	3.28	0.656	2.51
Estudios medios	0.204	1.25	0.508	2.54
Antigüedad	0.197	4.21	0.071	1.33
Antigüedad al cuadrado	-0.009	-3.44	-0.004	-1.43
Casado	0.403	2.21	0.032	0.32
Soltero	0.322	1.34	-0.092	-0.47
Horas cuidado de niños	-0.005	-0.97	-0.001	-0.27
Horas cuidado mayores o enfermos	-0.005	-1.25	-0.001	-0.31
Directivos	0.404	1.59	-0.051	-0.19
Profesionales	0.537	1.82	2.226	2.96
Administrativos	0.418	1.07	1.465	1.77
Trabajadores de servicios y vendedores	-0.183	-0.73	0.166	0.67
Trab. Cualificados del sector primario	0.471	1.81	-0.555	-1.44
Trabajadores manuales cualificados	0.207	1.04	0.339	0.66
Sector Primario	-0.510	-1.92	0.456	1.31
Industria	0.088	0.36	0.062	0.13
Servicios	0.079	0.35	0.294	1.55
Empresa entre 1 y 10 trabajadores	0.037	0.19	-0.349	-0.99
Empresa entre 10 y 100 trabajadores	-0.138	-0.62	-0.361	-0.83
Contrato Fijo	-0.093	-0.65	-0.292	-1.32
Sector Público	0.113	0.56	-0.030	-0.09

(Sigue.)

(Continuación.)

	Hombres		Mujeres	
	Coefficiente	t-Student	Coefficiente	t-Student
Tiempo Parcial	-0.303	-1.15	-0.394	-1.89
Beneficio 2	0.245	1.74	-0.203	-0.80
N.º Periodos desempleo	0.147	4.08	-0.022	-0.46
Llega a fin de mes	0.435	5.40	0.523	7.60
Rentas no laborales	4.88E-06	3.44	5.19E-06	4.35
Noroeste	0.070	0.32	-0.172	-0.98
Noreste	0.214	0.96	0.339	1.83
Comunidad de Madrid	0.095	0.39	0.699	3.26
Centro	-0.055	-0.26	0.057	0.32
Este	-0.002	-0.01	0.127	0.75
Sur	-0.226	-1.07	-0.133	-0.78
Rho	0.626	25.92	0.649	32.81
N.º de observaciones	6235		7319	
N.º de individuos	2115		2342	
Wald $\chi^2(38)$	314.70		257.97	
LR	621.28		993.02	

Nota: LR = Ratio de verosimilitud para el modelo de efectos aleatorios frente al modelo agrupado.

Los modelos estimados para hombres y mujeres han resultado significativos de manera conjunta. Además, debe resaltarse la existencia de efectos individuales estadísticamente significativos. Por tanto, el estado de salud depende de características personales y laborales, controladas mediante el vector de variables independientes, y de características individuales inobservadas. Esta heterogeneidad individual inobservada se ha corregido, como hemos señalado anteriormente, estimando un modelo probit de efectos aleatorios. Asimismo, puede observarse que los efectos temporales, controlados mediante cuatro variables ficticias que se corresponden a los años 1995-1998, también son estadísticamente significativos en ambos modelos.

Respecto a las características personales, pese a que los coeficientes lineal y cuadrático de la edad no son significativos en ningún caso, se puede comprobar que esta variable es significativa, tanto para los hombres como las mujeres⁶.

⁶ Se ha calculado el test de Wald de significatividad conjunta para la edad y su cuadrado, obteniéndose 21.91 y 39.30 como valores de esta prueba, respectivamente. Estos valores superan el valor crítico en tablas para una χ^2 con 2 grados de libertad, pudiendo rechazarse la hipótesis nula de no significatividad.

Asimismo, como era de esperar, el estado de salud empeora a medida que aumenta la edad de los individuos, para todo el rango de edades incluido en la muestra.

El nivel de estudios es, también, significativo. La educación presenta un efecto positivo de forma que a mayor nivel educativo mayor es la probabilidad de que, tanto hombres como mujeres, presenten un mejor estado de salud. Este resultado podría interpretarse en términos de mejores prácticas de medicina preventiva, reducciones en las conductas de riesgo, de las personas con mejor formación,⁷ y un posible efecto renta en el gasto sanitario que lleva a un mejor estado de salud de las personas mayores con estudios.

En cuanto al estado civil⁸, son los varones casados los que presentan un mejor estado de salud, mientras que no se aprecian diferencias significativas entre las mujeres con distintos estados civiles. Por otro lado, las obligaciones domésticas se han recogido mediante dos variables que representan el número de horas dedicadas diariamente al cuidado de niños y de personas mayores o enfermas, que no han resultado significativas en ningún caso.

Las variables relativas a las características laborales que se han incluido en estos modelos son la antigüedad en la empresa, la ocupación, el sector de actividad (siendo la construcción la categoría de referencia), el tamaño de la empresa, el tipo de contrato, si el individuo trabaja para el sector público, la dedicación y si la empresa tiene programas de salud específicos para sus trabajadores (y familias). Para las personas de la muestra que nunca han trabajado estas variables toman el valor cero. La antigüedad en la empresa es, en el caso de los hombres, la variable más significativa de este grupo⁹. Además, las condiciones de trabajo (recogidas por la ocupación, el sector, etc...) resultan poco significativas, al menos con el grado de agregación usado en esta investigación. En el PHOGUE las agrupaciones por sector de actividad económica para España se limitan a tres. Así, las distintas ocupaciones no presentan diferencias significativas (al 10 por ciento) en el estado de salud de los varones mayores (el valor obtenido para test de Wald fue de 10.19, para una χ^2 con 6 grados de libertad). En cuanto a las mujeres mayores sí se observa una incidencia significativa de las ocupaciones en el estado de salud (el valor del test de Wald fue, en este caso, 14.02), siendo las profesionales y las trabajadoras de cuello blanco las que presentan mejor estado de salud al final de su vida laboral. Sin embargo, ni el sector de actividad, ni el

⁷ Para el correspondiente test de Wald se han obtenido los valores 11.35 y 11.84, respectivamente. Por lo tanto, puede rechazarse la hipótesis nula de no significatividad.

⁸ Esta variable se ha recogido mediante dos variables ficticias (casados y solteros), siendo la categoría de referencia las personas separadas y viudas.

⁹ Los valores obtenidos para el correspondiente test de Wald fueron 29.03, para la ecuación estimada para los hombres, y 2.09, para las mujeres.

tamaño de la empresa, ni el trabajar para el sector público o tener contrato fijo afectan significativamente al estado de salud de los trabajadores mayores.

Por tanto, parece que, en el caso de los hombres, el factor de carácter laboral que más importancia tiene como determinante del estado de salud de los trabajadores mayores es la antigüedad en la empresa, mientras que para las mujeres es el nivel ocupacional.

Asimismo, la situación económica del individuo, medida por las rentas no salariales y la capacidad para llegar a fin de mes, presentan, como era de esperar, un efecto positivo sobre el estado de salud. Este hecho, unido al efecto positivo del nivel de estudios, muestra la existencia de un importante efecto renta positivo sobre el estado de salud.

Por último, no se han observado diferencias regionales significativas para los hombres; pero sí para las mujeres, siendo las mujeres mayores de la comunidad autónoma de Madrid las que presentan un mejor estado de salud¹⁰.

6. LOS DETERMINANTES DE LA DECISIÓN DE RETIRARSE ANTICIPADAMENTE

Una vez estudiados los determinantes del estado de salud de los individuos vamos, por último, a contrastar su incidencia en la participación laboral de las personas mayores y en las decisiones de salida del mercado de trabajo a la jubilación. Para ello hemos planteado dos ecuaciones. En la primera se ha introducido como variable dependiente la decisión de jubilarse (variable flujo) que depende de una serie de características personales y laborales del trabajador, entre ellas el empeoramiento de su estado de salud. La segunda ecuación es un modelo de participación laboral.

Ambas ecuaciones han sido estimadas simultáneamente por máxima verosimilitud mediante un modelo probit con corrección del sesgo de autoselección, ya que sólo pueden jubilarse los individuos de la muestra que trabajan. Como puede verse en la parte inferior del Cuadro VII, en el caso de los hombres, de las 5007 observaciones de la muestra, 2811 observaciones corresponden a ocupados, siendo el resto observaciones censuradas no incluidas en la muestra de la ecuación de la jubilación. En el caso de las mujeres, debido a la menor tasa de participación laboral, solamente un 20% del total de la muestra está ocupada, es decir, 1116 observaciones de un total de 5532. La diferente incidencia de este problema de *no participación* en el caso de los hombres y las mujeres puede

¹⁰ Los valores de la prueba de Wald correspondiente a la hipótesis nula de no significatividad conjunta del vector de variables ficticias regionales fueron 8.60, para el modelo de hombres, y 32.62, para las mujeres.



afectar a la significatividad estadística del problema de autoselección de la muestra. Así, si los trabajadores mayores fuesen una extracción aleatoria del total de personas mayores, no existiría realmente un problema de autoselección y las estimaciones de la ecuación de jubilación anticipada mediante un modelo probit uniecuacional serían eficientes e insesgadas. Por el contrario, si la muestra de trabajadores mayores no constituye una extracción aleatoria del total, las estimaciones de una sola ecuación estarían sesgadas debido a la existencia de sesgo de autoselección.

El valor del estadístico ρ que se recoge en el Cuadro VII muestra que este sesgo de autoselección no tiene relevancia estadística en el caso de los hombres, por lo que ambas ecuaciones podrían ser estimadas de forma independiente. Sin embargo, las mujeres mayores ocupadas constituyen un grupo relativamente pequeño con un sesgo de autoselección estadísticamente significativo.

Cuadro VII
DETERMINANTE DE LA DECISIÓN DE RETIRARSE ANTICIPADAMENTE

	Hombres		Mujeres	
	Coefficiente	t-Student	Coefficiente	t-Student
Ecuación I: <i>Retiro</i>				
Constante	43.595	3.33	57.514	2.09
y95	0.287	1.74	0.685	2.21
y96	-0.026	-0.14	0.201	0.63
y97	0.151	0.80	0.151	0.41
Peor salud	-0.055	-0.50	0.512	2.31
Estudios superiores	-0.474	-1.98	0.396	0.81
Estudios medios	-0.021	-0.11	0.175	0.35
Casado	-0.187	-0.77	-0.347	-1.52
Soltero	-0.643	-1.95	-0.142	-0.38
Edad	-1.717	-3.77	-2.294	-2.39
Edad al cuadrado	0.017	4.16	0.022	2.57
Antigüedad	-0.017	-0.33	0.099	1.25
Antigüedad al cuadrado	0.001	0.40	-0.004	-1.08
Directivos	-0.159	-0.66	0.313	0.78
Profesionales	0.001	0.00	0.286	0.58
Administrativos	-0.198	-0.74	1.273	2.76
Trabajadores de servicios y vendedores	-0.350	-1.39	-0.862	-1.55
Trab. Cualificados de la agricultura y la pesca	-0.188	-0.72	0.805	1.25

(Sigue.)

(Continuación.)

	Hombres		Mujeres	
	Coficiente	t-Student	Coficiente	t-Student
Trabajadores manuales cualificados	0.004	0.02	0.338	0.51
Sector primario	-0.875	-2.04	-0.906	-1.27
Industria	-1.177	-2.90	-1.106	-1.33
Servicios	-1.037	-2.62	-0.930	-1.87
Size1	-0.544	-3.50	-0.533	-1.31
Size2	-0.562	-2.80	-0.160	-0.32
Contrato fijo	-0.002	-0.01	0.085	0.28
Sector público	0.486	3.07	0.281	0.92
Tiempo parcial	0.486	1.90	-0.256	-0.82
Programas de salud en la empresa	-0.081	-0.61	-0.015	-0.05
N.º periodos de desempleo	-0.047	-0.73	-0.061	-0.59
Llega a fin de mes	0.170	1.55	0.165	0.78
Rentas no salariales	-2.23E-06	-1.10	-6.52E-06	-1.46
Noroeste	-0.083	-0.34	0.393	0.78
Noreste	0.255	1.03	-0.332	-0.47
Comunidad de Madrid	-0.147	-0.52	0.411	0.72
Centro	0.051	0.21	0.313	0.66
Este	0.093	0.40	0.597	1.29
Sur	0.164	0.67	-0.125	-0.24
Ecuación 2: Trabajar				
Constante	-0.400	-0.09	1.285	0.27
1995	-0.021	-0.40	0.113	2.02
1996	-0.020	-0.37	0.082	1.40
1997	0.029	0.51	0.120	2.02
Buena salud	0.831	15.39	0.202	3.88
Edad	0.118	0.73	-0.007	-0.04
Edad al cuadrado	-0.002	-1.49	-0.001	-0.37
Estudios superiores	0.577	8.01	1.015	12.10
Estudios medios	0.166	2.14	0.454	5.34
Casado	0.408	4.16	-0.398	-7.14
Soltero	0.064	0.54	0.389	4.15
Horas cuidado de niños	-0.035	-6.46	-0.012	-5.71

(Sigue.)

(Continuación.)

	Hombres		Mujeres	
	Coefficiente	t-Student	Coefficiente	t-Student
Horas cuidado de mayores o enfermos	-0.007	-2.53	-0.005	-3.40
N.º periodos de desempleo	-0.160	-10.66	0.024	1.01
Noroeste	0.034	0.37	0.544	5.83
Noreste	0.036	0.38	0.108	1.09
Comunidad de Madrid	0.096	0.90	0.127	1.15
Centro	0.032	0.35	-0.066	-0.66
Este	0.069	0.77	0.232	2.52
Sur	-0.244	-2.64	-0.046	-0.47
Rentas no salariales	-5.94E-06	-10.23	-2.39E-06	-3.89
Rho	-0.011	-0.04	0.808	3.25
N.º de observaciones	5007		5532	
Obs. Censuradas	2196		4416	
Obs. No censuradas	2811		1116	
Wald $\chi^2(36)$	166.56		51.89	
LRI	0.02		2.85	

Nota: LRI = Ratio de verosimilitud para ecuaciones independientes.

De manera análoga a los resultados obtenidos por Jiménez Martín, Labeaga y Martínez Granado (1999), tal y como se recoge en el Cuadro VII, el hecho de gozar de buena salud tiene una gran importancia a la hora de explicar la decisión de trabajar, presentado esta variable una alta significatividad, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres. Sin embargo, cuando la salud se introduce como una variable flujo en la ecuación de jubilación, solamente resulta significativa en el caso de las mujeres, lo que revela que esta contingencia no provoca que el hombre abandone el trabajo por un empeoramiento reciente de su estado de salud.

En lo que se refiere a las características personales, la variable edad es significativa, tanto en la ecuación de jubilación como en la de participación laboral¹¹. Asimismo, se observa una relación parabólica en forma de “U” entre la edad y la probabilidad de jubilarse anticipadamente. Sin embargo, el mínimo de esta relación se sitúa alrededor de los 50 años, tanto para hombres como para mujeres. En consecuencia, la probabilidad de jubilarse anticipadamente para los trabaja-

¹¹ Los valores obtenidos en la prueba de Wald correspondiente a la hipótesis nula de no significatividad conjunta de la edad para la ecuación de jubilación han sido 60.33 y 15.86 para hombres y mujeres. Mientras que este test ha dado los valores 59.20 y 175.08, respectivamente, en la ecuación de participación laboral.

dores mayores aumenta a medida que se aproximan a la edad legal de jubilación. Esto es debido a que el coste de oportunidad de retirarse anticipadamente, medido en términos de la pérdida monetaria por la reducción de la pensión de jubilación, se reduce a medida que nos aproximamos a los 65 años. Respecto a la probabilidad de participar en el mercado de trabajo, se observa para las mujeres una caída monótona y acelerada de la misma con la edad. En el caso de los hombres, esta relación es parabólica en forma de “U invertida” aunque el máximo se sitúa en los 30 años, es decir, para los varones mayores la probabilidad de trabajar disminuye a medida que aumenta la edad.

El nivel de estudios es una variable muy significativa en la ecuación de participación laboral. Además su signo es positivo, por lo que a mayor nivel educativo, mayor será la probabilidad de que tanto hombres como mujeres continúen trabajando a partir de los 50 años. Sin embargo, en la ecuación de jubilación, el nivel educativo no resulta significativo en el caso de los hombres¹². No obstante, los resultados apuntan a que los trabajadores con estudios superiores son menos propensos a jubilarse antes de los 65 años. Este resultado, es semejante al obtenido por Jiménez Martín, Labeaga y Martínez Granado (1999), quienes encuentran una relación negativa entre el nivel de estudios y la probabilidad de abandonar el mercado de trabajo.

La variable estado civil es significativa en la ecuación de participación laboral, pero no lo es en la ecuación de jubilación anticipada¹³. Así, las mujeres solteras tienen una mayor probabilidad de continuar trabajando, siendo menor dicha probabilidad en las mujeres casadas. Lo contrario sucede en el caso de los hombres casados, ya que no se observan diferencias significativas entre solteros, separados y viudos. En cuanto a la incidencia de esta variable sobre la decisión de retiro, solamente resulta significativa para los hombres solteros, lo que implica que las personas incluidas en este colectivo tienden a alargar su vida laboral.

La existencia de cargas familiares, recogida a través de las horas dedicadas al cuidado de niños y las dedicadas a la atención de personas mayores o enfermos ha resultado altamente significativa. Este resultado se observa tanto para hombres como para mujeres, teniendo en todo caso un signo negativo, afectando en consecuencia a la probabilidad de que continúen trabajando.

Por último, como era de esperar, la percepción de rentas no salariales disminuye la probabilidad de que tanto hombres como mujeres continúen trabajando a partir de los 50 años. Esto corrobora la hipótesis de que el ocio es un bien

¹² En el correspondiente test de Wald se obtuvieron los valores 4.57 (para los hombres) y 0.66 (para las mujeres).

¹³ En esta ecuación los valores del test de Wald han sido 4.18 y 2.38, para hombres y mujeres respectivamente.

normal¹⁴. Sin embargo, esta variable (y la ausencia de dificultades para llegar a fin de mes) no ha resultado significativa para explicar las decisiones de jubilación anticipada.

En cuanto a las variables relativas a las características laborales incluidas en la ecuación de jubilación anticipada, los hombres que tienen un contrato a tiempo parcial o que trabajan para el sector público tienen una probabilidad mayor de retirarse antes de los 65 años. En el caso de trabajar en el sector público, la mayor probabilidad de jubilación anticipada puede estar relacionada con los procesos de reconversión efectuados en las empresas públicas a lo largo de la última década. Dado que gran parte de las empresas públicas sometidas a estos procesos de reconversión formaban parte del sector industrial, no es extraño que la incidencia sobre la probabilidad de jubilarse antes de los 65 años sea estadísticamente significativa para los hombres pero no para las mujeres.

Asimismo, se observa que los hombres ocupados en empresas de más de 100 trabajadores (que es la categoría de referencia) tienen una mayor probabilidad de jubilarse anticipadamente. Este hecho, puede ser explicado teniendo en cuenta, nuevamente, la mayor incidencia de los procesos de reconversión y ajuste de plantilla en las empresas de mayor tamaño, lo que lleva a un mayor número de pre-jubilaciones y jubilaciones anticipadas en las empresas de gran tamaño. Las pequeñas y medianas empresas, en general, no disponen de suficiente capacidad financiera para asumir los costes derivados de los procesos de prejubilación, que suponen la obligación de complementar las percepciones públicas percibidas por el trabajador con retribuciones a cargo de la propia empresa, hasta el momento en que el trabajador alcanza la edad legal de jubilación. Esto hace que los ajustes de plantilla en estas empresas se realicen habitualmente por la vía del despido, en lugar de las pre-jubilaciones. Sin embargo, el tamaño de la empresa no ha resultado significativo para las mujeres, probablemente debido a que la mayoría de las mujeres que componen la muestra están ocupadas en un mayor porcentaje que los hombres en pequeñas y medianas empresas¹⁵. Este resultado está relacionado con las importantes diferencias por sectores de actividad en la probabilidad de jubilarse anticipadamente, que se observan tanto para los hombres como para las mujeres.

En cuanto a las variables que recogen las diferencias en la decisión de jubilación para las distintas ocupaciones, han resultado globalmente significativas para las mujeres, siendo especialmente significativa las categorías administrativas, pe-

¹⁴ Este resultado se ha encontrado habitualmente en los estudios realizados para la economía española, tanto en trabajos que utilizan esta misma base de datos (por ejemplo, en Prieto y Álvarez, 2002), como en otros que utilizan bases alternativas (como la Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clases de 1991 en Prieto y Rodríguez, 2000).

¹⁵ Así, frente a 757 hombres de la muestra ocupados en empresas de más de 100 trabajadores, solamente 156 mujeres están en empresas de gran tamaño.

ro no para los hombres¹⁶. La variable que mide la influencia de la antigüedad en la empresa en la jubilación anticipada tampoco ha resultado significativa¹⁷. Por último, en lo que respecta a las diferencias regionales, solamente resultan significativas para explicar la probabilidad de trabajar a partir de los 50 años; mientras que no parecen existir diferencias regionales respecto a las decisiones de jubilación anticipada¹⁸.

7. CONCLUSIONES

Uno de los grandes desafíos a los que se enfrentan los países desarrollados en este nuevo siglo es el progresivo envejecimiento de la población. Según los cálculos de Naciones Unidas, presentados en la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, en el año 2050 el 21% de la población tendrá más de 60 años. Este aumento de la esperanza de vida, con el consecuente envejecimiento de la población, puede suponer un incremento de las tasas de dependencia. Además, el envejecimiento de la población llevará necesariamente a la introducción de múltiples cambios y adaptaciones en los sistemas de salud, los mecanismos de protección social y de los sistemas de jubilación.

El planteamiento denominado de “envejecimiento activo”, fundamentado en conseguir un alargamiento de la vida laboral mediante la introducción de planes de jubilación graduales y voluntarios, y las propuestas realizadas en la Unión Europea para aumentar la edad legal de jubilación con el objetivo de que para el año 2010 un 50% de la población mayor de 60 años continúe trabajando, supone una ruptura radical con las políticas desarrolladas en las dos últimas décadas que han fomentado el abandono anticipado del mercado de trabajo y el recurso a las jubilaciones voluntarias para hacer frente a las situaciones de crisis económica.

En el caso de nuestro país, para las personas que permanecen activas por encima de los cincuenta años, sólo el 12% de los hombres y el 20% de las muje-

¹⁶ Los valores del test de Wald fueron 3.65 en el caso de los hombres y 10.14 en el de las mujeres, lo que implica que es significativo al 15%.

¹⁷ Los valores del test de Wald fueron 0.27 y 1.80 respectivamente para hombres y para mujeres, encontrándose por debajo de los valores críticos de tablas de una distribución χ^2 con seis grados de libertad.

¹⁸ Los valores, para la ecuación de jubilación, de los correspondientes test de Wald fueron 5.19 y 6.27, que están por debajo de los valores críticos de tablas de una distribución χ^2 con seis grados de libertad. Sin embargo, en la ecuación de participación, los valores obtenidos fueron 31.03 y 109.91; por lo que se puede rechazar la hipótesis nula de no significatividad conjunta de este grupo de variables ficticias.



res, continúan trabajando una vez superados los 65 años. En contraste con estas cifras, el 52% de los hombres y el 30% de las mujeres abandonan el mercado de trabajo antes de llegar a la edad legal de jubilación.

En este contexto, este artículo analiza las características más relevantes del mercado de trabajo del segmento de población de trabajadores mayores, cuya edad está comprendida entre los 50 y los 65 años, poniendo especial énfasis en la relación existente entre el estado de salud y la participación laboral. Por una parte se ha estudiado la incidencia de las condiciones de trabajo sobre el estado de salud de los trabajadores. El factor de carácter laboral que más importancia presenta como determinante del estado de salud es, para los hombres, la antigüedad en la empresa y, para las mujeres, el nivel ocupacional. Entre las características personales que determinan el estado de salud, además de la edad, se observa que tanto el nivel de estudios como la situación económica del individuo tienen un efecto positivo sobre el estado de salud, lo que muestra la existencia de un importante efecto renta.

Por otra parte, hemos contrastado la influencia del estado de salud en la participación laboral de las personas mayores y en las decisiones de salida del mercado de trabajo hacia la jubilación. Debemos resaltar, en primer lugar, que los abandonos del empleo por enfermedad o discapacidad generan fundamentalmente decisiones de jubilación, paso a otro tipo de inactividad, o la dedicación a labores del hogar en el caso de las mujeres. En segundo lugar, el retiro voluntario tiene mucha menor incidencia que la jubilación por enfermedad o discapacidad. En tercer lugar, existe un colectivo importante de hombres retirados que han alcanzado la edad legal de jubilación antes de cumplir los 65 años; este colectivo está relacionado con los programas de jubilación incluidos en los regímenes especiales de la Seguridad Social.

El hecho de gozar de buena salud tiene una gran importancia para explicar la decisión de trabajar, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres. Sin embargo, el estado de salud, cuando se analiza el efecto de sus cambios sobre las decisiones de jubilación, resulta significativa solamente en el caso de las mujeres. Esto supone que un empeoramiento del estado de salud no provoca en los hombres un abandono del mercado de trabajo; al menos en lo que respecta en las decisiones a corto plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AHN, N., y MIRA, P. (2000): "Labor force participation and retirement of Spanish older men: trends and prospect". *Documento de Trabajo* de FEDEA, 2000/25.
- BLANCO ÁNGEL, F. (1999): *Redistribución y equidad en el sistema español de pensiones de jubilación: las reformas del Pacto de Toledo*. Consejo Económico y Social, Madrid.
- CAÑADA VICINAY, J. A.; OLIVARES MESA, J., y RODRÍGUEZ GONZÁLEZ (1996): "Declaración I.R.P.F. y participación laboral, estudio de los procesos de entrada y salida en el marco de modelos de duración de riesgos competitivos". *Hacienda Pública Española*, 137-1.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (2000): *Vida laboral y prejubilaciones*. CES: Madrid.
- GREENE, W. H. (2000): *Econometric Analysis* (4th ed.). New Jersey, Prentice Hall.
- GRUBER, J., y MADRIAN, B. C. (2002): "Health Insurance, Labor Supply, and Job Mobility: A Critical Review of the Literature". *NBER Working Paper* núm. 8817.
- JIMÉNEZ MARTÍN, S.; LABEAGA, J. M., y MARTÍNEZ GRANADO, M. (1999): "Health status and retirement decisions for older European couples", *IRISS Working Paper*, núm. 1.
- MEGHIR, C., y WHITEHOUSE, E. (1995): "Labour market transitions and retirement of men in the UK", *IFS Working Paper*, núm. 95/10.
- MUÑOZ, Juan A. (1995): "Un análisis de los determinantes de la edad de jubilación mediante modelos de duración". *Documentos de trabajo del CEMFI*, número 9523.
- PRIETO RODRÍGUEZ, J., y ÁLVAREZ GARCÍA, S. (2002): "Incidencia de la reforma del IRPF sobre la oferta laboral y el bienestar de la familia española". *Hacienda Pública Española*, núm. 160, págs. 93-115
- PRIETO RODRÍGUEZ, J., y RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, C. (2000): "The Women's Labour Force Participation And The Added Worker Effect In The Spanish Case", *Applied Economics*, núm. 32, págs. 1917-1925
- STOCK, J., y WISE, D. (1990): "Pensions, The Option Value of Work, and Retirement", *Econometrica*, vol. 58, núm. 5, págs. 1151-1180.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the research is also requested.

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2000

- 1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.
Autor: Desiderio Romero Jordán.
Páginas: 40.
- 2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.
Autores: Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.
Páginas: 40.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.
Páginas: 58.

Nueva Época

- 4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
Páginas: 24.
- 5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.
Autor: José Félix Sanz Sanz.
Páginas: 44.
- 6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.
Autores: José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Plá.
Páginas: 28.
- 7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.
Páginas 32.
- 8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el stock de vivienda.
Autor: Miguel Ángel López García.
Páginas 36.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.
Autores: Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
Páginas 24.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.
Páginas 28.

2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.
Autor: Enrique M. Quilis.
Páginas 38.
- 2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
Páginas 28.
- 3/01 Doble imposición, “efecto clientela” y aversión al riesgo.
Autores: Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.
Páginas 34.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.
Autor: Joan Rosselló Villalonga.
Páginas 32.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.
Autora: Mabel Amaya Amaya.
Páginas 30.
- 6/01 Shapley inequality decomposition by factor components.
Autores: Mercedes Sastre y Alain Trannoy.
Páginas 40.
- 7/01 An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union.
Autores: Sergi Jiménez Martín, José M. Labeaga y Maite Martínez-Granado.
Páginas 40.
- 8/01 Demand, childbirth and the costs of babies: evidence from spanish panel data.
Autores: José M.^a Labeaga, Ian Preston y Juan A. Sanchis-Llopis.
Páginas 56.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.
Autores: Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
Páginas 40.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.
Autores: Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 28.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.
Autora: Nuria Badenes Plá.
Páginas 28.
- 12/01 Seguros sanitarios y gasto público en España. Un modelo de microsimulación para las políticas de gastos fiscales en sanidad.
Autor: Ángel López Nicolás.
Páginas 40.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.
Autores: Isabel Rabadán y Rafael Salas.
Páginas 20.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.
Autor: Rafael Salas.
Páginas 40.

- 15/01 Crecimiento económico y dinámica de distribución de la renta en las regiones de la UE: un análisis no paramétrico.
Autores: Julián Ramajo Hernández y María del Mar Salinas Jiménez.
Páginas 32.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.
Autores: Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.
Páginas 48.
- 17/01 Redistribution and labour supply.
Autores: Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.
Páginas 24.
- 18/01 Medición de la eficiencia técnica en la economía española: El papel de las infraestructuras productivas.
Autoras: M.^a Jesús Delgado Rodríguez e Inmaculada Álvarez Ayuso.
Páginas 32.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.
Autores: José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.
Páginas 28.
- 20/01 La incidencia distributiva del gasto público social. Análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad.
Autor: Jorge Calero Martínez.
Páginas 36.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.
Autor: Óscar Bajo Rubio.
Páginas 32.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.
Autores: Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.
Páginas 36.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.
Autor: Alfonso Utrilla de la Hoz.
Páginas 48.
- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 36.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.
Autora: Anabel Zárate Marco.
Páginas 52.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
Páginas 56.
- 27/01 Análisis empírico de la depreciación del capital humano para el caso de las Mujeres y los Hombres en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 28.

- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.
Autores: Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.
 Páginas 44.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.
Autora: Belén Fernández Castro.
 Páginas 44.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
 Páginas 24.

2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.
Autores: Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.
 Páginas 72.
- 2/02 Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA.
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
 Páginas 60.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.
 Páginas 28.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.
Autores: Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.
 Páginas 36.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.
Autores: Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.
 Páginas 32.
- 6/02 La eficiencia de la universidad medida a través de la función de distancia: Un análisis de las relaciones entre la docencia y la investigación.
Autores: Alfredo Moreno Sáez y David Trillo del Pozo.
 Páginas 40.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.
 Páginas 32.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.
Autor: Enrique M. Quilis.
 Páginas 44.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.
 Páginas 44.
- 10/02 The evolution of income inequality in the European Union during the period 1993-1996.
Autores: Santiago Álvarez García, Juan Prieto-Rodríguez y Rafael Salas.
 Páginas 36.

- I1/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal:
Una aplicación al IRPF.
Autora: Irene Perrote.
Páginas 32.
- I2/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
Páginas 40.
- I3/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.
Autores: Agustín García y Julián Ramajo.
Páginas 52.
- I4/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.
Autores: Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.
Páginas .
- I5/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.
Autores: Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.
Páginas 40.

