33 2008



Jubilación y búsqueda de empleo a edades avanzadas

EL CENTRO DE ESTUDIOS ANDALUCES ES UNA ENTIDAD DE CARÁCTER CIENTÍFICO Y CULTURAL, SIN ÁNIMO DE LUCRO, ADSCRITA A LA CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.

EL OBJETIVO ESENCIAL DE ESTA INSTITUCIÓN ES FOMENTAR CUANTITATIVA Y CUALITATIVAMENTE UNA LÍNEA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS QUE CONTRIBUYAN A UN MÁS PRECISO Y DETALLADO CONOCIMIENTO DE ANDALUCÍA, Y DIFUNDIR SUS RESULTADOS A TRAVÉS DE VARIAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS.

EL CENTRO DE ESTUDIOS ANDALUCES DESEA GENERAR UN MARCO ESTABLE DE RELACIONES CON LA COMUNIDAD CIENTÍFICA E INTELECTUAL Y CON MOVIMIENTOS CULTURALES EN ANDALUCÍA DESDE EL QUE CREAR VERDADEROS CANALES DE COMUNICACIÓN PARA DAR COBERTURA A LAS INQUIETUDES INTELECTUALES Y CULTURALES.

LAS OPINIONES PUBLICADAS POR LOS AUTORES EN ESTA COLECCIÓN SON DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD.

© Noviembre 2008. Fundación Centro de Estudios Andaluces Bailén 50, 41001 Sevilla.

Tel.: 955 055 210. Fax: 955 055 211 www.centrodeestudiosandaluces.es

Depósito Legal: SE-1688-05

I.S.S.N.: 1699-8294

Ejemplar Gratuito. Prohibida su venta.



Jubilación y búsqueda de empleo a edades avanzadas

J. IGNACIO GARCÍA PÉREZ Centro de Estudios Andaluces, FEDEA y Universidad Pablo de Olavide

ALFONSO R. SÁNCHEZ MARTÍN Universidad Pablo de Olavide

^{1.} Este artículo se deriva de parte de los trabajos del proyecto de investigación *Participación laboral de trabajadores de edad avanzada: ¿Qué reformas son necesarias en los seguros públicos de desempleo y vejez?*, concedido en el IV Concurso para la adjudicación de ayudas a la investigación en economía de la Fundación Ramón Areces. Los autores agradecen la ayuda financiera recibida de la Fundación. También agradecemos a la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social por la cesión de los datos.

ÍNDICE

Resumen	5
1. Introducción	5
2. La base de datos: la Muestra Continua de Vidas Laborales.	7
3. Estadísticos Descriptivos	8
4. Técnicas Econométricas.	12
5. Descripción del análisis realizado	12
6. Resultados.	13
7. Conclusiones	19
8. Bibliografía	20
Apéndice	22

Resumen

1. Introducción

La reciente evolución demográfica amenaza con desestabilizar las finanzas públicas en la mayoría de países europeos en un futuro cada vez más próximo. La principal medida que se propone en múltiples ámbitos para sostener en el futuro el sistema de pensiones es alargar la vida laboral de los trabajadores. En este artículo estudiamos el comportamiento laboral de los trabajadores de edad avanzada cuando están desempleados. Estimamos un modelo de duración con riesgos en competencia para la salida desde el desempleo al re-empleo o a la jubilación con datos de la Muestra Continua de Vidas Laborales. Encontramos que la salida al empleo es claramente decreciente con la edad y muy reducida para parados de larga duración. Documentamos una serie de regularidades empíricas claramente perfiladas, en aspectos tales como el comportamiento contracíclico de la salida a la jubilación para trabajadores cualificados, la variabilidad de las tasas de re-empleo y jubilación con la edad y la duración de la fase de desempleo. Asimismo, los parámetros que determinan el cálculo de la pensión de jubilación, base reguladora y salario previo, juegan un papel fundamental en dicha salida, haciendo que los individuos de corta duración en el desempleo se comporten de manera totalmente distinta a los de larga duración. En conjunto, los resultados enfatizan la fuerte interrelación existente entre los dos sistemas de seguro público relevantes para los trabajadores desempleados (las prestaciones por desempleo y las pensiones de jubilación) y sus decisiones de aceptación de ofertas laborales y de abandono definitivo del mercado de trabajo. Estos resultados proporcionan una mejor perspectiva para abordar las reformas en ambos sistemas, que los cambios demográficos y sociales harán inevitables en un plazo temporal relativamente breve.

El comportamiento laboral de los trabajadores de edad avanzada (50 o más años) en los países de la OCDE durante las últimas tres décadas ha sido notablemente homogéneo: ha estado marcado por una irresistible tendencia hacia menores tasas de participación y empleo. Los primeros años del nuevo siglo han visto una ralentización de este proceso, motivada esencialmente por el buen comportamiento cíclico general, pero las tendencias subvacentes no han experimentado cambios relevantes. Por esta razón, existe gran unanimidad, tanto en foros académicos como políticos, en la importancia de detener y revertir esta tendencia, favoreciendo una mayor vinculación laboral de estos trabajadores al mercado de trabajo. El mejor ejemplo de esta actitud general es el objetivo fijado en la Cumbre de la UE en Lisboa (2000) de alcanzar un 50% de tasa global de empleo para los mayores de 50 años en el año 2010, objetivo sobre el que se ha insistido recientemente (ver informe del Grupo de Alto Nivel presidido por Wim Kok, de noviembre de 2004). España, en particular, dista mucho de cumplir ese objetivo: actualmente la tasa de empleo de ese colectivo es del 44,8%.

La necesidad de trabajar más en edades avanzadas viene motivada esencialmente por el acusado envejecimiento poblacional y sus múltiples repercusiones sobre el equilibrio financiero de los programas de seguro público. La reducción en la mortalidad es particularmente importante en este sentido: la esperanza de vida a los 65 años ha experimentado aumentos en la segunda mitad del siglo XX superiores a un 50% para varones y un 60% para mujeres en la práctica totalidad de los países de la OCDE. Esta realidad, combinada con una marcada tendencia (al menos hasta el final de los años noventa) a adelantar la edad de jubilación, ha hecho que el porcentaje que representa la duración del período de jubilación sobre el total de la vida de los individuos aumente muy sustancialmente en las últimas décadas (en el Reino Unido este porcentaje ha pasado del 18% en 1950 al 30,5% en 2000. y en España también se ha duplicado en los últimos 25 años). Dado que hay bastante evidencia de que estas ganancias están asociadas a una longevidad saludable (ver Turner et al., 2004, capítulo 2.1, para una revisión de la evidencia disponible), las sugerencias en el sentido de elevar la edad de jubilación (y, más en general, aumentar la participación laboral en edades avanzadas) parecen de sentido común.

Si a esto se añade el agudo proceso de caída de la fertilidad experimentado por la mayoría de los países desarrollados, se tienen todos los ingredientes para prever una severa crisis financiera de los sistemas de pensiones de reparto. Esta perspectiva convierte la propuesta de trabajar más y hasta edades más avanzadas en una necesidad para el mantenimiento del pacto intergeneracional en las sociedades avanzadas.

En los años setenta y ochenta fue muy común la introducción de mecanismos de sustitución de rentas para trabajadores desempleados en edades cercanas a la de primer cobro de las pensiones de jubilación (ver por ejemplo Kalish y Aman, 1998). En España el subsidio especial para mayores de 52 años (junto con la tolerancia con la que la administración de la Seguridad Social trató los procesos de regulación de empleo de grandes empresas) es un buen exponente de este tipo de medidas. Los problemas antes descritos, sin embargo, han cambiado radicalmente las actitudes hacia la jubilación anticipada. Un buen número de gobiernos de la OCDE (ver Tabla 11 en Casev et al., 2003) están comprometidos en el doble proceso de (1) desalentar al máximo posible el abandono temprano del mercado de trabajo y (2) flexibilizar las disposiciones de jubilación, de modo que la opción de prejubilación siga siendo posible para aquellos trabajadores cuyas circunstancias (salud, esperanza de vida, etc.) así lo aconseien. La jubilación flexible ha sido incluida en las reformas recientemente implementadas en Canadá, Finlandia, Holanda, Suecia y en nuestro país (para trabajadores mayores de 60 años). La importancia y extensión de los procesos de jubilación parcial y el uso de "bridge Jobs" o empleos puente en EEUU (ver Rhum, 1990) sugiere que este tipo de reformas apuntan en la dirección adecuada.

Este estudio pretende estimar el efecto de los principales determinantes de la transición desde el desempleo hacia la jubilación en contraposición a la alternativa de reemplearse de nuevo

El objetivo de este artículo es estudiar la transición desde el desempleo a la jubilación para trabajadores de edad avanzada en España. Usamos una base de datos novedosa y con mucha información de cara a identificar gran parte de los parámetros que intervienen en las decisiones de búsqueda y jubilación de dichos trabajadores: la Muestra Continua de Vidas Laborales.

En un trabajo complementario a este, García Pérez y Sánchez Martín (2008), se desarrolla un modelo teórico donde se trata de entender dichas decisiones en base a un modelo dinámico de decisión individual y con incertidumbre². En el presente trabajo se realizan estimaciones de forma reducida de las decisiones analizadas teóricamente en el modelo del artículo antes citado: las tasas de salida por edad desde el desempleo a un nuevo empleo o a la jubilación. Pretendemos, por tanto, estimar el efecto de los principales determinantes de la transición desde el desempleo hacia la jubilación en contraposición a la alternativa de reemplearse de nuevo.

La transición desde el desempleo al empleo ha sido muy estudiada tanto en España como en el resto de las economías avanzadas en los últimos años. Esta literatura empírica se basa en el sustrato teórico de la teoría de la búsqueda de empleo³ y predice que la salida del desempleo al empleo es el producto de la tasa a la que llegan ofertas a los trabajadores desempleados por la probabilidad de que estos acepten los salarios ofrecidos (esto es. la probabilidad de que las ofertas salariales superen su salario de reserva). En España, destacan los resultados de Bover, Arellano y Bentolila (2002), obtenidos con la Encuesta de Población Activa, y de García Pérez (1997), obtenidos con datos administrativos de la Seguridad Social. En ambos trabajos se encuentra que la tasa de salida del desempleo al empleo es muy decreciente con la duración del mismo y mucho menor para trabajadores de más de 45 años. No obstante, ninguno de los dos trabajos obtiene resultados específicos sobre la búsqueda de empleo para los trabajadores de más de 52 años⁴, colectivo de interés principal en este trabajo, y cuyo comportamiento de búsqueda de empleo no ha sido estudiado sistemáticamente hasta la fecha.

La contribución del presente artículo es aún más innovadora en el contexto de la literatura económica de jubilación (la dimensión de la oferta de trabajo que, claramente, ha recibido más atención académica en los últimos años). Incluso los modelos estructurales más avanzados que estudian la transición a la jubilación (Rust y Phelan 1997, French y Jones 2001, Van der Klaaw y Wolpin 2002, Rust et al. 2002) han prestado poca atención a la importancia del desempleo y la búsqueda de empleo en edades próximas a la jubilación. Todos ellos se centran en el estudio del comportamiento de trabajadores empleados, la mayoría de ellos sin considerar el riesgo de despido inherente en muchas de las economías occidentales actuales. En este sentido, García Pérez y Sánchez Martín (2008) representan un paso adelante bastante importante en la consideración conjunta de ambas literaturas económicas. En este artículo se consideran conjuntamente las decisiones de participación y búsqueda de empleo de los trabajadores de edad avanzada, teniendo en cuenta las fuentes de incertidumbre y el entorno institucional relevante a estas edades. Se encuentra que las disposiciones de desempleo y pensiones interactúan para crear un cuadro de incentivos claramente definidos.

^{2.} El único modelo publicado hasta la fecha donde se modifica un modelo de búsqueda de empleo para incluir transición a la inactividad es Frijters y Van der Klaauw (2006), que parte del desarrollo inicial de Van den Berg (1990b).

^{3.} Véase Mortensen (1986) para un resumen de la misma y Van den Berg (1990a y b) para los últimos desarrollos de la misma en el campo más relacionado con los aspectos estudiados en este artículo. En García Pérez (2006) se encuentra una estimación estructural del modelo de búsqueda más parecido al desarrollado en García Pérez y Sánchez Martín (2008).

Por ejemplo, se documenta formalmente como la prestación de desempleo contributiva proporciona una vía alternativa para la jubilación anticipada (más favorable que la vía ordinaria, al no verse apenas penalizada la base reguladora de la pensión de los desempleados). Como efecto secundario, se desalienta apreciablemente las conductas de búsqueda de reempleo en una gran parte de los parados de edad avanzada.

Del análisis realizado destaca el intenso efecto que los incentivos económicos ejercen sobre las decisiones individuales. Estos incentivos se generan a través de una fuerte interrelación entre las dos principales políticas públicas que afectan a los desempleados de edad avanzada: las prestaciones por desempleo y la jubilación. Dos ejemplos extremos de esta influencia se encuentran en la dramática concentración de las tasas de salida a la jubilación en el entorno del mes 24 (es decir, cuando se agotan las prestaciones de desempleo de carácter contributivo), o en la alta incidencia de la jubilación a los 60 años entre los trabajadores sujetos a pensiones mínimas (especialmente parados de baja cualificación y con bases reguladoras reducidas). La influencia de los incentivos en el reempleo es especialmente visible en la sensibilidad de las tasas de reempleo a la cuantía de los ingresos durante la fase de desempleo (más salida cuantos menos ingresos). Por otra parte, la muestra permite documentar la evolución cíclica de ambos comportamientos (reempleo v jubilación). La transición a la jubilación se muestra mayoritariamente contracíclica, esto es, mucho mayor en épocas y zonas de poca creación de empleo y mayor tasa de desempleo, aunque existe variabilidad dependiendo de la cualificación y la duración en desempleo. La importancia del último factor es más nítida en las tasas de reempleo, que tienden a ser procíclicas en duraciones largas y anticíclicas en duraciones cortas. Este conjunto de resultados deben proporcionar una perspectiva muy mejorada para abordar, con mayores garantías, las reformas en ambos sistemas que los cambios demográficos y sociales harán inevitables en un plazo temporal relativamente breve.

La estructura del resto del artículo es la siguiente. En la sección 2 describimos la base de datos utilizada y en la sección 3 presentamos los principales estadísticos descriptivos de la muestra usada en la estimación. La sección 4 presenta la metodología de estimación, en la sección 5 describimos el experimento de simulación que realizamos, y la sección 6 refleja nuestros principales resultados. Por último, presentamos una sección final de conclusiones.

2. La base de datos: la Muestra Continua de Vidas Laborales

La base de datos que utilizaremos en este trabajo es la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) de la Seguridad Social. Esta fuente de información se basa en una muestra de personas que han estado en situación de afiliado en alta para cotización, o han recibido alguna pensión o prestación por desempleo en el año 2007. Para cada persona contiene información sobre la vida laboral completa —en algunos casos de varias décadas— y pensiones contributivas recibidas hasta la fecha de extracción del fichero. La población de la que se ha tomado la muestra está formada por todas las personas que han estado en situación de afiliado en alta para cotización, o recibiendo alguna pensión contributiva o prestación de desempleo en algún momento del año de referencia, 2007, sea cual sea el tiempo en que hayan permanecido en esa situación.

Concretamente, a partir de la población de referencia del año 2007 se obtuvo una muestra aleatoria de 1,2 millones de personas, un 4% del total. Para cada individuo incluido en la muestra se cuenta con una exhaustiva información tanto sobre sus características personales como sobre su situación laboral. Para cada empleo se cuenta con información sobre el tipo de contrato, su duración exacta, su grupo de cotización (que nos permite medir la cualificación requerida para su puesto de trabajo) y el sector, tamaño y tipo de empresa donde ha ocurrido. Además, también contamos con información completa sobre las bases de cotización, que coinciden con el salario para aquellos que cobren menos de la base máxima y más de la mínima y sobre la pensión que disfrutan aquellos que ya están jubilados (junto a todos los parámetros usados para su cálculo).

Asimismo, podemos estudiar las experiencias de desempleo de cada individuo en la muestra usando la fecha de fin de cada empleo y la de inicio del siguiente. Para las experiencias de desempleo, podemos distinguir además cuándo el individuo está cobrando prestaciones por desempleo, contributivas o asistenciales, y cuándo no. Dado nuestro objetivo, en nuestra muestra

tendremos todas las experiencias de desempleo de los individuos en el tramo de edades estudiadas aquí (55 a 65 años). Dado el volumen tan alto de información hemos tenido que aplicar criterios restrictivos para quedarnos con una muestra lo más homogénea posible de trabajadores⁵. Además, todos nuestros estadísticos y ejercicios econométricos están hechos para trabajadores del Régimen General de la Seguridad Social.

Por último, también es importante calcular los dos parámetros clave de cara a las dos políticas públicas a las que tendrán acceso los trabajadores desempleados de nuestra muestra: las prestaciones por desempleo y la pensión de jubilación. Para el cálculo de la primera, la variable clave es el salario previo que está medido en nuestra base de datos por la base de cotización. Por otra parte, para el cálculo en cada momento de la pensión de jubilación a la que se tendría derecho, es fundamental obtener la "base reguladora" que determinará, junto a los años cotizados, la cuantía exacta de dicha pensión. Esta base reguladora está calculada aguí usando el historial laboral de cada trabajador en cada momento del tiempo. Asimismo, también hemos tenido en cuenta las distintas modificaciones que desde el año 1997 se han introducido en el sistema, consistentes básicamente en alargar el número de años sobre el que se calcula la base reguladora (como media de las bases de cotización de los mismos)⁶. Finalmente, en nuestras estimaciones también tenemos como regresor el número de meses de duración del último empleo, como proxy de la experiencia (parámetro clave tanto para calcular la duración de las prestaciones por desempleo como para calcular el porcentaje que sobre la base reguladora supondrá la pensión de jubilación).

Nuestra base de datos contiene una muestra inicial, tras pasar los filtros antes descritos, de 41.462 trabajadores desempleados (32.753 hombres y 8.753 mujeres). De ellos, 25.628 son trabajadores no cualificados y 15.864 son trabajadores cualificados. La distinción por cualificación en lo que sigue se basa en la historia laboral previa del trabajador. Si el empleo previo ha sido en un puesto de trabajo con requerimientos bajos de cualificación, oficiales de primera o inferior categoría, se considera que el trabajador será "no cualificado". Por contra, si el puesto de trabajo previo es de superior categoría a la referida, se clasificará como trabajador "cualificado".

3. Estadísticos descriptivos

En las Tablas 1 y 2 se muestran las principales características de las experiencias de desempleo de los hombres y mujeres, cualificados y no cualificados, que incluimos en nuestro proceso de estimación. En ellas se clasifican las experiencias de desempleo por los tres sucesos que pueden ocurrir al final de cada una de ellas: terminar sin un final observado (experiencias censuradas), terminar en un nuevo empleo y terminar en una transición a la jubilación. Como se observa en ambas tablas, en torno al 80% de las experiencias de desempleo terminan en empleo o jubilación para hombres y casi el 70% de las mismas son experiencias completas, es decir, terminan en un nuevo empleo o en jubilación.

La principal diferencia entre cualificados y no cualificados está en los parámetros que determinan la prestación por desempleo de que dispondrían, y la pensión de jubilación a la que accederían, caso de jubilarse

^{5.} Hemos aplicado una serie de filtros para eliminar registros con información incompleta o incorrecta (fechas de inicio y fin de empleo incoherentes, por ejemplo). Asimismo, cuando un mismo individuo está trabajando en más de un empleo, nos quedamos con el de mayor duración.

^{6.} Un resumen de la evolución reciente del sistema de pensiones español puede encontrarse en Boldrin et al. (2004).

^{7.} A pesar de que la nueva Muestra Continua de Vidas Laborales cuenta desde el año 2005 con información sobre el nivel educativo, aunque no para todos los trabajadores, creemos que para trabajadores

Tabla 1
Estadísticos descriptivos, trabajadores no cualificados

	HOMBRES			MUJERES			
	Censurados	Reempleo	Jubilación	Censurados	Reempleo	Jubilación	
Base reguladora	11.113	10.653	14.273	8.788	8.773	10.851	
% Base regul. alta	8,63%	5,15%	24,71%	2,12%	1,31%	7,86%	
% Base regul. baja	33,70%	33,72%	15,36%	55,76%	54,60%	34,50%	
Base de cotizac. previa	1.236	1.199	1.451	1.037	1.020	1.183	
% Base cotiz. alta	13,65%	10,27%	19,06%	7,86%	5,80%	10,55%	
% Base cotiz. baja	32,11%	33,31%	17,82%	51,68%	49,92%	38,70%	
No cobra prestac. desempl.	19,99%	22,48%	9,57%	42,24%	34,29%	12,92%	
Prestac. contrib. truncadas	28,07%	18,45%	15,87%	25,46%	23,26%	33,75%	
Prestac. contrib. no truncadas	33,32%	40,40%	64,31%	16,43%	20,55%	40,10%	
Subsidio desempleo	18,62%	18,67%	10,25%	15,87%	21,89%	13,24%	
Edad 55-57	50,25%	55,03%	26,26%	45,45%	52,87%	32,62%	
Edad 58-59	22,25%	20,85%	22,76%	26,61%	21,96%	22,73%	
Edad 60-61	14,64%	13,58%	23,54%	12,54%	12,70%	19,70%	
Edad 62-64	12,85%	10,54%	27,42%	15,30%	12,45%	24,92%	
Edad 65-66	1,09%	0,32%	1,18%	9,60%	1,29%	3,18%	
Agricultura	1,31%	1,73%	3,61%	0,64%	1,15%	4,52%	
Industria	22,85%	20,22%	48,32%	20,74%	18,31%	41,98%	
Construcción	38,85%	39,56%	21,32%	1,02%	1,01%	2,10%	
Servicios	36,92%	38,62%	27,02%	78,13%	80,32%	51,88%	
Empresa grande	14,98%	12,94%	20,52%	24,71%	22,09%	17,76%	
Empresa mediana	19,35%	16,03%	13,23%	18,17%	17,16%	13,40%	
Empresa pequeña	17,08%	15,90%	9,06%	13,75%	13,22%	8,23%	
Empresa muy pequeña	48,59%	55,13%	57,20%	43,37%	47,54%	60,60%	
Despedido de anterior empleo	93,05%	95,15%	93,32%	82,47%	94,96%	93,81%	
Tiempo parcial	2,93%	2,30%	0,61%	13,64%	9,66%	5,38%	
Dur. (anterior empleo), meses	31	23	90	37	17	93	
Nº. Observaciones	5.493	8.861	12.785	2.647	3.654	1.858	

Pero la principal diferencia entre cualificados y no cualificados, y también entre hombres y mujeres, está en los parámetros que determinan la prestación por desempleo a la que pueden acceder en su estancia en el desempleo, y la pensión de jubilación a la que accederán, caso de jubilarse. Estos dos parámetros son la base reguladora y el salario previo. En las Tablas 1 y 2 se puede comprobar como los individuos cualificados tienen bases reguladoras que casi duplican las de los no cualificados: los hombres que se jubilan tienen bases reguladoras superiores a 21.000 euros en el primer caso y en torno a 14.000 euros en el segundo. En el caso de las mujeres, las diferencias son menores (16.200 euros frente a 10.800)⁸. También tenemos en estas tablas información detallada sobre cuántos individuos en nuestra

muestra tienen bases reguladoras altas o bajas, esto es, superiores al percentil 75 o inferiores al percentil 25. Como es natural, el mayor porcentaje de bases reguladoras altas está entre los hombres cualificados que se jubilan, mientras que, por el contrario, casi el 55% de las mujeres no cualificadas que no se jubilan tienen bases reguladoras muy bajas, inferiores al percentil 25. Si pasamos ahora a describir los salarios previos, medidos por la base de cotización del anterior empleo, vemos en la Tabla 1 como para los individuos que se jubilan dichas bases de cotización (esto es, los salarios) son considerablemente superiores a los observados para los que no lo hacen. De nuevo y como es natural, los salarios son superiores para los trabajadores cualificados y para los hombres. Concretamente encontramos salarios previos de 2.000 euros para los hombres cualificados que acaban jubilándose tras pasar por el desempleo, mientras que, en el otro extremo la base de cotización previa de las mujeres no cualificadas que no se jubilan (ya sea porque vuelven a un nuevo empleo o porque no se las ve salir del desempleo) apenas llegan a los 1.000 euros mensuales brutos.

Los salarios previos descritos antes son el determinante fundamental de las prestaciones por desempleo que reciben los trabajadores a lo largo de su experiencia de desempleo. Como se puede apreciar en las Tablas 1 y 2, solo en torno al 30% de los desempleados en nuestra muestra no cobran ningún tipo de prestación por desempleo, siendo mucho menos probable observar experiencias de desempleo sin prestaciones entre hombres que entre mujeres, especialmente entre los no cualificados. Para los que cobran prestaciones, vemos como la mayoría son prestaciones contributivas, esto es, basadas en el historial previo de empleo del individuo. De estas, la mayoría son prestaciones no truncadas, esto es, por debajo del nivel máximo que establece la ley y que, en términos generales es el 175% del IPREM⁹. El porcentaje de prestaciones no contributivas, es decir, de subsidios de desempleo, es mayor entre mujeres que entre hombres, sobre todo si son no cualificadas.

Continuando con nuestro recorrido descendente por las filas de las Tablas 1 y 2 encontramos el estadístico que refleja la estructura por edades al inicio de cada una de las experiencias de desempleo analizadas. Las principales diferencias ahora se observan entre aquellos desempleados que vuelven a un nuevo empleo frente a los que salen del desempleo para jubilarse. La edad de estos últimos, para cualquiera de los cuatro grupos analizados, es sensiblemente mayor que la de los que se reemplean. Por ejemplo, entre los hombres no cualificados que se reemplean, el 76% de ellos tienen menos de 60 años cuando se quedan desempleados, mientras que solo el 54% de los que se jubilan tienen esos años en el momento de quedarse desempleados. Emerge aquí uno de los resultados fundamentales de este artículo: la edad como determinante básico de las decisiones de reempleo y jubilación.

^{8.} Las diferencias en las bases reguladoras para los desempleados que no se jubilan son inferiores aunque también son muy importantes (entre 17.000 y 18.000 euros para hombres cualificados y en torno a 11.000 euros para no cualificados, 13.000 euros para mujeres cualificadas y 8.700 para las mujeres no cualificadas).

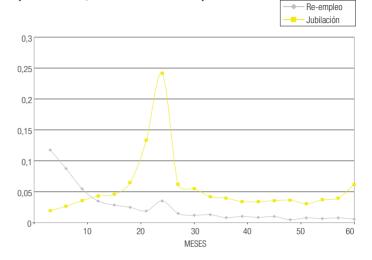
^{9.} El IPREM es el Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples, establecido por el Ministerio de Trabajo cada año.

Tabla 2
Estadísticos descriptivos, trabajadores cualificados

		HOMBRES			MUJERES	
	Censurados	Reempleo	Jubilación	Censurados	Reempleo	Jubilación
Base reguladora	17.843	17.138	21.393	13.256	12.804	16.268
% Base regul. alta	44,43%	39,31%	67,23%	22,99%	20,15%	40,49%
% Base regul. baja	15,63%	16,61%	4,69%	33,92%	30,60%	15,25%
Base de cotizac. previa	1.798	1.732	2.003	1.438	1.385	1.595
% Base cotiz. alta	49,61%	43,97%	59,02%	29,11%	25,17%	33,72%
% Base cotiz. baja	13,41%	14,25%	6,24%	28,04%	31,28%	19,02%
No cobra prestac. desempl.	25,06%	22,61%	29,00%	39,42%	27,75%	28,45%
Prestac. contrib. truncadas	3,42%	4,84%	4,43%	0,92%	2,17%	1,85%
Prestac. contrib. no truncadas	63,94%	62,57%	63,34%	49,35%	53,46%	61,70%
Subsidio desempleo	7,58%	9,98%	3,24%	10,31%	16,62%	8,00%
Edad 55-57	45,49%	55,20%	31,62%	43,32%	60,45%	36,11%
Edad 58-59	24,94%	21,08%	23,73%	29,66%	19,93%	20,23%
Edad 60-61	16,32%	13,26%	20,44%	12,99%	10,38%	18,74%
Edad 62-64	13,22%	10,45%	24,20%	13,90%	9,23%	24,90%
Edad 65-66	2,82%	0,27%	1,18%	12,91%	1,36%	1,71%
Agricultura	1,16%	1,64%	1,81%	0,31%	0,47%	1,64%
Industria	21,36%	18,97%	32,12%	8,86%	9,36%	17,92%
Construcción	9,29%	10,78%	6,91%	2,90%	2,24%	2,05%
Servicios	66,90%	67,89%	57,11%	87,55%	87,86%	77,98%
Empresa grande	25,15%	21,48%	28,49%	29,34%	24,36%	22,78%
Empresa mediana	17,94%	14,87%	10,56%	15,43%	14,25%	7,87%
Empresa pequeña	13,82%	11,89%	8,03%	11,99%	13,36%	8,76%
Empresa muy pequeña	43,09%	51,76%	52,91%	43,24%	48,03%	60,60%
Despedido de anterior empleo	86,50%	91,85%	80,32%	74,41%	91,93%	81,26%
Tiempo parcial	3,70%	3,79%	0,72%	12,22%	11,53%	3,28%
Dur. (anterior empleo), meses	70	55	131	74	46	139
Nº. Observaciones	2.163	3.348	8.191	1.309	1.474	1.462

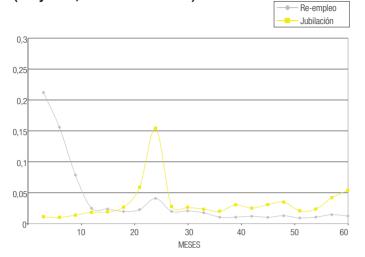
Finalmente, las Tablas 1 y 2 exploran las decisiones en función de algunas características del empleo previo. La mayoría de estos empleos ha tenido lugar en el sector servicios, en empresas de tamaño pequeño (1 a 10 trabajadores) y con contratos a tiempo completo y que han finalizado a causa de un despido. La duración del empleo previo es sensiblemente superior para hombres (72 meses en media para toda la muestra de hombres, cualificados y no cualificados) que para mujeres (57 meses), siendo a su vez, superior dicha duración para los individuos que se jubilan, tras su estancia en el desempleo, que para los que se reemplean.

Figura 1 Tasa de salida del desempleo (Hombres, no cualificados)



En las siguientes Figuras 1 a 4 se muestra el que será el elemento fundamental de nuestro análisis de transiciones: la tasa de salida o probabilidad condicional de salida desde el desempleo, considerando los dos posibles destinos: reempleo y jubilación. Es decir, esta tasa muestra, para cada trimestre de estancia en el desempleo, cuál es la probabilidad de salir desde el desempleo a cada uno de esos dos destinos, dado que al menos se han pasado X meses en desempleo. Así, por ejemplo, se observa en las cuatro figuras que la tasa de salida del desempleo a un nuevo empleo es altamente decreciente con la duración para los cuatro grupos poblacionales estudiados: empieza en torno al 10-20% trimestral para caer a niveles inferiores al 5% a partir del tercer trimestre para los cuatro grupos. Solo se observa un importante incremento en dicha tasa de salida en el mes 24 de duración. Este mes es muy importante en el contexto institucional español. Como más adelante se detallará, las prestaciones por desempleo de nivel contributivo en España tienen una duración máxima de 24 meses, por lo que es muy probable que los individuos en nuestra muestra agoten sus prestaciones en ese mes. Como ha detallado la literatura previa sobre transiciones desde el desempleo (véase, por ejemplo Meyer, 1990 o García Pérez y Sánchez Martín, 2008), el hecho de agotar las prestaciones es un determinante muy importante del salario de reserva del desempleado y por tanto motivará de manera crucial su estrategia de búsqueda.

Figura 2 Tasa de salida del desempleo (Mujeres, no cualificadas)



Si nos fijamos ahora en la salida complementaria a la anterior, la salida del desempleo a la jubilación, vemos que partiendo de niveles muy bajos para duraciones cortas en el desempleo, las tasas de salida para los cuatro grupos analizados son muy crecientes con la duración en el desempleo para mostrar un importante pico máximo en el mes 24. De nuevo este mes emerge como determinante crucial de las decisiones individuales en este caso de cara a la jubilación. De hecho, para duraciones de más de 24 meses, la tasa de salida del desempleo a la jubilación es superior a la de reempleo, dado que la mayoría de desempleados que no se hayan reempleado antes deben tener muy difícil hacerlo para duraciones superiores a dos años en desempleo. Seguramente los efectos estigma o de depreciación del capital humano que deben sufrir los parados de larga duración son el causante de estos resultados.

Finalmente, si comparamos entre los cuatro grupos analizados, vemos como las tasas de salida del desempleo a un nuevo empleo son claramente superiores para individuos no cualificados frente a los de mayor cualificación, especialmente para duraciones cortas. Las mujeres, tanto cualificadas como no cualificadas, parecen tener también mayores tasas de reempleo que los hombres sobre todo para duraciones cortas en el desempleo. Por otro lado, las tasas de salida a la jubilación son sensiblemente superiores para individuos no cualificados y para varones.

Figura 3
Tasa de salida del desempleo (Hombres, cualificados)

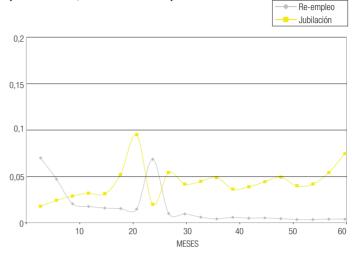
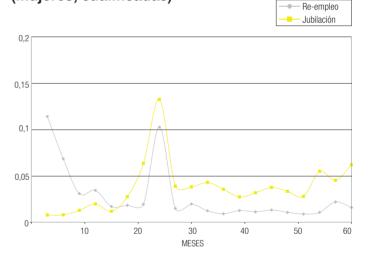


Figura 4
Tasa de salida del desempleo
(Mujeres, cualificadas)



4. Técnicas econométricas

En este artículo se analiza la duración de la estancia en el desempleo de una muestra de trabajadores que pueden terminar dicha estancia con dos posibles salidas: un nuevo empleo o la salida hacia la jubilación. El interés de nuestro análisis no se centra solamente en la duración del proceso en sí, sino también en la probabilidad de que dicho proceso termine en el periodo siguiente, dado que aún no ha terminado, y comparar dicha probabilidad entre las dos alternativas posibles (denominadas en la literatura riesgos en competencia). Para realizar este tipo de análisis es necesario aplicar modelos econométricos que incorporen la naturaleza secuencial del proceso de búsqueda de empleo. La solución tradicional ha sido modelizar la función de supervivencia indirectamente, es decir, a partir de la tasa de salida del desempleo. Este concepto hace referencia a la tasa a la que se produce una transición o cambio de estado a partir de un estado inicial, en cada instante de tiempo, condicionado a haber permanecido en el estado inicial hasta el momento de la transición.

La tasa de salida se puede especificar en tiempo discreto o en tiempo continuo (Lancaster, 1990). Dado que la variable duración objeto del presente estudio se mide en trimestres, el enfoque apropiado es un modelo de duración en tiempo discreto. No obstante, el motivo fundamental para utilizar modelos de duración discreta no solo reside en el carácter discreto de la variable a estudiar. Una cuestión importante en los modelos de duración es definir de forma flexible, sin imponer restricciones a priori, la dependencia de la duración de la tasa de salida. Los modelos de duración en tiempo discreto son flexibles y permiten estimar modelos con dependencia temporal especificada de forma muy general (ver Allison, 1982, o Jenkins, 1995). Además, permiten incorporar en el análisis variables explicativas con variabilidad temporal, como el cobro de prestaciones por desempleo o la influencia del ciclo económico.

Los modelos de riesgos en competencia suponen que un individuo i que se encuentra en una situación inicial dada, se enfrenta con el riesgo de transitar a J estados finales posibles. Cada estado tiene asociada una duración latente determinada y una correspondiente tasa de salida. Este modelo se estimará por máxima verosimilitud especificando una función de verosimilitud muestral que tiene en cuenta todas las alternativas a las que puede salir el individuo (reempleo y jubilación en nuestro caso).

Al igual que en el modelo de duración de un solo riesgo, el modelo de riesgos en competencia puede relacionarse con los modelos de variables discretas expandiendo la base de datos de forma que haya tantas observaciones por individuo como refleje la variable duración (ver Jenkins, 1995). No obstante, en este caso, al componerse el modelo de varios riesgos, existen diferentes transiciones posibles y por tanto, varias alternativas. En tal caso la especificación de la función de verosimilitud correspondiente se asemeja a la del modelo *logit multinomial*.

5. Descripción del análisis realizado

El ejercicio que vamos a realizar consiste en estimar la tasa de salida del desempleo hacia un nuevo empleo o hacia la jubilación para un grupo de individuos desempleados de más de 55 años. Estimaremos cuatro modelos para cuatro grupos de interés distintos (*Grupos*). Asimismo, una vez estimado cada modelo, definiremos subgrupos de individuos representativos (*Casos*) cuyo análisis es especialmente relevante. De hecho, predeciremos las probabilidades de jubilación y reempleo de los distintos *casos* dentro de cada *grupo* considerado utilizando el modelo econométrico estimado.

Concretamente vamos a estudiar por separado el comportamiento laboral de hombres y mujeres y de trabajadores cualificados y no cualificados, dando lugar por tanto a cuatro Grupos distintos. La razón de la separación es obvia: no solamente las condiciones del mercado laboral son distintas entre hombres y mujeres y dentro de cada sexo, entre cualificados y no cualificados, sino que sus condicionantes en términos familiares, de vinculación con el mercado de trabajo, etc., son distintos. Además, como se detallará más adelante, las estimaciones nos muestran que las diferencias encontradas son suficientes para plantear estimaciones separadas para cada grupo.

Tabla 3 Niveles de ingreso y duración de empleo previo en los *Grupos* estudiados

	HOM	BRES	MUJERES		
	No cualificados	Cualificados	No cualificadas	Cualificadas	
Base reguladora (€)					
Percentil 25	8.687	13.302	6.543	8.455	
Percentil 50	11.542	20.126	8.638	12.583	
Percentil 75	15.970	26.615	11.186	19.516	
Base de cotización Previa (€)					
Percentil 25	900	1.374	718	894	
Percentil 50	1.203	2.051	928	1.338	
Percentil 75	1.640	2.482	1.322	2.112	
Duración empleo previo (meses)	56	102	41	87	

Para cada uno de los Grupos anteriores consideramos cuatro Casos representativos diferentes. El primero de ellos, que será nuestro caso base, considera a un trabajador desempleado que cobra una prestación por desempleo contributiva no truncada, esto es, inferior a su límite máximo y que no cualifica, caso de jubilarse, ni para la pensión mínima ni para la máxima. Los niveles de ingresos y la duración en el empleo previo a la situación de desempleo se ajustan dependiendo del género y la cualificación del individuo. Así, para el caso base consideramos el valor de las variables de ingreso en su mediana, es decir, en el valor monetario que divide a la población en dos mitades de igual tamaño en la muestra. Por el contrario, la duración del empleo previo en cada caso se toma del valor medio de dicha variable. Los valores de estas tres variables se muestran en la Tabla 3, donde las variables monetarias están todas expresadas en euros de 2001. El resto de características que definen a nuestro individuo base son compartidas por los individuos "base" de todos los Grupos: tiene una duración en el paro de 12 meses, proviene de una empresa de menos de 10 trabajadores y que ha sido creada antes del año 2000, es del sector servicios y está localizada en la Comunidad de Madrid. Su anterior empleo fue a tiempo completo y terminó por despido o finalización de contrato. Su grupo de tarifa en el anterior empleo fue de oficial de primera o segunda, si se trata de un individuo no cualificado, y como jefe de taller o sección, si se trata de un individuo cualificado, y situamos temporalmente la búsqueda en el año 2006.

Frente al individuo del caso base, estudiamos tres casos alternativos:

1) Construimos un perfil representativo de un individuo de *Ingresos Bajos*, aún entre los parados que reciben prestaciones contributivas. Las características que definen el *caso* son similares a las del trabajador del caso base salvo en

que el individuo cualifica para la pensión mínima y tiene menores ingresos corrientes y de ciclo vital: suponemos una base de cotización y una base reguladora de acuerdo al valor del percentil 25 en cada uno de los cuatro *Grupos* analizados, tal y como se muestra en la Tabla 3.

- 2) De modo similar, construimos un perfil de *Ingresos Altos* entre parados con prestación contributiva truncada, es decir, máxima, y que cualifican para la pensión máxima. Los niveles de ingresos considerados para este individuo son los del percentil 75 de cada *Grupo*, o lo que es lo mismo, en cada una de las cuatro muestras de estimación utilizadas (ver Tabla 3). De nuevo como en el individuo de ingresos bajos, todas las demás características de los agentes son similares a las reproducidas en el caso base.
- 3) Como último caso consideramos un parado de *larga duración*. Este se define por tener todas las características iguales que en el caso base, salvo su duración en el paro, que pasa a ser de 24 meses. Prestamos especial interés, por tanto, a la situación de un parado que se enfrenta a la fase final de su prestación contributiva después de una larga experiencia de desempleo.

6. Resultados

Una vez estimado el modelo de decisión multinomial, generamos las predicciones de comportamiento para los distintos casos representativos propuestos, tanto para Andalucía como para Madrid (que será el caso de referencia en el experimento). Los resultados detallados se muestran en las Tablas A1 y A2 del Apéndice. En ellas se muestran, respectivamente, los resultados de la estimación de la tasa de salida desde el desempleo para trabajadores no cualificados y cualificados (y tanto para hombres como para mujeres). Como se ha explicado anteriormente, dichos resultados están basados en la estimación de un modelo de duración en tiempo discreto, en base a datos trimestrales, y con dos riesgos en competencia: la salida al empleo y a la jubilación¹⁰.

^{10.} Truncamos la muestra para recoger a individuos con duraciones en el paro menores a 10 años; con bases de cotización de al menos 300 euros al mes y cuya duración en el empleo precedente sea superior a un mes

En dichas estimaciones se ha controlado por la duración trimestral en dicho estado, por la duración del empleo anterior, por las características laborales (grupo de tarifa, tipo de contrato previo, tipo de empresa etc.), por los ingresos corrientes y de pensiones (reflejados en un conjunto de variables que se describen con detalle en el Apéndice) y, finalmente, por efectos fijos temporales, regionales e individuales (edad, sexo).

Los hombres salen más rápido del desempleo que las mujeres para cualquier edad de las analizadas; por otro lado, a igualdad de género, son los trabajadores más cualificados los que parecen tener mayores oportunidades de reemplearse

Figura 5 Predicción de la tasa de salida del desempleo al empleo (hombres)

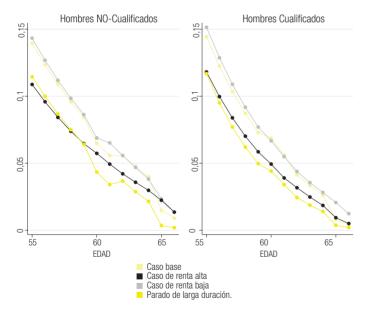
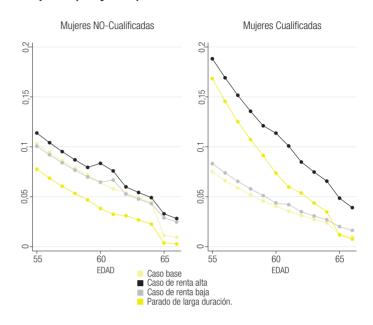


Figura 6 Predicción de la tasa de salida del desempleo al empleo (mujeres)



En base a estas predicciones, podemos ver en las Figuras 5 y 6 como la tasa de salida desde el desempleo al empleo es muy decreciente con la edad para ambos grupos de cualificación. Solo se observa que en el momento de la edad de primer cobro de pensión, 60 años, y para algunos grupos y casos estudiados (mujeres no cualificadas con ingresos altos es el más claro), hay un cierto repunte en la salida hacia un nuevo empleo que puede, seguramente, estar suponiendo un ejercicio de "compra" de pensión en los momentos previos a ese primer período de cobro de pensión en España¹¹. Distinguiendo entre distintos grupos poblacionales, comparando las Figuras 5 y 6, vemos como los hombres salen más rápido del desempleo que las mujeres para cualquier edad de las analizadas y como, a igualdad de género, son los trabajadores más cualificados los que parecen tener mayores oportunidades de reemplearse. Con respecto a los incentivos económicos y el nivel de renta del desempleado, más adelante se hará un análisis más detallado, pero en la Figura 5 se puede observar como tener unos ingresos mínimos y cualificar para la pensión mínima hace que la tasa de salida, sobre todo de individuos cualificados, sea muy alta, seguramente porque sus salarios de reserva serán muy reducidos en esas circunstancias.

Figura 7 Predicción de la tasa de salida a la jubilación (hombres)

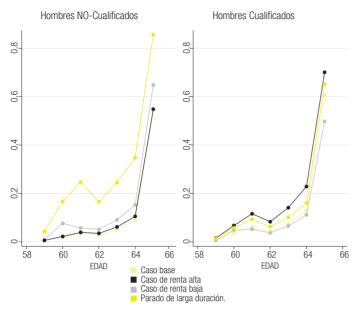
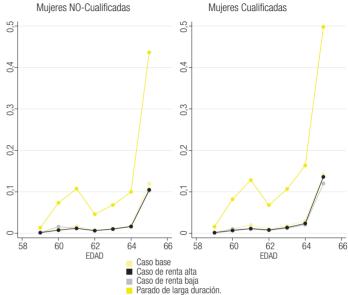


Figura 8
Predicción de la tasa de salida a la jubilación (mujeres)



Como es usual en la literatura de búsqueda, y como vimos en las Figuras 1 a 4, las tasas de re-empleo decrecen con la duración en el paro. Esto puede apreciarse claramente también en la Figura 5 comparando el caso base, con una duración en el desempleo de 12 meses, con el caso del parado de larga duración, que tiene una duración en el mismo de 24 meses¹². El decrecimiento con la duración de la tasa de salida del desempleo, como explican los modelos de búsqueda de empleo en contextos no estacionarios, puede deberse tanto a efectos estigma como a depreciación del capital humano del trabajador. Parece que ambos efectos están presentes, sobre todo entre los trabajadores no cualificados, que ven reducidas sus tasas de salida considerablemente entre los 12 y los 24 meses en desempleo (del 14% al 11% en el caso de los hombres y del 10% al 7,7% en el caso de las mujeres no cualificadas).

En cuanto a la tasa de salida del desempleo a la jubilación vemos en las Figuras 7 y 8 que dicha tasa fluctúa también muy fuertemente con la edad de los individuos. En primer lugar, se aprecian discontinuidades importantes en las dos edades clave para el sistema de pensiones: la edad normal de jubilación (65) y la edad de primer cobro de la pensión (60). La importancia de la edad normal de jubilación está ampliamente documentada en la práctica totalidad de la literatura de jubilación, mientras que racionalizar las pautas de jubilación anticipada ha sido más complejo¹³. En nuestro caso encontramos que el pico observado a la edad de 60-61 años tiene una entidad muy importante, y que está constituido esencialmente por parados de larga duración v por trabajadores no cualificados. En menor medida, v especialmente en el caso de parados de corta duración, también se observa una mayor propensión a la jubilación temprana entre los parados con menores derechos de pensiones. Esta evidencia sugiere que tanto las restricciones de crédito como las pensiones mínimas (nótese que la incidencia de la prejubilación es menor entre los trabajadores cualificados) desempeñan un papel clave en la selección de los parados que abandonan anticipadamente el mercado de trabajo¹⁴. La caída en la renta de los parados una vez alcanzada una duración en el desempleo superior a 24 meses (la prestación contributiva se ve sustituida por la asistencial) también debe contribuir a este resultado. Finalmente, llama la atención que las tasas de jubilación son esencialmente insensibles a la edad en las edades intermedias (62 a 64 años).

^{12.} Para las mujeres, se observa el mismo decrecimiento con la duración en la Figura 6 para las no cualificadas, mientras que las mujeres cualificadas muestran el comportamiento contrario: mayor salida a los 24 meses de desempleo que a los 12 meses (caso base). Este resultado tiene que ver con el agotamiento de las prestaciones por desempleo que para este grupo es más importante que para el resto. No obstante, como se puede observar en la Tabla A2, el efecto de la duración es negativo en general, al igual que para los otros tres grupos analizados.

^{13.} Una discusión de las dificultades encontradas para racionalizar los picos de pre-jubilación se encuentra en Rust y Phelan (1997). La importancia

de las restricciones de crédito ha sido enfatizada en muchos trabajos, incluyendo modelos estructurales recientes como French y Jones (2001). La importancia de la pensión mínima en España ha sido destacada en Jirnénez-Martín y Sánchez-Martín (2003).

^{14.} En García Pérez y Sánchez Martín (2008) se discute con detalle el impacto de las restricciones de crédito y de las pensiones mínimas.

Por otra parte, también vemos en las Figuras 7 y 8 como la duración en el desempleo también es un claro determinante de la transición a la jubilación. Los parados de larga duración son los que, para cualquiera de los cuatro grupos analizados, tienen una mayor tasa de salida a la jubilación. Sin duda serán los que menores tasas de llegada de ofertas tendrán y por tanto, su mejor opción será la jubilación, sobre todo si sus bases reguladoras son altas, como será el caso para trabajadores cualificados (especialmente mujeres, como vemos en la Figura 8). Por último, en la Figura 7 vemos como los desempleados con rentas y derechos de pensión mínimas tienen también algo más de jubilación a edades tempranas. Si bien el pico a la edad de 60 no es tan pronunciado como para los parados de larga duración, seguramente porque hemos supuesto que disfrutan de prestaciones por desempleo de nivel alto (esto es, contributivas), vemos como respecto a edades superiores el efecto de la edad de 60 años es muy importante.

6.1. Efecto de los incentivos económicos

El análisis econométrico confirma la importancia de los incentivos económicos para las decisiones de jubilación y reempleo. Estos incentivos se derivan de la interacción de los ingresos corrientes en la situación de desempleo, los costes de oportunidad asociados (de pensiones y/o de potenciales ofertas laborales) así como de la valoración general de la utilidad de la renta en comparación con la utilidad derivada del ocio. En general, esperaríamos una mayor persistencia en la situación de desempleo cuando mayores sean los ingresos corrientes y menores los costes de oportunidad, mientras que una mayor valoración relativa de la renta frente al ocio empujaría tanto hacia la persistencia en el paro como hacia la jubilación. Este es, con algunos matices, el panorama que transmiten los resultados econométricos, que revisamos a continuación.

Sensibilidad a los ingresos corrientes

Comenzamos el análisis revisando la respuesta a los ingresos corrientes. Revisando en primer lugar el colectivo más numeroso (varones de baja cualificación) encontramos que entre los perceptores de *prestaciones contributivas* las tasas de reempleo y de jubilación son menores cuanto mayor es la cuantía de la base de cotización sobre la que se calcula la prestación. Coherente con lo anterior, ambas tasas también son menores en caso de que la prestación esté truncada superiormente por la contribución máxima (todas las comparaciones en niveles se realizan frente al colectivo de perceptores de prestación contributiva en el rango de edades 61 a 64). De modo similar, no tener derecho al cobro de prestaciones genera un aumento muy importante en las tasas de reempleo y en la tasas de jubilación anticipada a los 60. Finalmente, entre los parados de baja cualificación que solo perciben el *subsidio* de desempleo encontramos pautas más complejas.

Pese a sus bajos ingresos, este grupo muestra una baja tendencia al reempleo antes de los 60 años, lo que sugiere la presencia de un importante colectivo de personas que, a todos los efectos, se comportan como auténticos prejubilados (aprovechando los mecanismos legales especialmente diseñados a este efecto). Los desempleados que persisten una vez alcanzada la edad primera de cobro de pensiones (60) sí pasan a tener tasas medias de reempleo superiores, mientras que, paradójicamente, las de jubilación son significativamente más pequeñas.

Encontramos dos diferencias al estudiar las pautas de comportamiento de individuos de mayor cualificación. Por un lado, apenas existen trazas de la existencia de un colectivo de *pre-jubilados*: la percepción del subsidio está asociada en todos los casos con mayores tasas de reempleo, en consonancia con un puro efecto de incentivos económicos. Por otra parte, las probabilidades de reempleo crecen con la base de cotización. Esto sugeriría que el nivel salarial previo actúa, independientemente de su efecto en los ingresos corrientes, como una señal positiva de cara a la llegada de ofertas de trabajo entre los desempleados de mayor cualificación¹⁵. Finalmente, las estimaciones realizadas sobre la muestra de mujeres arrojan resultados prácticamente idénticos a los obtenidos en el caso de los varones. Sí se aprecia, sin embargo, que la importancia cuantitativa de los efectos de incentivos derivados de los ingresos corrientes es menor (en algunos casos estadísticamente no significativa).

Sensibilidad al coste de oportunidad de estar en paro

Al permanecer en el desempleo, un individuo está implícitamente renunciando a las oportunidades de ingresos que le ofrecen las situaciones laborales alternativas. En particular, la pensión de jubilación (a partir de la edad de primer cobro) puede suponer una cantidad sustancialmente superior a los ingresos proporcionados por las prestaciones de desempleo. Continuar en desempleo implica, por tanto, incurrir en un coste de oportunidad en forma de pérdida de ingresos. Intuitivamente, cabe esperar que la probabilidad de salida del desempleo sea mayor para los individuos que experimentan un mayor coste de oportunidad. En esta sección contrastamos la validez empírica de esta intuición.

Encontramos que la sensibilidad estimada frente a los costes de oportunidad también tiende a estar en consonancia con las predicciones teóricas, aunque observamos más diversidad entre hombres y mujeres, y entre cualificados y no-cualificados. En el grupo de varones no cualificados un aumento en la base reguladora de la pensión conlleva un aumento en las tasas de jubilación y una caída en las tasas de reentrada al mercado de trabajo (debido a los mayores salarios de reserva). Al tiempo, cualificar para una pensión mínima lleva a un aumento apreciable de la probabilidad de jubilación, tal y como se ha descrito repetidamente en la literatura previa (por ejemplo en Jiménez y Sánchez 2007).

La lógica es sencilla: ¿por qué retrasar la jubilación y permanecer dependiendo de una (relativamente pequeña) prestación de desempleo si la pensión que finalmente se va a recibir va a ser la misma? El colectivo de hombres cualificados presenta pautas similares con algunos matices. Percibir pensiones máximas empuja a jubilarse antes, por la misma razón antes descrita respecto de la pensión mínima. Bases reguladoras mayores llevan de nuevo a tasas de jubilación superiores, pero en este caso no reducen significativamente la probabilidad de retornar al empleo. Finalmente, en este colectivo se observa que aquellos individuos cuya base reguladora se reduce apreciablemente durante la fase de desempleo (típicamente individuos cuyos ingresos laborales recientes son relativamente bajos o parados de larga duración) muestran tasas de reentrada claramente superiores, en un esfuerzo por detener el deterioro de sus pensiones futuras. Finalmente, el colectivo de mujeres muestra pautas cualitativamente distintas dependiendo de la cualificación. Las mujeres menos cualificadas reproducen las mismas pautas que los varones de idéntico nivel educativo, aunque la intensidad de los efectos es menor. Las mujeres más cualificadas, por contra, se muestran mucho menos sensibles a los incentivos económicos. Los coeficientes que encontramos, en general, reproducen las pautas de los varones, pero la dispersión de comportamientos es grande y son, con pocas excepciones, estadísticamente no significativos. Solo el efecto de alta reentrada entre personas cuya base reguladora se deteriora fuertemente a medida que avanza su estancia en el desempleo se manifiesta claramente en este colectivo.

Valoración relativa de ocio versus ingresos

La teoría económica predice que la valoración relativa de ocio e ingresos debe ser decreciente con la cantidad de renta de ciclo vital del individuo. La intuición es clara: un euro extra de ingresos será mucho menos atractivo (en relación al valor del ocio que se podría disfrutar si el individuo renunciase a trabajar para generar ese euro extra) para una persona de ingresos altos que para una persona de ingresos bajos. En nuestras regresiones, este efecto se capta a través del coeficiente asociado al nivel de la base reguladora al principio del periodo de paro estudiado¹⁶. Los resultados encontrados en esta dimensión son muy claros y contundentes: conforme predice la teoría, los individuos con más riqueza de ciclo vital se jubilan más y transitan menos al empleo. Estos individuos pueden permitirse disfrutar de una mayor cantidad de ocio a costa de una cierta pérdida de ingresos laborales. Esta pauta es universal en todas las muestras, siendo más importante para varones que para mujeres y para trabajadores cualificados que para aquellos de menor cualificación. Las mujeres de baja cualificación son la única excepción, mostrando un propensión ligeramente mayor a reentrar cuando su riqueza de ciclo vital es superior.

6.2. Efectos cíclicos en los comportamientos laborales

La estructura de la Muestra Continua de Vidas Laborales hace posible disponer del comportamiento laboral de un gran número de individuos durante un intervalo temporal de unos veinte años. Este intervalo incluye varios ciclos económicos, de modo que nuestra muestra resulta especialmente adecuada para estudiar la sensibilidad de las pautas laborales respecto de la situación cíclica del mercado de trabajo. Más en concreto, el modelo econométrico incluye variables que captan la dependencia de las tasas de reempleo y jubilación respecto de las condiciones laborales en el entorno más próximo al individuo, medidas aquí por la tasa de crecimiento del empleo específica de la región de residencia del parado. De modo resumido, los resultados encontrados son como sigue.

Los individuos con más riqueza de ciclo vital se jubilan más y transitan menos al empleo: pueden permitirse disfrutar de una mayor cantidad de ocio, a costa de una cierta pérdida de ingresos laborales

Respecto del comportamiento de reempleo, observamos con generalidad que la pauta tiende a ser anticíclica en duraciones reducidas y procíclica para parados de mayor duración, aunque es importante advertir que este cambio en el signo de la relación es débilmente significativo (especialmente en el caso de las mujeres). Por tanto, parece que la salida hacia un nuevo empleo es más rápida en periodos de crecimiento económico solo para parados de cierta duración en el desempleo. Para los de corta duración parece ser mayor en periodos de crisis económica. Junto al género, el nivel de cualificación y el hecho de percibir una prestación también parece afectar a la respuesta cíclica del reempleo. Así, la salida hacia un nuevo empleo es muy procíclica para los hombres no cualificados, siempre que la duración en el desempleo sea superior a 4 meses (7 en caso de que no se cobre prestación). Esta pauta mayoritariamente procíclica es compartida por las mujeres de baja cualificación, especialmente si perciben prestación. En el resto de los casos, el rango de duraciones en que la pauta es anticíclica es dominante, quedando relegado el comportamiento procíclico a situaciones de duraciones muy elevadas. En particular, los individuos de cualificación alta son especialmente anticíclicos, salvo en el caso de los varones que cobran prestación con más de dos años en paro.

^{16.} Nótese la diferencia con la variable que refleja el valor de la base reguladora en cada instante del periodo, que, para cada individuo, cambia durante la fase de desempleo de acuerdo a la normativa de pensiones/prestaciones.

En principio es sencillo racionalizar una pauta procíclica de retorno al empleo: cuando la economía local está creando empleo, esto se traduce en una mayor tasa de llegada de ofertas (y presumiblemente más atractivas) para los parados de edad avanzada. Ceteris paribus, observaremos un mayor número de transiciones exitosas de vuelta al empleo. Sin embargo, la percepción de un mejor entorno económico también redundará en un aumento de los salarios de reserva. La teoría nos dice que este efecto de mayor exigencia por parte de los desempleados debe ser más importante en parados de corta duración (gracias a sus mayores ingresos), así como entre individuos de alta cualificación (mayor capital humano y mayor acumulación de riqueza previa). Esto es exactamente lo que muestran los datos. Por otra parte, también es esperable una pauta más anticíclica por parte de los miembros de la familia cuyos ingresos laborales no son la principal fuente de ingresos de la misma (se trabajaría solo en las fases recesivas en que los ingresos del cabeza de familia disminuyen o se percibe que el riesgo de disminución es mayor). Este efecto podría explicar en parte la observación antes realizada para las mujeres. No debemos olvidar que, al tratar con individuos mayores, estamos estudiando el comportamiento laboral de cohortes nacidas bastante atrás en el tiempo. Finalmente, es interesante indicar que esta mayor intensidad del perfil procíclico para parados de larga duración contrasta con lo obtenido en estudios previos para jóvenes (véase Bover et al., 2002).

Respecto del *comportamiento de jubilación*, encontramos de nuevo cierta variabilidad dependiendo de la cualificación, duración en el desempleo, género y percepción efectiva de prestaciones¹⁷. De todas ellas, la más relevante de estas características parece ser la primera (el grado de cualificación), siendo las demás solo moderadamente significativas.

La pauta general es anticíclica, con algunos "tramos iniciales" (en duración) procíclicos. Estas fases procíclicas son especialmente importantes para varones de baja cualificación, al extenderse hasta duraciones de 34 meses en el paro (12 meses entre los que no cobran prestación). Las mujeres de baja cualificación y duraciones cortas también responden procíclicamente en algún caso, pero el efecto es más débil. En general, los parados de cualificación alta tienden a responder anticíclicamente, que es la pauta que parecería más intuitiva a priori: los individuos se jubilarían más en las fases recesivas cuando la esperanza de retornar al empleo es menor. Una pauta procíclica podría ser el resultado de un efecto riqueza: durante las fases expansivas de la economía, el crecimiento en el valor de los activos (reales y financieros) podría traducirse en una caída del valor marginal de la renta frente al ocio, empujando a la jubilación. Desde esta perspectiva parece paradójico que las pautas procíclicas se den más entre individuos de menor cualificación. Sin embargo, debe tenerse presente en el caso español el muy amplio acceso a la riqueza inmobiliaria y el comportamiento tan explosivo de esta variable en la última fase cíclica.

Si añadimos la presumible mayor valoración relativa del ocio de este grupo de trabajadores, dada la mayor exigencia física de los trabajos de menor cualificación, podríamos encontrar un argumento que racionalizaría lo observado. Esta propuesta es, en todo caso, solo una hipótesis que tendrá que ser evaluada por investigaciones posteriores (utilizando datos que aporten información explícita sobre los niveles de riqueza y las indemnizaciones por despido de los trabajadores)¹⁸.

Tabla 4
Tasas predichas de re-empleo

				MADRID			ANDALUCÍA		
	Grupo	Caso	55	60	65	55	60	65	
Varones	No cualif.	C. Base	13,96	6,49	1,49	14,19	6,65	1,76	
		Pmin	14,33	6,89	2,34	14,57	7,15	2,86	
		Pmax	10,88	5,74	2,23	11,07	5,88	2,65	
		Larga Dur.	11,46	4,34	0,35	11,84	4,69	0,47	
	Cualificados	C. Base	14,43	6,87	0,78	14,85	7,09	0,81	
		Pmin	15,15	6,67	2,08	15,58	6,88	2,14	
		Pmax	11,81	4,93	0,94	12,17	5,09	0,96	
		Larga Dur.	11,68	4,41	0,37	12,16	4,61	0,38	
Mujeres	eres No cualif.	C. Base	10,31	6,40	1,13	9,78	6,09	1,13	
		Pmin	10,07	6,47	2,89	9,58	6,19	2,88	
		Pmax	11,38	8,35	3,29	10,84	7,97	3,28	
	Cualificados	Larga Dur.	7,76	3,83	0,38	7,45	3,79	0,46	
		C. Base	7,49	4,06	1,21	5,88	3,17	0,98	
		Pmin	8,33	4,38	2,01	6,55	3,42	1,61	
		Pmax	18,83	11,37	4,86	15,19	9,03	3,94	
		Larga Dur.	16,83	7,37	1,17	13,40	5,83	1,01	

6.3. Comparación de Andalucía con la Comunidad de Madrid

En las Tablas 4 y 5 tenemos la comparación entre los cuatro grupos poblacionales analizados para las dos comunidades autónomas que pretendemos comparar: Andalucía y el caso base, Madrid. Asimismo, dentro de cada grupo, tenemos el valor predicho de la tasa de salida para los cuatro casos (caso base, pensión mínima, pensión máxima y parados de larga duración). La Tabla 4 muestra los valores predichos de la tasa de salida del desempleo al empleo a las edades de 55, 60 y 65 años, y la Tabla 5 la tasa de salida a la jubilación a las edades de 60, 62 y 65 años.

Tabla 5
Tasas predichas de jubilación

				MADRID		1	ANDALUC	ÍΑ
	Grupo	Caso	60	62	65	60	62	65
Varones	No cualif.	C. Base	2,42	2,9	54,48	1,8	2,16	46,98
		Pmin	7,62	5,22	64,85	5,75	3,92	57,71
		Pmax	2,18	3,49	54,81	1,62	2,61	47,3
		Larga Dur.	16,67	16,57	85,59	12,81	12,73	81,36
	Cualificados	C. Base	3,45	4,29	60,67	3,47	4,32	60,86
		Pmin	4,8	3,69	49,74	4,83	3,72	49,92
		Pmax	6,74	8,32	70,07	6,79	8,38	70,23
		Larga Dur.	5,74	6,24	65,15	5,8	6,32	65,45
Mujeres	No cualif.	C. Base	1,04	0,71	12	0,54	0,37	6,54
		Pmin	1,6	0,63	10,25	0,89	0,35	5,9
	Cualificados	Pmax	0,75	0,65	10,5	0,41	0,36	6,05
		Larga Dur.	7,35	4,6	43,63	4,17	2,57	29,74
		C. Base	1,16	1,04	14,11	0,86	0,77	10,77
		Pmin	1,01	0,71	11,99	0,75	0,53	9,11
		Pmax	0,66	0,81	13,62	0,49	0,60	10,46
		Larga Dur.	8,21	6,80	49,78	6,43	5,27	42,77

los andaluces: la tasa de salida a la jubilación en el caso base es más del doble en Madrid que en Andalucía, a la edad de 60 (2,42% en Madrid frente a 1,80% en Andalucía). Para parados de larga duración las diferencias son más abultadas en términos absolutos, aunque en términos relativos, son en torno al 31% (16,7% es la tasa de jubilación en el caso base de Madrid y 12,8% en Andalucía). Las mujeres también muestran diferencias muy abultadas en términos de mayor jubilación anticipada en Madrid frente a Andalucía, sobre todo entre las mujeres no cualificadas, donde las diferencias llegan hasta el 75% entre las paradas de larga duración (7,35% es la tasa de jubilación a los 60 años para las paradas de larga duración no cualificadas en Madrid frente al 4,2% en Andalucía). Por contra, entre los varones cualificados, las diferencias son muy pequeñas pero de signo contrario: son los andaluces los que manifiestan tasas de jubilación ligeramente superiores a los madrileños, aunque las diferencias son mínimas (5,8% es la tasa de jubilación a los 60 años para el andaluz parado de larga duración, frente al 5,7% en la Comunidad de Madrid).

Tal y como veíamos antes, la tasa de salida del desempleo al empleo es mayor para cualificados que para no cualificados y es considerablemente mayor para desempleados que cualifican para pensiones mínimas. Asimismo la probabilidad de reemplearse se reduce sustancialmente con la duración en el desempleo¹⁹. Comparando, a igualdad de características, la situación de un desempleado andaluz con uno de la Comunidad de Madrid vemos como en Andalucía los hombres, tanto cualificados como no cualificados tienen, para cualquier edad y caso analizado, mayor tasa de reempleo. Dichas diferencias crecen, de hecho, con la edad. Sin embargo, las mujeres de la Comunidad de Madrid, especialmente las más cualificadas, tienen tasas de reempleo sensiblemente mayores que las de Andalucía. La poca participación de la mujer en el mercado de trabajo andaluz, sobre todo a edades avanzadas y, seguramente, la menor demanda de trabajo femenino en esta región hacen que, caso de quedarse desempleadas, las mujeres andaluzas tengan menores probabilidades de reemplearse que las de la comunidad usada como referencia.

Las diferencias entre el parado medio andaluz y el de la Comunidad de Madrid son de signo contrario cuando estudiamos la tasa de salida del desempleo a la jubilación. Concretamente, las tasas de salida a la jubilación en Andalucía son considerablemente menores a las de Madrid para todos los grupos poblacionales menos para varones cualificados, donde son muy levemente superiores entre los andaluces. Empezando por el grupo poblacional más numeroso, los varones no cualificados, encontramos que a la edad de primer cobro de pensión, los madrileños desempleados se jubilan bastante más que

7. Conclusiones

El principal objetivo de este artículo ha sido analizar las decisiones laborales (búsqueda y jubilación) de los trabajadores desempleados de edad avanzada. Nuestra modelización del comportamiento, por tanto, considera explícitamente que el individuo tiene como alternativas no solo el empleo y el desempleo sino también el estado de inactividad, esto es, la jubilación. El análisis se enfoca desde una perspectiva totalmente empírica: hemos estimado ecuaciones de forma reducida para la tasa de salida desde el desempleo a dichos estados (un nuevo empleo *versus* jubilación) utilizando modelos de duración en tiempo discreto con riesgos en competencia. El grupo de población estudiado aquí es de suma importancia en la actualidad dada su baja tasa de participación laboral (44% de participación en el intervalo de 55 a 64 años frente a más de un 82% de participación en el intervalo de edad entre 25 y 45 años) y, sobre todo, en el contexto del objetivo europeo fijado en la Cumbre de 2000 en Lisboa (50% de tasa global de empleo para los mayores de 55 años).

^{19.} Una excepción a este resultado son las mujeres cualificadas, que muestran tasas de salida al empleo a los 24 meses de desempleo, notablemente superiores a las del caso base, calculadas a los 12 meses. El agotamiento de las prestaciones por desempleo de nivel contributivo estará sin duda detrás de esta mayor salida justo en ese mes. Como ya vimos en las Figuras 1-4, el pico era especialmente importante para este grupo poblacional en la salida hacia un nuevo empleo.

Son muchos los trabajos existentes en la literatura reciente que estudian el comportamiento de búsqueda del trabajador desempleado en España — ver entre otros Bover *et al.* (2002) o García Pérez (1997, 2006)—. Sin embargo, el énfasis dado en este trabajo a los trabajadores de entre 55 y 65 años es menos usual. Por ello y por la necesidad de entender bien los incentivos en este tramo final de la participación laboral, se estiman aquí las tasas de salida para hombres y mujeres, cualificados y no cualificados, con los dos destinos comentados: la vuelta al empleo y la jubilación. El objetivo último es entender mejor su comportamiento de búsqueda para diseñar las modificaciones de política necesarias de cara a incentivar su participación activa en el mercado de trabajo.

Nuestros principales resultados muestran que las tasas de retorno al empleo para trabajadores desempleados son muy decrecientes con edad y con la duración en el desempleo. También documentamos algunas diferencias significativas dependiendo del género y el grado de cualificación. La tendencia general en los casos analizados apunta hacia tasas de reentrada ligeramente más altas entre los trabajadores de mayor cualificación. Esto es especialmente cierto entre mujeres de ingresos altos o próximas a agotar las prestaciones contributivas. La cuantía de las pensiones y de las prestaciones por desempleo emerge, a su vez, como aspectos muy relevantes en esta dimensión. Hay, por ejemplo, una relación claramente negativa entre la cuantía de los ingresos durante el desempleo y la probabilidad de retornar al empleo. Mas en general, nuestro análisis empírico confirma fuertemente que los individuos son muy sensibles a los incentivos económicos generados por la interacción de las normativas de pensiones y de protección del desempleo.

En cuanto a la transición desde el desempleo a la jubilación, se observa una pauta claramente dependiente de la edad, apreciándose una concentración de transiciones en la primera edad en la que es posible la jubilación, 60 años (sobre todo para los no cualificados y para los parados de larga duración) y en la edad normal de jubilación, los 65 años. Por otra parte, se obtiene que la transición a la jubilación es, en general, contracíclica, esto es, mucho mayor en épocas y zonas de poca creación de empleo. Al tiempo, también se observa que la tasa de salida a la jubilación muestra perfiles más pro-cíclicos para parados con un menor nivel de cualificación. Este resultado, a primera vista poco intuitivo, podría derivarse de un posible efecto riqueza manifestado durante las fases expansivas de la economía para dichos trabajadores: el crecimiento en el valor de los activos (reales y financieros) que posean estos trabajadores podría estar traduciéndose en una caída del valor marginal de la renta frente al ocio, empujándolos a la jubilación. El comportamiento explosivo de la riqueza inmobiliaria en la última fase cíclica de la economía española podría estar detrás de este resultado.

En definitiva, todos nuestros resultados muestran una fuerte interrelación entre las dos principales políticas públicas destinadas a trabajadores desempleados: las prestaciones por desempleo y la jubilación. El efecto antes discutido de las pensiones mínimas sobre las tasas de re-empleo de los parados en edades próximas a los 60 años es un ejemplo paradigmático. Todo ello nos lleva a concluir que (aun siendo necesario un mayor esfuerzo investigador en el tema) la mejora de los incentivos laborales existentes para trabajadores de edad avanzada pasa por un diseño conjunto de ambas políticas públicas²⁰. No es eficiente reformar elementos de alguno de los sistemas (jubilación o desempleo) sin prestar atención a sus consecuencias cruzadas sobre, respectivamente, la aceptación de ofertas y la jubilación. Valgan como ejemplo las discusiones actuales sobre una posible extensión en el número de años incluidos en la base reguladora usada para el cómputo de la pensión. Nuestro análisis apunta a que tal medida tendría consecuencias relevantes sobre los incentivos a rechazar ofertas laborales a partir de (y con anterioridad a) la edad de jubilación anticipada. Observamos que, por contra, las decisiones de re-empleo no tienen un papel destacado en las discusiones sobre esta (y otras) posibles reformas del sistema de pensiones. Esperamos que este trabajo, junto con sus desarrollos teóricos asociados, ayude a llenar el vacío en los conocimientos actualmente disponibles y contribuya eficazmente a la formulación de mejores políticas en un futuro inmediato.

8. Bibliografía

ALLISON, P. A. (1982):

"Discrete-Time Methods for the Analysis of Event Histories", in Leinhardt, S. (ed.) *Sociological Methodology.* San Francisco: Jossev-Bass Publishers, pp. 61-98.

BENÍTEZ-SILVA, H., J. I. GARCÍA-PÉREZ Y S. JIMÉNEZ-MARTÍN (2008):

"A Cross Country Comparison of the Effects of Social Security Policies and Employment Uncertainty on the Labor Supply and Claiming Behavior of Older Workers", Mimeo.

BOLDRIN, M., F PERACHI Y S. JIMÉNEZ-MARTÍN (2004):

En Gruber J. and D. Wise ed.: "Social Security programs and retirement around the world", capítulo 9. *Chicago University Press*.

BOVER, O., ARELLANO M., BENTOLILA S. (2002):

"Unemployment Duration, Benefit Duration and the Business Cycle". *The Economic Journal*, vol. 112, pp. 263-265.

CASEY B., H. OXLEY, E. WHITEHOUSE, P. ANTOLN, R. DUVAL Y W. LEIBFRITZ (2003):

"Policies for an ageing society: recent measures and a reas for further reform". *Economics Department working paper*, no 369. OECD.

COILE C. Y P. LEVINE (2006):

"Labor market shocks and retirement: do government programs matter?" *NBER working paper* N. 12559.

FRENCH E. Y J. B. JONES (2001):

"The effects of health insurance and self-insurance on retirement behavior". *Working Paper 2001-19*. Federal Reserve Bank of Chicago.

FRIJTERS, P. Y B. VAN DER KLAAUW (2006):

"Job search and nonparticipation", Economic Journal, vol. 116(508), pp. 45-83.

GARCÍA-PÉREZ, J. I. (1997):

"Las Tasas de Salida del Empleo y el Desempleo en España (1978-1993)", *Investigaciones Económicas*, vol. XXI (1), pp. 29-53.

GARCÍA PÉREZ, J. I. (2006):

"Non-stationary job search when jobs do not last forever: a structural estimation to evaluate alternative unemployment insurance systems". *Journal of Applied Econometrics*, vol. 21(2), pp. 245-272.

GARCÍA PÉREZ, J. I. Y A. R. SÁNCHEZ MARTÍN (2008):

"Social Security and the search behaviour of workers approaching retirement". Documento de Trabajo de la Universidad Pablo Olavide de Sevilla.

JENKINS, S. (1995):

"Easy Estimation Methods for Discrete-Time Duration Models", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, pp. 120-138.

JIMÉNEZ-MARTÍN S. Y A. R. SÁNCHEZ MARTÍN (2007):

"An evaluation of the life cycle effects of minimum pensions on retirement behavior". *Journal of Applied Econometrics 22*, pp. 923-950.

KALISH D Y T. AMAN (1998):

"Retirement Income systems: the reform process across OECD countries". OECD Working Paper AWP 3.4.

KOK W (2004):

Facing the Challenge, The Lisbon Strategy for growth and employment. Report from the High Level Group chaired by Wim Kok.

LANCASTER, T. (1990):

The Econometric Analysis of Transition Data, Cambridge, *University Press*, Cambridge.

MORTENSEN, D. T. (1986):

"Job search and labor market analysis", en O. Ashenfelter and R. Layard (eds.), *Handbook of Labor Economics*, volume 2, North-Holland, Amsterdam.

RUST J. Y C. PHELAN (1997):

"How social security and Medicaire affect retirement behaviour in a world of incomplete markets". *Econometrica* 65, 781-831.

RUST, J., M. BUCHINSKY Y H. BENÍTEZ-SILVA (2002):

"Dynamic structural models of retirement and disability", Mimeo.

RUHM C. (1990):

"Bridge jobs and partial Retirement", *Journal of Labor Economics*, vol. 8, pag. 482-501.

STIGLITZ, J. Y Y. YUN (2005):

"Integration of unemployment insurance with retirement insurance", Journal of Public Economics, vol. 89, pp. 2037-2067.

TURNER A., J. DRAKE Y J. HILL (2004):

Pensions: Challenges and Choices. First Report of the pension Commission. The Stationery Office.

VAN DEN BERG, G. J. (1990A):

"Nonstationarity in job search theory", *Review of Economic Studies*, vol. 57, pp. 255-277.

VAN DEN BERG, G. J. (1990B):

"Search behaviour, transitions to nonparticipation and the duration of unemployment", *Economic Journal*, vol. 100, pp. 842-865.

VAN DER KLAAUW W., Y K. I. WOLPIN (2002)

Social Security, Pensions and the Savings and Retirement Behaviour of Households. Manuscript, University of North Carolina-Chapel Hill.



9. Apéndice

En este apéndice reproducimos los resultados detallados obtenidos en la estimación del modelo econométrico descrito en la sección 4. Los coeficientes obtenidos, así como sus estadísticos *t* asociados se presentan en las Tablas A1 y A2. Como puede apreciarse en ellas, al estimar se ha controlado por la duración (en trimestres) en la situación de desempleo, por efectos fijos regionales (tasa de crecimiento del empleo regional) y por un conjunto amplio de variables que permiten analizar el impacto de los incentivos económicos (descritos en la sección 6). Además se ha controlado por la duración del empleo anterior, por características laborales e individuales del desempleado (edad, sexo, grupo de tarifa, tipo de contrato, tipo de empresa, etc.) y por efectos fijos temporales²¹. Las variables que capturan el impacto de los ingresos corrientes y de pensiones son como siguen:

- *Ingresos*: Distinguimos individuos dependiendo del tipo de ingresos corrientes durante la fase de desempleo: prestación contributiva, subsidio o ausencia de prestación. Las variables "No cobra prest." y "Subsidio", junto con "Prest. contributiva truncada" identifican cada una de estas situaciones. Para los individuos que perciben prestación contributiva por debajo del tope superior estudiamos el efecto de la cuantía de la misma sobre sus decisiones, tanto de búsqueda de empleo como de jubilación (variable "Base de cotización no truncada"). Para los individuos que no perciben ingresos, o que solo perciben el subsidio de paro, distinguimos el comportamiento antes, durante y después de la edad de primer cobro de la pensión (60 años).

Notas: Función de verosimilitud para hombres: -57.100,51 y para mujeres -14.687,56. El número de observaciones es 176.506 para hombres y 47.906 para mujeres. Se ha controlado por distintas características del trabajo previo (sector, grupo de tarifa, tamaño de empresa, año de creación), duración del empleo previo, tipo de contrato, así como por la región y el año en el que transcurre la experiencia de desempleo.

Tabla A1
Salida del desempleo para No Cualificados

	SAL	ida a un n	UEVO EMPI	SALIDA A LA JUBILACIÓN				
	Homl	ores	Muje	eres	Hombres		Mujeres	
	Coeficiente	Estadist. T	Coeficiente	Estadist. T	Coeficiente	Estadist. T	Coeficiente	Estadist. T
No cobra prest. Antes 60	0,6081	7,66	1,0656	7,74	-0,5597	-5,88	-0,5132	-2,07
No cobra prest. 60	1,2452	11,45	1,0420	5,47	1,5895	19,07	1,3058	6,25
No cobra prest. Desp. 60	0,9095	9,88	0,8455	5,49	-0,4202	-5,32	-0,9290	-4,75
Subsidio antes 60	-0,6494	-8,41	-0,0362	-0,26	-0,7368	-6,29	-1,2054	-3,40
Subsidio 60	-0,1579	-1,08	0,5325	2,28	0,0517	0,48	-0,3657	-1,37
Subsidio después 60	0,1581	1,51	0,5189	3,00	-1,4689	-13,00	-1,7324	-5,97
Prest. contributiva truncada	-0,3606	-4,27	0,1375	0,94	-0,3890	-4,71	0,0370	0,18
Base de cotización no truncada	-0,3377	-4,89	0,0996	0,72	-0,2966	-5,17	-0,4886	-2,63
Derecho a pens. mínima en 60	-0,0598	-0,52	-0,1296	-0,82	0,8903	10,68	0,7773	4,63
Derecho a pensión mínima	-0,1572	-2,47	0,0606	0,73	0,7240	13,83	-0,0136	-0,13
Base de pensión no truncada en 60	-0,0131	-2,13	-0,0201	-1,74	0,0255	5,96	0,0259	2,14
Base de pensión no truncada en 65	-0,0621	-2,09	-0,1123	-4,01	0,0127	1,67	0,0044	0,36
Variación de la b. reguladora	0,0470	1,68	-0,1458	-2,51	0,0907	3,55	0,2193	3,03
Base reguladora	-0,0306	-8,20	0,0297	3,97	0,0695	17,53	0,0676	6,11
Edad	-0,1121	-9,69	0,0172	0,95	0,9293	39,97	0,6567	13,85
* Ln(Durparo)	-0,0115	-2,26	-0,0470	-6,13	-0,1390	-19,93	-0,0767	-6,08
Dur (desempleo) = 24 meses	0,3419	7,82	0,1937	2,38	1,5776	57,45	1,5928	22,46
Ln(duración desempleo)	-0,2664	-3,77	-0,8284	-6,92	1,5611	15,00	-0,4554	-2,10
Ln(duración desempleo)^2	-0,1405	-9,96	-0,0248	-1,05	-0,0217	-1,56	0,2755	8,88
Dur (empleo anterior)	-0,0132	-17,43	-0,0240	-15,28	-0,0096	-18,92	-0,0036	-3,20
Ln(Durparo)	0,0029	10,79	0,0059	12,22	0,0028	18,09	0,0011	3,33
T. crecim. empleo regional	-4,8277	-3,77	-3,4738	-1,89	2,5771	1,41	-1,0135	-0,25
* cobra prestaciones	1,0960	1,26	0,3206	0,23	1,1495	1,41	4,6148	2,36
Ln(Durparo)	2,5008	5,57	1,3342	1,76	-1,0582	-2,12	-0,4098	-0,38
Constante	0,4963	2,74	1,5773	5,67	-12,7367	-43,96	-9,6296	-15,38

^{21.} Los coeficientes de estas variables no se muestran en las tablas por razones de espacio, pero están disponibles previa petición a

^{22.} Para la segunda variable realizamos imputaciones a partir de un modelo econométrico estimado sobre los individuos que se jubilan en la misma muestra.

- Derechos de pensiones: Dada la información disponible para el individuo, calculamos la evolución de su base reguladora y de los años cotizados durante el periodo de desempleo²². Con esta información calculamos la pensión potencial de cada individuo en cada instante. Con ello podemos estudiar el efecto de estar afectado por pensiones mínimas (variable "Derecho a pensión mínima") o máximas (entre los de alta cualificación) y, para los individuos no afectados, el impacto de la cuantía de la pensión en sus decisiones de jubilación (variable "Base de pensión no truncada"). Los efectos del perfil dinámico reciente de ingresos laborales se captan por la vía de su impacto en la base reguladora (variable "Variación de la base reguladora"). Finalmente, la base reguladora al principio de la fase de desempleo más reciente (variable "Base reguladora") nos sirve como *proxy* de la riqueza de ciclo vital del individuo, que determina el valor marginal de la renta, es decir, la importancia que el individuo da a una ganancia de un euro extra frente al valor de ocio al que renuncia para generar ese ingreso adicional.

Tabla A2
Salida del desempleo para Cualificados

	SAL	IDA A UN N	UEVO EMPI	LEO	SALIDA A LA JUBILACIÓN				
	Homb	ores	Muje	Mujeres		Hombres		Mujeres	
	Coeficiente	Estadist. T	Coeficiente	Estadist. T	Coeficiente	Estadist. T	Coeficiente	Estadist. T	
No cobra prest. Antes 60	1,1111	9,36	0,8699	5,19	-0,0139	-0,11	0,0345	0,13	
No cobra prest. 60	1,5999	9,83	1,1648	4,74	1,7738	15,89	1,7535	7,80	
No cobra prest. Desp. 60	1,5802	11,75	0,6556	3,28	-0,5021	-4,72	-0,5969	-2,90	
Subsidio antes 60	0,2849	2,32	0,1835	1,17	-0,9322	-3,31	-0,8889	-2,05	
Subsidio 60	1,3956	5,40	1,1282	3,14	0,4396	1,99	0,6698	2,04	
Subsidio después 60	1,2016	6,41	0,6918	2,52	-1,6234	-6,46	-1,4607	-3,24	
Prest. contributiva truncada	1,3941	10,01	1,5283	6,50	-0,1776	-1,53	-0,2536	-0,91	
Base de cotización no truncada	0,5557	8,70	0,4970	4,54	-0,0944	-1,76	-0,1612	-1,24	
Derecho a pens. mínima en 60	0,0127	0,06	-0,0898	-0,36	0,5087	3,34	0,5368	2,25	
Derecho a pensión mínima	-0,1034	-0,79	0,1818	1,30	0,0768	0,80	-0,2386	-1,71	
Base de pensión no truncada en 60	0,0043	0,70	-0,0041	-0,38	0,0005	0,12	0,0236	2,29	
Base de pensión no truncada en 65	-0,0345	-0,97	-0,0295	-1,00	0,0132	2,38	-0,0161	-1,44	
Variación de la b. reguladora	-0,2592	-9,76	-0,2190	-4,45	0,0060	0,24	0,0670	1,01	
Base reguladora	-0,0784	-18,90	-0,0375	-5,01	0,0433	12,45	0,0520	5,62	
Edad	-0,0426	-2,24	0,0189	0,67	0,8191	29,60	0,7256	11,67	
Ln(Durparo)	-0,0588	-7,62	-0,0600	-5,61	-0,0939	-11,52	-0,0763	-4,60	
Dur (desempleo) = 24 meses	1,2595	24,31	1,1140	13,26	1,4375	41,79	1,3928	17,36	
Ln(duración desempleo)	-0,7206	-6,13	-1,3669	-7,97	0,9707	7,69	0,4404	1,45	
Ln(duración desempleo)^2	0,0041	0,18	0,1423	4,43	0,0259	1,51	0,1367	3,35	
Dur (empleo anterior)	-0,0121	-15,44	-0,0148	-11,25	-0,0047	-9,56	-0,0005	-0,43	
Ln(Durparo)	0,0033	12,27	0,0037	8,98	0,0015	9,94	0,0005	1,43	
T. crecim. empleo regional	-6,2690	-2,86	1,0376	0,30	-4,6940	-1,88	-18,1532	-3,20	
* cobra prestaciones	1,8033	1,25	-7,2824	-2,96	4,5401	4,07	6,3355	2,48	
Ln(Durparo)	1,8758	2,52	0,0477	0,04	0,7874	1,15	4,2727	2,78	
Constante	2,3837	8,31	3,4258	6,83	-10,1233	-28,59	-9,5406	-11,53	

Notas: Función de verosimilitud para hombres: -32.269,96 y para mujeres -8.922,56. El número de observaciones es 117.551 para hombres y 33.500 para mujeres. Se ha controlado por distintas características del trabajo previo (sector, grupo de tarifa, tamaño de empresa, año de creación), duración del empleo previo, tipo de contrato, así como por la región y el año en el que transcurre la experiencia de desempleo.



NÚMEROS PUBLICADOS

- 01: Aportaciones para entender el efecto de la inmigración en Andalucía
- 02: Cómo entender el debate de la Financiación Autonómica
- 03: La Reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía: contexto e inicio
- 04: Valores democráticos de la II República
- 05: El gasto y el endeudamiento en las familias españolas
- 06: ¿Es viable el copago en el sistema de financiación sanitaria?
- 07: La brecha digital de Andalucía
- 08: Dependencia en personas mayores en Andalucía
- 09: La política en Andalucía desde una perspectiva de género
- 10: Propuestas para el uso racional del agua en Andalucía
- 11: La Reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía: la proposición parlamentaria
- 12: La evolución del bienestar en Andalucía
- 13: Los andaluces y la Unión Europea
- 14: Aproximación a la Cooperación Internacional para el Desarrollo de la Junta de Andalucía
- 15: Economía política de los gobiernos locales. Una valoracion del funcionamiento de los municipios
- 16: Entrada a la maternidad: efecto de los salarios y la renta sobre la fecundidad
- 17: Elecciones municipales andaluzas de 27 de mayo de 2007: continuidades y cambios

- 18: La ciudadanía andaluza hoy
- 19: Comentarios a la Ley para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres
- 20: Preocupaciones sociales sobre la infancia y la adolescencia
- 21: La inversión en formación de los andaluces
- 22: Poder Judicial y reformas estatutarias
- 23: Balance de la desigualdad de género en España. Un sistema de indicadores sociales
- 24: Nuevas Tecnologías y Crecimiento Económico en Andalucía, 1995-2004
- 25: Liderazgo político en Andalucía. Percepción ciudadana y social de los líderes autonómicos
- 26: Conciliación: un reto para los hogares andaluces
- 27: Elecciones 2008 en Andalucía: concentración y continuidad
- 28: La medición del efecto de las externalidades del capital humano en España y Andalucía. 1980-2000
- 29: Protección legislativa del litoral andaluz frente a las especies invasoras: el caso Doñana
- 30: El valor monetario de la salud: estimaciones empíricas
- 31: La educación postobligatoria en España y Andalucía
- 32: La pobreza dual en Andalucía y España
- 33: Jubilación y búsqueda de empleo a edades avanzadas



