

## Resumen

Este artículo ofrece una panorámica de la literatura que estudia la relación entre el ciclo económico y la desigualdad salarial, por un lado, y un análisis de la evolución de la desigualdad salarial en España en el periodo 2004-2010, por otro lado. Utilizando datos de la Muestra Continua de Vidas Laborales, los resultados indican que la dispersión salarial, que estaba disminuyendo durante la etapa expansiva, ha aumentado con la crisis económica. Además, las diferencias salariales han variado no solo entre trabajadores definidos de acuerdo con variables personales, del puesto de trabajo o del empleador, sino también dentro de estos grupos.

*Palabras clave:* ciclo económico, desigualdad salarial, distribución salarial, datos administrativos.

## Abstract

This paper provides an overview of the literature on the relationship between business cycle and wage inequality, on the one hand, and an analysis of the evolution of wage inequality in Spain across the period 2004-2010, on the other hand. Using administrative data from the «Continuous Sample of Working Life», our results suggest that wage differentials, which were decreasing during boom years, have increased in the downturn. Moreover, the effects of the covariates (personal, job and employer attributes) have not remained constant over time, having affected the between-groups but also the within-groups wage inequality.

*Key words:* business cycle, wage inequality, wage distribution, administrative data.

*JEL classification:* J31, J60.

# CRISIS ECONÓMICA Y DESIGUALDAD SALARIAL (\*)

Carlos GARCÍA-SERRANO

José María ARRANZ

*Universidad de Alcalá*

## I. INTRODUCCIÓN

**L**A crisis económica y de empleo que comenzó a finales de 2007, que azotó inicialmente al sector de la construcción y, en menor medida, a la industria manufacturera, ha provocado enormes cambios en la composición del empleo asalariado. El peso de los varones, los jóvenes (16-30 años), los trabajadores con contratos temporales y aquellos con un nivel de estudios bajo y ocupados en puestos de trabajo manuales (especialmente en puestos menos cualificados) ha disminuido con respecto a la situación existente antes del comienzo de la crisis. Además, la experiencia laboral media y la antigüedad en el empleo han aumentado, puesto que la destrucción del empleo se ha concentrado en puestos ocupados por trabajadores con menos experiencia y antigüedad. Esto es esencialmente lo contrario de lo que sucedió durante el periodo expansivo, cuando la participación de los jóvenes y de los empleados en sectores como la construcción aumentó y el número de trabajadores con contratos temporales y en puestos de baja cualificación también creció, si bien la tasa de temporalidad y el peso de los puestos poco cualificados apenas se alteraron (1).

Con el advenimiento de la crisis y el incremento del desempleo, resulta evidente que la dimensión de la desigualdad laboral que tiene que ver con la diferencia entre quienes tienen un

empleo y quienes no lo tienen pero lo quieren y lo están buscando habrá aumentado, no solo porque el tamaño relativo de ambos colectivos (que ocupan su tiempo vital de forma radicalmente distinta) ha variado, disminuyendo el primero e incrementándose el segundo, sino porque dicha diferencia da lugar a un incremento de la desigualdad en términos de ingresos (totales) y, como consecuencia, de niveles de vida y bienestar. La falta de empleo no solo se produce en los periodos recesivos de la economía, también se da en las etapas expansivas. Pero las recesiones (especialmente si se prolongan en el tiempo) van acompañadas de incrementos del nivel y de la tasa de paro, por lo que la desigualdad asociada a la falta de empleo se incrementa.

Adicionalmente, una vez que comienza una recesión, suele ser habitual que se produzca un incremento de la duración de los periodos de desempleo. Es decir, no solo hay más personas desocupadas en un determinado momento del tiempo sino que, además, estas pasan periodos más largos fuera de la ocupación. Nuevamente, esto tiende a aumentar la desigualdad en el mercado laboral entre quienes trabajan todo el tiempo y quienes son desempleados en algún momento (2).

Sin embargo, hay otra dimensión de la desigualdad en el mercado de trabajo que se produce solo entre quienes están ocupados y que tiene que ver con las diferen-

cias salariales, es decir, el hecho de que los ingresos laborales (por hora o por día) difieren entre las personas ocupadas. En todos los países se observa un grado mayor o menor de desigualdad salarial, que además no es constante sino que va variando con el paso del tiempo como consecuencia de la influencia de una serie de factores muy diversos (Acemoglu, 2003; Atkinson, 2008). La cuestión es saber cuál es el impacto que tienen las condiciones macroeconómicas y del mercado de trabajo sobre la desigualdad salarial, es decir, si el ciclo económico influye de alguna forma en las diferencias salariales observadas.

Este es el tema principal del que se ocupa este artículo, cuyo objetivo se centra en aportar algo de información sobre cómo el ciclo económico afecta, primero, a la ocupación y, en consecuencia, a la distribución de los ingresos, y segundo, a las diferencias salariales individuales. Esto se hace para la economía española en el periodo 2004-2010. Este periodo se ha caracterizado por un cambio drástico en las condiciones económicas: de una etapa de fuerte crecimiento de la producción, creación de empleo neto y reducción del paro (2004-2007) a otra de recesión, destrucción masiva de puestos de trabajo y aumento del desempleo (2008-2010).

La base de datos que se utiliza es la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL), fuente estadística generada a partir de los registros administrativos de la Seguridad Social, cuyos microdatos (en particular, el módulo fiscal) ofrecen información salarial junto a una gran cantidad de características personales, del puesto y de la empresa en que está ocupado el trabajador. Como esta base de datos es bastante conocida, no se dedica una sección específica a

la presentación de la misma (3), aunque debe mencionarse que los autores la utilizan a partir del «enlace» de las sucesivas ediciones anuales y no como una mera sucesión de cortes transversales (4).

El artículo se organiza de la siguiente manera. La sección II revisa la literatura sobre diferencias salariales y los trabajos empíricos que han analizado la evolución de la dispersión salarial en el caso de España. La sección III examina la evolución de los ingresos procedentes de diversas fuentes y su combinación según la situación laboral de los individuos durante el periodo de análisis. La sección IV examina la evolución de la dispersión salarial agregada y de las diferencias salariales entre grupos de trabajadores y dentro de los grupos, de modo que se investiga el impacto que ha tenido el ciclo económico y, en particular, el paso de una etapa expansiva a otra recesiva, sobre las diferencias salariales. La sección V contiene las conclusiones del trabajo.

## II. DESIGUALDAD SALARIAL, CICLO ECONÓMICO Y EVIDENCIA PARA ESPAÑA

Durante las últimas décadas se han producido transformaciones que han afectado a la estructura salarial en los países desarrollados. Estas transformaciones (dentro de las cuales se encuentran el aumento de la competencia extranjera en los mercados de bienes y servicios, la feminización del mercado de trabajo, la mayor terciarización del empleo, el aumento del nivel educativo de la población, el incremento de los flujos de inmigración y los procesos de reducción de la sindicación de los trabajadores y de descentralización de la negociación colectiva) han estado acompañadas por cambios tecnológicos que han

provocado un cambio en la demanda de mano de obra favoreciendo a los trabajadores más cualificados frente a los menos cualificados (Juhn *et al.*, 1993; Katz y Autor, 1999; Atkinson, 2008; Lemieux, 2008; Antonczyk *et al.*, 2010).

Estas transformaciones han dado lugar a cambios en la distribución salarial, cambios que pueden descomponerse en diferencias salariales entre-grupos (normalmente definidos por categorías demográficas o de cualificaciones) y diferencias salariales intra-grupos (desigualdad salarial residual). La metodología utilizada en gran parte de la literatura ha consistido en «explicar» los cambios en los salarios (y el empleo) relativos entre grupos diferentes mediante cambios en la oferta y la demanda y en las instituciones del mercado de trabajo, mientras que los cambios en la desigualdad salarial intra-grupos pueden reflejar los cambios en los rendimientos de las cualificaciones producidos por las fuerzas del mercado o como consecuencia de las instituciones laborales.

Esta explicación basada en la oferta, la demanda y las instituciones, que ha sido utilizada en relación con el origen de la desigualdad salarial, sus cambios a lo largo del tiempo y las diferencias internacionales, tiene tres partes (Freeman y Katz, 1994; Blau y Kahn, 1996 y 1999; Katz y Autor, 1999). La primera es el supuesto de que los diferentes grupos demográficos y de cualificación son sustitutos imperfectos en la producción. Esto significa que los desplazamientos de la oferta y de la demanda de cualificaciones laborales pueden alterar los resultados salariales y de empleo. La segunda parte es que las mismas perturbaciones de la oferta y la demanda pueden tener efectos

distintos en los salarios y el empleo relativos dependiendo de las diferencias en las instituciones del mercado de trabajo. La tercera tiene que ver con los cambios institucionales, como la desregulación de los mercados de bienes y servicios y los cambios en el grado de centralización o de coordinación de la negociación colectiva, que también pueden alterar la estructura salarial directamente.

La evidencia empírica en el campo de las diferencias internacionales no es muy abundante. En líneas generales, los resultados a los que se ha llegado son básicamente tres (Blau y Kahn, 1996 y 2005; Devroye y Freeman, 2002; OCDE, 2004; Freeman, 2007; Simón, 2010). En primer lugar, la desigualdad salarial se encuentra asociada fuertemente a las características de los puestos y de los centros de trabajo, aunque las características de los individuos desempeñan un papel que no es despreciable; por tanto, si bien las diferencias internacionales en cuanto a composición de la fuerza laboral tienen una cierta influencia en las diferencias de la dispersión salarial, los atributos de los puestos y de las empresas influyen más que los de los trabajadores a la hora de modelar las diferencias internacionales de la desigualdad salarial.

En segundo lugar, la influencia de las características observadas se explica comparativamente más por las diferencias en los rendimientos que por las diferencias en las dotaciones (la distribución de las características individuales, de los puestos y de las empresas).

Y en tercer lugar, aunque las diferencias en la heterogeneidad de personas y puestos entre los países puede contribuir a nuestro conocimiento sobre los niveles de desigualdad salarial, en realidad

explican solo una pequeña parte de las diferencias internacionales. Además, las instituciones y las fuerzas del mercado pueden desempeñar un cierto papel en la explicación de las diferencias internacionales de los rendimientos salariales y, por tanto, de la desigualdad. Sin embargo, la desigualdad «residual» tiene un peso muy elevado, lo que significa que desconocemos la mayor parte del origen de la desigualdad salarial entre países.

Aparte del interés que puede tener el análisis transversal de las diferencias de la desigualdad salarial observada entre países (y los factores que pueden explicarlas), también es relevante plantearse qué sucede con la desigualdad a lo largo del tiempo y si esta presenta algún tipo de tendencia o es sensible a las circunstancias del ciclo económico.

Aunque el examen de la dispersión salarial y sus determinantes ha sido objeto de muchos estudios en las últimas décadas en la mayoría de los países de la OCDE, no es muy numeroso con datos españoles. Aun así, España parece un país interesante para este tipo de análisis porque es uno de los pocos países desarrollados en el cual la dispersión salarial ha caído entre mediados de los años 1990 y mediados de los 2000 (es decir, coincidiendo con una expansión económica y antes de que comenzase la recesión), a pesar de que presenta un nivel de dispersión intermedio en comparación con otros países de la Unión Europea (OCDE, 2007 y 2009). En general, en la mayor parte de los países desarrollados la desigualdad salarial ha tendido a aumentar o no ha variado desde los años 1980 hasta mediados de los 2000. Por ejemplo, tanto en los Estados Unidos de América (EUA) como en Alema-

nia, la desigualdad entre los valores ha crecido a un ritmo de un 1 por 100 por año desde principios de los años 1970 y de los 1980, respectivamente (véase Autor *et al.*, 2008; Dustmann *et al.*, 2009). Esa es la tasa de reducción observada en España en el periodo 1997-2006 (Bonhomme y Hospido, 2012).

Con respecto al impacto de los periodos de expansión o recesión en la desigualdad salarial, debe decirse que los trabajos que se han ocupado de esta cuestión son más bien escasos. La literatura se ha centrado sobre todo en explicar las tendencias de la desigualdad salarial a lo largo del tiempo pero sin prestar especial atención a su evolución cíclica o, alternativamente, la mayor parte de los estudios sobre la evolución de los salarios a lo largo del ciclo se ha centrado en el comportamiento de los salarios medios y si estos son procíclicos o contracíclicos. Algunos de estos trabajos simplemente señalan que los salarios serían más procíclicos para los trabajadores de salarios bajos que para los trabajadores de salarios altos, por lo que las recesiones aumentarían la dispersión. Existen pocos estudios que se plantean directamente la cuestión del comportamiento cíclico de la desigualdad salarial.

Uno de ellos es el de Barlevy y Tsiddon (2006). Estos autores analizan los cambios de la dispersión salarial (también de la renta) a lo largo del ciclo económico en EUA en tres etapas distintas: a comienzos del siglo xx (cuando la desigualdad estaba creciendo), en los años 1930-1940 (cuando estaba disminuyendo) y a partir de los años 1960 (cuando estaba aumentando). Su argumento es que el comportamiento cíclico de la desigualdad salarial no es uniforme sino que depende de la di-

rección de su tendencia. Dicho de otro modo, si se quiere identificar el efecto de las fluctuaciones cíclicas sobre la desigualdad, se necesita tener en cuenta cómo interaccionan dichas fluctuaciones con los cambios a largo plazo de la distribución salarial; en caso contrario, los cambios de la desigualdad a lo largo del ciclo se medirán de forma sesgada. Sus resultados sugieren que las recesiones contribuyen más al incremento de la desigualdad en las épocas en que esta está creciendo, pero aceleran su reducción en las épocas en que está disminuyendo.

Otro trabajo es el de Dimelis y Livada (1999), en el que estudian la relación entre variables macroeconómicas (como el PIB real per cápita o la tasa de paro) e indicadores de desigualdad (de la renta) para cuatro países para un periodo que va (dependiendo del país) desde principios de la década de 1960 hasta finales de la de 1980. Sus resultados indican que los índices de desigualdad se mueven de forma contracíclica con el PIB en EUA y Reino Unido y de forma procíclica con el paro en EUA, Reino Unido e Italia, mientras que Grecia se comporta de forma contraria al resto de países. Además, las decilas inferiores de la distribución se benefician durante las expansiones a la vez que las decilas intermedias y altas no se ven afectadas o pierden en el caso de EUA y Reino Unido. Estos resultados irían en la línea del estudio clásico de Kuznets (1953), quien encontró que la participación de los grupos de renta alta en los ingresos totales aumentaba durante las recesiones y disminuía durante las expansiones, utilizando datos de EUA para el periodo de entreguerras.

¿Qué podemos decir sobre España? Existen algunos estudios

que permiten aproximarse a la cuestión del comportamiento cíclico de la desigualdad salarial. Hidalgo (2010) analiza la evolución de la desigualdad salarial desde 1980 hasta 2000 utilizando la información procedente de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) en 1980-81 y 1990-91 y de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF) en 1985-86, 1990-91, 1995-96 y 2000-01. Este autor se centra en un colectivo muy concreto (los varones que son persona principal del hogar, que son los únicos perceptores de salarios del hogar y que han trabajado más de trece horas en la semana de referencia), por lo que sus resultados no pueden considerarse representativos del total de la población (ni siquiera del total de los varones). La variable salarial que utiliza son los salarios anuales. Estos resultados indican que la desigualdad, medida por la diferencia entre el logaritmo de los salarios de los percentiles 90 y 10 de la distribución salarial, disminuyó en la segunda mitad de los años 1980, aumentó en 1990-1995 y se redujo en 1995-2000. Este comportamiento contracíclico se observa también cuando se examina la evolución de la parte alta de la distribución (brecha 90/50) y en menor medida de la parte baja (brecha 50/10), puesto que en este último caso la desigualdad creció en la segunda mitad de los años 1990. En conjunto, la desigualdad salarial apenas cambió entre 1985 y 2000, aunque se redujo en la parte alta de la distribución y aumentó en la parte baja.

Estos resultados se confirman en líneas generales con los datos procedentes de la MCVL que utilizan Bonhomme y Hospido (2012). Estos autores construyen una variable salarial que es el salario diario a partir de las bases de cotización mensuales, analizan el periodo

1988-2010 y encuentran que la ratio 90/10 aumentó un 16 por 100 en 1988-1996, disminuyó un 9,5 por 100 en 1997-2006 y creció un 9,6 por 100 en 2007-2010 en el caso de los varones. El patrón contracíclico también se observa para las ratios 90/50 y 50/10. Sin embargo, esto no sucede en el caso de las mujeres (solo para la ratio 50/10) (5).

Por otro lado, Carrasco *et al.* (2011) e Izquierdo y Lacuesta (2012) analizan la evolución de la dispersión salarial utilizando la información procedente de la Encuesta de Estructura Salarial en tres momentos temporales (1995, 2002 y 2006). Sus resultados apuntan a que la dispersión disminuyó durante este periodo básicamente expansivo, aunque la reducción fue muy pequeña durante la etapa 1995-2002 y más elevada durante la etapa 2002-2006. Pijoan y Sánchez-Marcos (2010), con información de la ECPF y del Panel de Hogares, encuentran que la desigualdad aumentó en el periodo recesivo 1992-1997 y disminuyó en los periodos expansivos 1985-1992 y 1997-2001.

En resumen, con las limitaciones impuestas por la disponibilidad de las bases de datos y la selección de las muestras estudiadas, cabe concluir que la economía española parece caracterizarse por un comportamiento contracíclico de la desigualdad salarial en los últimos treinta años (6). En cuanto a los factores que se encuentran detrás de esta evolución de la desigualdad salarial, Izquierdo y Lacuesta (2012) obtienen que la dispersión salarial decreciente observada entre 1995 y 2006 es el resultado de los efectos contrapuestos de los cambios en la composición de la población activa (en particular, la edad y la educación, que habrían aumentado

la desigualdad) y los cambios en los rendimientos (que habrían reducido la desigualdad). Carrasco *et al.* (2011) llegan a unos resultados similares, con el hallazgo adicional de que los atributos de los puestos de trabajo también contribuyeron a reducir la desigualdad. Este último resultado ya había sido avanzado por Simón (2009), quien resaltó la relevancia de las características de las empresas como elementos que ayudaron a disminuir la desigualdad salarial en dicho periodo. De hecho, este autor encuentra que la mayor parte de la reducción de la desigualdad salarial en 1995-2002 puede atribuirse a los cambios en la composición de la población ocupada y, sobre todo, de las empresas. Sin embargo, Izquierdo y Lacuesta (2012) y Carrasco *et al.* (2011) consideran que eso no es lo que sucedió en el periodo 1995-2006 (y, en particular, en 2002-2006).

### III. DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS Y SITUACIÓN LABORAL EN ESPAÑA

El módulo fiscal de la MCVL permite conocer los ingresos percibidos por los individuos según la clave de percepción (CL), es decir, según la fuente de la que proceden sus ingresos (7). La ventaja que tiene esta base de datos es que se pueden sumar las cuantías que recibe cada persona según el tipo de percepción. Por ejemplo, si un individuo tiene tres pagadores (empresas o entidades) diferentes con tres percepciones de ingresos por cuenta ajena, estas se suman y se considera que son ingresos salariales por cuenta ajena del mismo perceptor. Para calcular la media (y cualquier otra medida de la distribución) se establece como condición realizar dicha agregación para individuos diferentes.

Esto significa que a partir de esta información es posible clasificar a las personas en cuatro colectivos según el tipo de percepción que reciben en algún momento del año: asalariados, pensionistas, perceptores de prestaciones por desempleo y no asalariados. Lo interesante es que, de la misma forma que habrá individuos que a lo largo de un año solo reciben un tipo de percepción y, por tanto, pueden ser clasificados fácilmente de acuerdo con las categorías anteriores (por ejemplo, un asalariado que ha estado ocupado todo el año o una parte del mismo pero no ha recibido ingresos de otras fuentes), también habrá individuos que a lo largo de un año reciben dos o más tipos de percepciones y, además, combinadas de diferente forma (por ejemplo, un asalariado que ha pasado al paro, ha recibido prestaciones por desempleo y posteriormente ha comenzado a trabajar como no asalariado, todo en el mismo año). Por ello, planteamos una clasificación que combina las situaciones anteriores a lo largo del año, lo que permite relacionar la información sobre ingresos con las situaciones laborales de los individuos.

El cuadro n.º 1 proporciona la distribución de los individuos de la muestra de acuerdo con esta clasificación para el periodo 2004-2010 (se han agrupado algunas categorías de combinaciones de pequeño tamaño). El panel superior ofrece la información referida a las cuatro categorías básicas consideradas, mientras que el panel inferior proporciona la clasificación completamente desagregada con todas las posibles combinaciones de percepción de ingresos a lo largo de un año. Es evidente que los porcentajes del panel superior no suman 100 sino más de 100, dado que un mismo individuo puede pertenecer a más

de una categoría y, por tanto, se cuenta tantas veces como categorías a las que pertenezca (en el ejemplo anterior, la persona que recibe ingresos salariales, prestaciones por desempleo y rentas de actividades económicas en un mismo año estaría englobada en las tres categorías mencionadas). Sin embargo, los porcentajes del panel inferior sí suman 100 porque son mutuamente excluyentes (en el ejemplo considerado, el individuo solo estaría incluido en la categoría conjunta de asalariado, perceptor de prestaciones por desempleo y no asalariado).

La información contenida en el cuadro n.º 1 permite apreciar que en torno a dos tercios de los individuos se pueden considerar asalariados, en el sentido de que reciben algún ingreso procedente del trabajo. De estos, la mayor parte solo reciben este tipo de ingreso durante todo o parte del año, mientras que la percepción de salarios y prestaciones por desempleo, de salarios y pensiones o de salarios y rentas de actividades económicas son combinaciones menos frecuentes. Entre quienes perciben prestaciones por desempleo en algún momento del año, la situación más habitual es combinar anualmente la prestación con la percepción de salarios, mientras que entre quienes perciben pensiones lo más común es ser solo pensionista a lo largo del ejercicio económico. Finalmente, en el colectivo de personas que perciben en algún momento del año rendimientos de actividades económicas, es tan frecuente ser exclusivamente no asalariado a lo largo del ejercicio económico como combinar los rendimientos de actividades económicas con los salarios en el año.

El aspecto de más interés de los datos mostrados en el cuadro número 1 tiene que ver con el

CUADRO N.º 1

**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN DIFERENTES COMBINACIONES DE PERCEPCIONES EN EL AÑO (PORCENTAJE)  
España (MCVL, 2004-2010)**

| <i>Tipo de relación laboral en función del tipo de ingreso</i> | 2004    | 2005    | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      |
|--|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Total asalariados.....   | 65,72   | 67,52   | 68,24     | 68,44     | 68,02     | 65,20     | 63,51     |
| Total pensionistas.....  | 29,84   | 28,73   | 28,31     | 28,27     | 28,69     | 29,20     | 29,53     |
| Total perceptores prestación desempleo.....                    | 13,21   | 12,93   | 13,08     | 13,75     | 16,98     | 21,59     | 22,84     |
| Total no asalariados.....                                      | 8,27    | 7,85    | 7,45      | 8,01      | 7,91      | 7,47      | 7,29      |
| Total porcentaje.....  | 117,04  | 117,03  | 117,08    | 118,47    | 121,60    | 123,46    | 123,17    |
| Asalariado (solo).....   | 49,06   | 50,79   | 51,57     | 50,78     | 47,50     | 43,02     | 41,66     |
| Asalariado y perceptor prestac.                                | 8,71    | 8,69    | 8,78      | 9,10      | 11,62     | 13,71     | 13,63     |
| Asalariado y pensionista.....                                  | 3,27    | 3,50    | 3,51      | 4,02      | 4,25      | 4,03      | 3,98      |
| Asalariado y no asalariado.....                                | 3,15    | 3,04    | 2,92      | 2,92      | 2,76      | 2,43      | 2,26      |
| Asalariado y otras combinaciones.....                          | 1,53    | 1,50    | 1,46      | 1,62      | 1,89      | 2,01      | 1,98      |
| Perceptor prestaciones desempleo (solo).....                   | 2,59    | 2,41    | 2,49      | 2,64      | 3,12      | 5,32      | 6,56      |
| Perceptor prestaciones y otras combinaciones.....              | 0,61    | 0,57    | 0,58      | 0,64      | 0,63      | 0,81      | 0,92      |
| Pensionista (solo).....  | 23,25   | 22,06   | 21,76     | 21,04     | 20,96     | 21,51     | 21,85     |
| Pensionista y no asalariado.....                               | 1,87    | 1,72    | 1,60      | 1,64      | 1,65      | 1,61      | 1,61      |
| No asalariado (solo).....                                      | 2,26    | 2,16    | 2,05      | 2,44      | 2,47      | 2,33      | 2,29      |
| Otro tipo de ingresos.....                                     | 3,69    | 3,57    | 3,29      | 3,14      | 3,15      | 3,23      | 3,25      |
| Total porcentaje.....  | 100     | 100     | 100       | 100       | 100       | 100       | 100       |
| Total individuos diferentes.....                               | 913.857 | 976.706 | 1.006.496 | 1.048.691 | 1.068.046 | 1.064.799 | 1.068.663 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la MCVL 2004-2010.

examen del impacto del cambio de la situación económica y del mercado de trabajo en las combinaciones de ingresos de los individuos. Durante el periodo en que la ocupación estaba creciendo (2004-2007), no solo aumentaba el porcentaje de las personas que eran asalariadas en algún momento del año (cuyo máximo se alcanzó en 2007: 68,4 por 100) y de aquellos que solo recibían salarios (cuyo máximo se alcanzó en 2006: 51,6 por 100), sino que se mantenía estable el peso de quienes recibían salarios y prestaciones por desempleo (en torno al 9 por 100) y de quienes solo percibían prestaciones por desempleo (2,5 por 100).

Sin embargo, a partir de 2007 se observa una reducción del porcentaje de personas que son asalariados en algún momento del año

y, especialmente, de las que solo reciben salarios, a la vez que aumenta el peso de las personas que reciben salarios y prestaciones por desempleo en algún momento del ejercicio, así como de las personas que solo perciben prestaciones por desempleo en el año. En concreto, el peso de los individuos que solo reciben salarios disminuye de casi el 51 por 100 en 2007 a menos del 42 por 100 en 2010, siendo esta reducción sustancial en 2008 y 2009 y algo más atenuada en 2010. Aun así, el peso de las personas que son asalariadas en algún momento del año no disminuye tanto como el colectivo anterior (lo hace del 68 al 63,5 por 100); de hecho, apenas se reduce en 2008, pero sí de forma más importante en 2009-2010. Esto se debe a que la proporción de quienes combinan salarios y prestaciones aumenta

(del 9 por 100 en 2007 al 13,7 por 100 en 2009 y 2010). También crece la proporción de quienes solo perciben prestaciones por desempleo (del 2,6 por 100 en 2007 al 6,6 por 100 en 2010).

Por tanto, siendo relevante la proporción de trabajadores que transitaban entre la ocupación y el desempleo en el periodo expansivo como consecuencia de la rotación existente en el mercado de trabajo (Toharia, 2009), lo que se ha producido con la llegada de la crisis es un trasvase importante de personas que antes solo estaban en la ocupación hacia la combinación empleo-paro y hacia la situación de paro exclusivamente, dando lugar a un alargamiento de la duración de los periodos de desempleo. Siendo esto cierto, la reducción del porcentaje de trabajadores que seguía en contacto

de alguna forma con la ocupación no habría sido tan importante como sugeriría el incremento de la tasa de paro, al menos hasta 2010 (véase García-Serrano *et al.*, 2012).

#### IV. EVOLUCIÓN DE LA DESIGUALDAD SALARIAL

##### 1. Evolución de la desigualdad agregada

Como la información disponible en la MCVL permite construir la duración de los episodios de empleo, prestaciones por desempleo y pensiones de los individuos, ello hace posible el cálculo de los ingresos diarios recibidos por dichos conceptos. En esta sección vamos a centrarnos exclusivamente en el caso de los ingresos procedentes de salarios (8). En particular, el salario real medio diario pasó de 58 euros en 2004 a 61,8 euros en 2010 (ambos expresados en euros reales de 2006) (9). Este promedio y este cambio medio ocultan, como es evidente, una gran diversidad.

Para ver los cambios en la distribución salarial aparte de lo que sucede con la media, el gráfico 1 ofrece la distribución de los salarios diarios reales en los años 2004, 2008 y 2010 (no se ofrecen para todos los años porque las distribuciones de 2004-2007 se encuentran prácticamente superpuestas). Las distribuciones de los ingresos salariales muestran la habitual forma log-normal asimétrica hacia la izquierda con una larga cola hacia la derecha, encontrándose la moda en torno a los 40 euros diarios en 2004 y a los 45 euros diarios en 2010, con aproximadamente un 10-12 por 100 de los asalariados recibiendo dicho ingreso y en torno a un 40 por 100 recibiendo entre 35 y 50 euros diarios. Las distribuciones de 2008 y, sobre todo, 2010 se encuentran por debajo y algo desplazadas a la derecha con respecto a la de 2004 (y las de 2005-2007), con el pico de la moda más bajo y con menos masa debajo de la moda (en particular, en la parte media-baja de la distribución), lo que sugiere que el impacto de la crisis del empleo ha

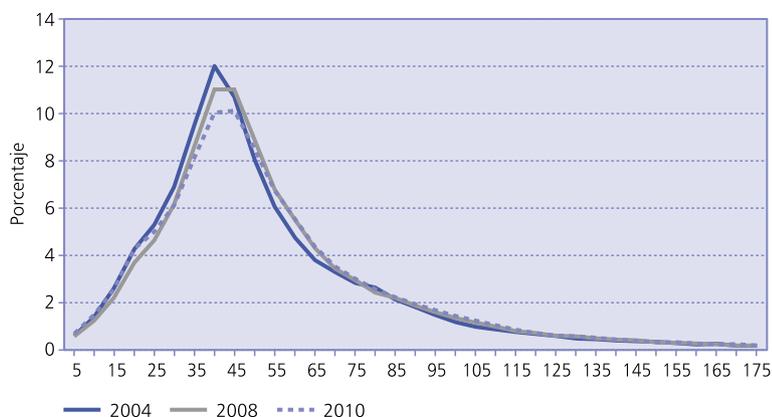
azotado relativamente más a los trabajadores en puestos con niveles salariales menores y que se ha producido un incremento de la desigualdad salarial.

Para profundizar en el análisis, el cuadro n.º 2 contiene la evolución del salario diario promedio y de la distribución salarial por decilas entre 2004 y 2010, mientras que el cuadro n.º 3 ofrece la tasa de variación anual de los salarios medios de cada decila. Un primer vistazo a los datos permite apreciar que, de acuerdo con los datos de la MCVL, los salarios reales crecieron en España un 6,5 por 100 entre dichos años. Sin embargo, este incremento esconde una evolución muy diferente a lo largo de la distribución salarial: mientras los salarios reales disminuyeron o apenas aumentaron en la parte más baja de la distribución (en la primera decila se redujeron un 1,5 por 100 y en la segunda crecieron un 2 por 100, respectivamente), aumentaron más en el resto de la misma (en torno a un 7 por 100 en las decilas superiores a la mediana).

Además, estas variaciones totales ocultan la existencia de una cierta relación entre las tasas de variación de los salarios por decilas y el ciclo económico: los salarios aumentaron más rápidamente durante los años expansivos y cayeron durante los recesivos en el caso de las decilas inferiores, mientras que crecieron menos durante los años expansivos y más durante los recesivos en el caso de las decilas superiores. La excepción es el año 2010, en que los salarios medios disminuyeron para todas las decilas, si bien lo hicieron más en el caso de las personas que se encuentran en la parte baja de la distribución.

El cuadro n.º 2 también proporciona algunos indicadores de

GRÁFICO 1  
DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS SALARIALES DIARIOS  
EN TÉRMINOS REALES (EUROS DE 2006)  
España (MCVL, 2004, 2008 y 2010)



CUADRO N.º 2

**INDICADORES BÁSICOS DE LA DISTRIBUCIÓN SALARIAL (EUROS CONSTANTES DE 2006)  
España (MCVL, 2004-2010)**

|                             | 2004    |                   | 2005    |                   | 2006    |                   | 2007    |                   | 2008    |                   | 2009    |                   | 2010    |                   |
|-----------------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|
|                             | Media   | Desviación típica |
| Salario real diario (€).... | 58,0    | 264,5             | 58,0    | 221,5             | 60,6    | 361,4             | 62,6    | 431,9             | 61,6    | 295,7             | 63,4    | 304,3             | 61,8    | 270,5             |
| Decilas (€)                 |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |
| d10 .....                   | 14,4    | 4,9               | 14,8    | 5,1               | 15,3    | 5,2               | 15,6    | 5,3               | 15,4    | 5,4               | 14,9    | 5,3               | 14,2    | 5,1               |
| d20 .....                   | 25,3    | 2,4               | 25,9    | 2,3               | 26,5    | 2,3               | 27,0    | 2,3               | 27,2    | 2,4               | 26,9    | 2,6               | 25,8    | 2,6               |
| d30 .....                   | 31,8    | 1,5               | 32,4    | 1,5               | 33,0    | 1,5               | 33,4    | 1,5               | 33,9    | 1,5               | 34,0    | 1,7               | 33,1    | 1,7               |
| d40 .....                   | 36,5    | 1,2               | 36,9    | 1,2               | 37,5    | 1,2               | 37,9    | 1,2               | 38,7    | 1,3               | 39,2    | 1,4               | 38,4    | 1,4               |
| d50 .....                   | 40,6    | 1,2               | 41,0    | 1,2               | 41,6    | 1,2               | 42,1    | 1,3               | 43,1    | 1,3               | 44,1    | 1,4               | 43,3    | 1,4               |
| d60 .....                   | 45,5    | 1,6               | 45,7    | 1,6               | 46,4    | 1,6               | 47,1    | 1,7               | 48,3    | 1,7               | 49,7    | 1,9               | 48,9    | 1,8               |
| d70 .....                   | 52,3    | 2,4               | 52,5    | 2,4               | 53,3    | 2,4               | 54,1    | 2,4               | 55,3    | 2,4               | 57,1    | 2,5               | 56,3    | 2,5               |
| d80 .....                   | 63,1    | 4,0               | 63,2    | 3,9               | 63,8    | 3,9               | 64,8    | 4,0               | 66,0    | 4,0               | 68,3    | 4,2               | 67,4    | 4,1               |
| d90 .....                   | 80,8    | 6,6               | 81,0    | 6,7               | 81,7    | 6,8               | 83,2    | 7,1               | 84,7    | 7,3               | 87,9    | 7,5               | 86,3    | 7,3               |
| d100 .....                  | 189,6   | 822,9             | 186,1   | 685,0             | 207,3   | 1.131,0           | 220,8   | 1.354,4           | 203,3   | 921,1             | 211,7   | 947,6             | 204,3   | 839,7             |
| Indicadores dispersión      |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |         |                   |
| d90/d10 .....               | 5,60    |                   | 5,46    |                   | 5,36    |                   | 5,34    |                   | 5,49    |                   | 5,90    |                   | 6,07    |                   |
| d90/d50 .....               | 1,99    |                   | 1,98    |                   | 1,96    |                   | 1,98    |                   | 1,96    |                   | 1,99    |                   | 1,99    |                   |
| d50/d10 .....               | 2,82    |                   | 2,76    |                   | 2,73    |                   | 2,70    |                   | 2,80    |                   | 2,96    |                   | 3,05    |                   |
| d70/d30 .....               | 1,64    |                   | 1,62    |                   | 1,62    |                   | 1,62    |                   | 1,63    |                   | 1,68    |                   | 1,70    |                   |
| d100/d10 .....              | 13,15   |                   | 12,53   |                   | 13,58   |                   | 14,16   |                   | 13,18   |                   | 14,21   |                   | 14,38   |                   |
| Índice Gini.....            | 0,390   |                   | 0,382   |                   | 0,400   |                   | 0,410   |                   | 0,390   |                   | 0,399   |                   | 0,398   |                   |
| Observaciones .....         | 449.764 |                   | 524.441 |                   | 545.541 |                   | 563.895 |                   | 563.863 |                   | 536.466 |                   | 523.329 |                   |

Nota: Véase cuadro n.º 1.

la dispersión salarial construidos a partir del cociente entre varias decilas. De acuerdo con el indica-

dor más habitual (el cociente d90/d10), la dispersión salarial disminuyó en 2004-2007 al pasar

de 5,60 a 5,34 (un 4,6 por 100) y aumentó en 2007-2010 al pasar de 5,34 a 6,07 (un 13,7 por 100). La evolución en los años expansivos coincide con lo encontrado por otros autores con otras bases de datos (OCDE, 2007; Carrasco *et al.*, 2011; Izquierdo y Lacuesta, 2012) y contrasta con lo sucedido en la mayoría de los países desarrollados, excepto Francia e Irlanda (OCDE, 2007).

Estos resultados referidos al final de una etapa expansiva y al comienzo de una etapa recesiva coinciden con el comportamiento contracíclico observado en las últimas tres décadas, tal como se ha comentado en la sección II. La reducción y el posterior incremento se localizaron en la parte inferior de la distribución, como muestra

CUADRO N.º 3

**TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DE LOS INGRESOS SALARIALES REALES DIARIOS  
POR DECILAS (EUROS DE 2006)  
España (MCVL, 2004-2010)**

| Decilas     | 2004-05 | 2005-06 | 2006-07 | 2007-08 | 2008-09 | 2009-10 | 2004-10 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| d10 .....   | 2,9     | 2,8     | 2,2     | -1,1    | -3,4    | -4,6    | -1,5    |
| d20 .....   | 2,7     | 2,3     | 1,9     | 0,7     | -1,2    | -4,1    | 2,0     |
| d30 .....   | 1,8     | 1,7     | 1,4     | 1,4     | 0,5     | -2,8    | 3,9     |
| d40 .....   | 1,1     | 1,5     | 1,2     | 2,0     | 1,4     | -2,1    | 5,2     |
| d50 .....   | 0,9     | 1,5     | 1,2     | 2,4     | 2,2     | -1,7    | 6,5     |
| d60 .....   | 0,6     | 1,5     | 1,5     | 2,5     | 2,8     | -1,6    | 7,5     |
| d70 .....   | 0,4     | 1,4     | 1,6     | 2,3     | 3,3     | -1,5    | 7,6     |
| d80 .....   | 0,1     | 1,0     | 1,5     | 1,9     | 3,5     | -1,4    | 6,8     |
| d90 .....   | 0,3     | 0,9     | 1,8     | 1,8     | 3,8     | -1,8    | 6,8     |
| d100 .....  | -1,9    | 11,4    | 6,5     | -7,9    | 4,1     | -3,5    | 7,7     |
| Total ..... | -0,1    | 4,6     | 3,2     | -1,6    | 2,9     | -2,5    | 6,5     |

Nota: Véase cuadro n.º 1.

el hecho de que la ratio  $d90/d50$  se haya mantenido prácticamente constante a lo largo de estos años, el indicador  $d70/d30$  creciese solo ligeramente (a partir de 2008) y la ratio  $d50/d10$  disminuyese primero de 2,82 a 2,70 (un 4,3 por 100) y aumentase después de 2,70 a 3,05 (un 13 por 100). Esta visión contrasta con la evolución del índice de Gini y el indicador  $d100/d10$ , que parecen sugerir un incremento de la desigualdad salarial en la expansión y su mantenimiento durante la crisis; sin embargo, esto se debe al comportamiento de los ingresos de la decila más alta de distribución.

## 2. Evolución de la desigualdad según características

Tanto el salario promedio como el incremento salarial medio identificados anteriormente ocultan una gran heterogeneidad entre grupos de población. En un examen puramente descriptivo, los salarios son más elevados entre los varones, los nacidos en España, las personas con más edad, más experiencia laboral y más antigüedad en su empleo, los que tienen contratos indefinidos y quienes trabajan en determinados sectores (industria y energía, transportes y servicios colectivos) y organizaciones (grandes empresas privadas y públicas).

Aquí vamos a considerar algunas características relacionadas con el puesto de trabajo y la cualificación (la categoría profesional—ocupación—, la experiencia laboral potencial y la antigüedad en el empleo) y con la empresa (el tamaño) para ofrecer una panorámica de la evolución de las diferencias salariales entre colectivos de trabajadores (10). Estas son algunas de las variables que la literatura anterior ha señalado

como las más relevantes. Por ejemplo, Jimeno *et al.* (2001) y Palacio y Simón (2004), con datos de mediados de los años 1990, identifican la educación, el tipo de contrato y la ocupación, por un lado, y las diferencias salariales entre empresas, por otro, como los factores que tienen un impacto más significativo en los niveles de desigualdad.

El cuadro n.º 4 proporciona la tasa de variación del salario real diario medio en tres años diferentes del periodo de análisis (2004, 2007 y 2010) para distintos colectivos de trabajadores clasificados según las variables que se acaban de mencionar, así como la diferencia salarial entre ellos.

En cuanto a la experiencia laboral y la antigüedad en el empleo, los datos muestran que cuanto más prolongado es el tiempo que se lleva en el mercado de trabajo y en el puesto de trabajo, más elevado es el salario. Lo que resulta interesante es la evolución salarial de las distintas categorías en el periodo considerado: mientras que en el caso de la antigüedad los incrementos del salario real se han concentrado en las categorías correspondientes a las duraciones más cortas, en el caso de la experiencia laboral se han producido en las categorías de duraciones más prolongadas. Pero eso se ha debido a la distinta evolución de los salarios durante la etapa expansiva y la recesiva: en los años expansivos, los incrementos salariales más elevados se dieron en las categorías de menor experiencia y antigüedad, lo que provocó una reducción de las diferencias salariales entre grupos; en los años recesivos, las reducciones de salarios han sido más fuertes en las categorías de menor experiencia y mayor antigüedad, por lo que las diferencias salariales se han

ensanchado en el primer caso y se han reducido en el segundo caso. Este último resultado podría interpretarse en el sentido de que la política de remuneración de las empresas ha tendido a reducir la influencia de la antigüedad en los incrementos salariales de los trabajadores, no solo durante la crisis sino también en la expansión previa.

Por otro lado, las ocupaciones no manuales están mejor remuneradas que las manuales, y dentro de cada categoría las más cualificadas reciben un salario diario mayor. El incremento salarial ha sido desigual al distinguir entre puestos manuales y no manuales y por niveles de cualificación: el salario real diario ha crecido para todas las categorías de cualificación en el conjunto del periodo considerado, excepto para los trabajadores no manuales y manuales de cualificación media, cuyo salario real ha disminuido. Sin embargo, al distinguir por etapas, se observa que en los años expansivos los crecimientos salariales fueron mayores en los extremos de la distribución de ocupaciones y menores en el caso de los puestos de cualificación media (tanto no manuales como manuales), mientras que en los años recesivos las reducciones salariales se concentraron precisamente en estos grupos. De esta forma, el diferencial salarial según cualificación respecto a los trabajadores manuales no cualificados no ha variado mucho, excepto para quienes ocupan puestos no manuales (y manuales) de cualificación media, en cuyo caso ha disminuido.

En relación con el tamaño de la organización en que trabaja el individuo, debe tenerse en cuenta que la estructura productiva de la economía española se caracteriza por que la práctica totalidad de las

CUADRO N.º 4

**EVOLUCIÓN DEL SALARIO REAL DIARIO PROMEDIO SEGÚN DIVERSAS VARIABLES (EUROS DE 2006)  
España (MCVL, 2004-2010)**

|                              | 2004  |              |                    | 2007  |              |                    | 2010  |              |                    | Tasa de variación |         |         |
|------------------------------|-------|--------------|--------------------|-------|--------------|--------------------|-------|--------------|--------------------|-------------------|---------|---------|
|                              | Media | Desv. típica | Ratio (porcentaje) | Media | Desv. típica | Ratio (porcentaje) | Media | Desv. típica | Ratio (porcentaje) | 2004-07           | 2007-10 | 2004-10 |
| <b>Categoría profesional</b> |       |              |                    |       |              |                    |       |              |                    |                   |         |         |
| NMCA .....                   | 107,1 | 350,6        | 192,1              | 116,0 | 795,8        | 193,6              | 110,1 | 281,3        | 189,9              | 8,3               | -5,1    | 2,8     |
| NMCM .....                   | 96,4  | 568,4        | 162,9              | 99,9  | 751,9        | 152,7              | 94,0  | 520,7        | 147,5              | 3,6               | -5,9    | -2,5    |
| NMCB .....                   | 51,2  | 265,5        | 39,7               | 53,7  | 314,5        | 35,9               | 53,7  | 254,6        | 41,4               | 4,9               | 0,0     | 4,8     |
| MCA .....                    | 49,5  | 171,8        | 35,1               | 51,2  | 191,8        | 29,6               | 51,3  | 189,1        | 35,1               | 3,4               | 0,2     | 3,6     |
| MCM .....                    | 43,3  | 188,7        | 18,3               | 44,4  | 207,5        | 12,3               | 42,7  | 134,2        | 12,4               | 2,5               | -3,8    | -1,6    |
| MCB .....                    | 36,6  | 169,8        | -                  | 39,5  | 198,3        | -                  | 38,0  | 201,6        | -                  | 7,9               | -3,8    | 3,6     |
| <b>Experiencia laboral</b>   |       |              |                    |       |              |                    |       |              |                    |                   |         |         |
| < 4 años .....               | 40,9  | 261,3        | -                  | 44,7  | 271,9        | -                  | 41,2  | 223,6        | -                  | 9,3               | -7,8    | 0,8     |
| 4-10 años .....              | 51,1  | 203,1        | 25,0               | 56,0  | 323,5        | 25,2               | 52,1  | 271,6        | 26,4               | 9,6               | -7,0    | 1,9     |
| > 10 años .....              | 66,9  | 327,4        | 63,8               | 71,5  | 514,2        | 59,9               | 69,5  | 277,1        | 68,6               | 6,9               | -2,8    | 3,8     |
| <b>Antigüedad</b>            |       |              |                    |       |              |                    |       |              |                    |                   |         |         |
| < 6 meses .....              | 48,9  | 388,0        | -                  | 54,9  | 466,4        | -                  | 52,3  | 411,0        | -                  | 12,3              | -4,7    | 6,9     |
| ≥ 6 meses y < 1 año ...      | 49,9  | 46,2         | 2,0                | 55,0  | 718,1        | 0,1                | 55,9  | 87,8         | 7,0                | 10,2              | 1,6     | 12,2    |
| ≥ 1 año y < 3 años .....     | 60,5  | 103,1        | 23,8               | 57,3  | 96,9         | 4,3                | 59,6  | 173,7        | 13,9               | -5,3              | 4,0     | -1,6    |
| ≥ 3 años y < 6 años .....    | 68,3  | 390,7        | 39,7               | 70,2  | 259,0        | 27,8               | 63,9  | 74,7         | 22,3               | 2,8               | -9,0    | -6,4    |
| ≥ 6 años .....               | 82,3  | 110,7        | 68,2               | 85,8  | 454,3        | 56,3               | 80,3  | 117,3        | 53,6               | 4,3               | -6,4    | -2,4    |
| <b>Tamaño de la empresa</b>  |       |              |                    |       |              |                    |       |              |                    |                   |         |         |
| 1-4 trabajadores .....       | 39,9  | 171,1        | -                  | 42,0  | 150,1        | -                  | 47,1  | 353,6        | -                  | 5,3               | 12,1    | 18,0    |
| 5-9 trabajadores .....       | 46,1  | 239,3        | 15,6               | 45,9  | 151,4        | 9,2                | 47,0  | 141,9        | -0,2               | -0,4              | 2,4     | 1,9     |
| 10-19 trabajadores .....     | 48,6  | 159,8        | 21,9               | 50,3  | 247,2        | 19,6               | 51,8  | 190,1        | 10,0               | 3,5               | 3,0     | 6,5     |
| 20-49 trabajadores .....     | 52,1  | 149,6        | 30,5               | 56,1  | 281,7        | 33,5               | 56,3  | 192,0        | 19,6               | 7,7               | 0,4     | 8,2     |
| 50-99 trabajadores .....     | 57,4  | 311,5        | 43,8               | 62,1  | 382,8        | 47,7               | 59,8  | 159,3        | 27,0               | 8,2               | -3,7    | 4,3     |
| 100-499 trabajadores .....   | 65,5  | 299,1        | 64,1               | 66,1  | 318,9        | 57,4               | 65,7  | 204,7        | 39,6               | 0,9               | -0,6    | 0,4     |
| +500 trabajadores .....      | 74,0  | 241,4        | 85,5               | 78,3  | 609,8        | 86,2               | 78,1  | 180,4        | 65,9               | 5,8               | -0,3    | 5,6     |

**Notas:**

(\*) Los grupos de la categoría profesional son: Ocupación no manual de cualificación alta (NMCA); Ocupación no manual de cualificación media (NMCM); Ocupación no manual de cualificación baja (NMCB); Ocupación manual de cualificación alta (MCA); Ocupación manual de cualificación media (MCM); Ocupación manual de cualificación baja (MCB) (véase la nota 10 al final del texto).

(\*\*) «Ratio» se calcula como el cociente, por un lado, de la diferencia del valor medio de cada variable y el valor medio de la variable de referencia de cada grupo y, por otro lado, del valor medio de la variable de referencia. Este resultado se multiplica por 100 al expresarse en términos porcentuales. Para el cálculo de esta ratio se han incorporado tres decimales aunque por razones de espacio en el cuadro solo se muestra un decimal.

empresas son de tamaño pequeño (inferior a los 50 trabajadores) y emplean a una parte relevante de la población asalariada. Como es de esperar, existe una correlación positiva entre el tamaño de la empresa y el nivel salarial medio de los trabajadores. En cuanto a la evolución, si bien no se detecta relación alguna entre tamaño y crecimiento salarial durante los años expansivos, en la etapa de crisis hay una distinción

clara entre las empresas pequeñas (menos de 50 trabajadores), en las que los salarios crecen, y las medianas y grandes, en las que disminuyen. Esto significa que, al menos hasta 2010, las reducciones salariales observadas en el agregado (en las decilas inferiores de la distribución en 2007-2009 y en el total de la distribución en 2009-2010) se concentraron en las empresas medianas y grandes. Al mismo tiempo, la destruc-

ción neta de empleo se produjo en mayor medida en las empresas pequeñas. Este resultado se encuentra tanto con los datos de la MCVL como con los procedentes de otras fuentes (como la Encuesta de Coyuntura Laboral, que muestra que la ocupación se redujo en torno al 17 por 100 en las empresas de 1-50 trabajadores, menos del 15 por 100 en las de 51-250 y alrededor del 6 por 100 en las de más de 250).

### 3. Evolución de la desigualdad: estimaciones econométricas

Estos resultados que se acaban de comentar no incorporan la interrelación entre las distintas características de los trabajadores y los puestos de trabajo, por lo que, si se quiere conocer el efecto neto de cada una de ellas sobre las diferencias salariales y sobre la evolución de la desigualdad salarial a lo largo del tiempo, se hace necesario llevar a cabo algún tipo de análisis multivariante que tenga en cuenta dicha posibilidad. En lo que sigue se resumen los resultados obtenidos en Arranz y García-Serrano (2012a y 2012b), donde se estiman ecuaciones de salarios extendidas en las que la variable dependiente es el logaritmo natural del salario diario y las variables independientes incluyen características del trabajador, del puesto de trabajo y del empleador. Los modelos se estimaron por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y por Regresiones Cuantílicas (RC) para todos los años entre 2005 y 2010. Los parámetros estimados utilizando el segundo método de estimación permiten apreciar el efecto de cada variable sobre los salarios en varios puntos de la distribución y no solo en la media para cada año. En este sentido, la combinación de las estimaciones por MCO y por RC permite valorar el impacto de un conjunto de atributos personales, del puesto y del lugar de trabajo sobre la desigualdad salarial inter- e intra-grupos (Buchinsky, 1994; Budría y Pereira, 2011) a lo largo del tiempo: mientras que los estimadores por MCO miden el diferencial salarial entre grupos (condicionado en las características observadas), las diferencias de los coeficientes cuantílicos representan el diferencial salarial interno inducido por

cada atributo entre individuos que están en el mismo grupo pero situados en cuantiles diferentes.

Como se ha señalado antes, la experiencia laboral más prolongada se encuentra asociada con mayores salarios y este hecho no ha cambiado mucho entre 2005 y 2010. En promedio, las diferencias salariales vinculadas a la experiencia laboral apenas se alteraron, aumentando solo marginalmente la desigualdad entre grupos. Lo que sí se detecta, sin embargo, son cambios a lo largo de la distribución. Mientras que entre los trabajadores con más experiencia laboral (más de 10 años) las diferencias salariales aumentan en las decilas superiores de la distribución a partir de la mediana, entre los trabajadores con experiencia intermedia (4-10 años) dichas diferencias disminuyen en la mitad inferior. Como resultado, la dispersión intra-grupos aumentó para todos los grupos de trabajadores clasificados de acuerdo con su experiencia laboral. Este resultado contracíclico y asimétrico coincide con el de Hidalgo (2010) para un periodo más amplio.

En el caso de la antigüedad en el empleo, los resultados son casi los opuestos. Primero, las diferencias salariales asociadas a la antigüedad han sido menores en 2010 que en 2005: el diferencial medio aumentó para los trabajadores con menores antigüedades en el empleo (menos de un año) y disminuyó para el resto. Pero es que además las diferencias salariales se han reducido sustancialmente en la parte alta de la distribución para casi todas las categorías de antigüedad. Esto implica que se ha producido una caída significativa del rendimiento de la antigüedad en las decilas superiores, disminuyendo la dispersión intra-grupos.

En cuanto a las diferencias salariales medias por grupo de cualificación/educación, estas han permanecido prácticamente estables para todas las categorías, si bien en el caso de los trabajadores no manuales de cualificación media el diferencial con respecto al grupo no manual más cualificado ha disminuido y en el caso de los trabajadores manuales de cualificación alta dicho diferencial ha aumentado. Sin embargo, el impacto de la cualificación sobre la distribución salarial no ha sido uniforme en el periodo de estudio, en particular para los trabajadores en ocupaciones manuales: mientras las diferencias salariales se han reducido en la parte baja de la distribución en comparación con los trabajadores en ocupaciones no manuales muy cualificadas, dichas diferencias han crecido en la parte alta de la distribución. Estos patrones de cambio han dado lugar a una reducción significativa de la dispersión intra-grupos de aquellos, a la vez que ha aumentado en el caso de estos.

Estos resultados podrían interpretarse como si los rendimientos marginales de tener educación superior hubieran aumentado para los segmentos más altos de la distribución, lo que coincidiría con los resultados de Hidalgo (2010), que señala que los rendimientos de la educación parecen mostrar un comportamiento contracíclico, sobre todo en la parte alta de la distribución salarial. Machado y Mata (2001) para Portugal y Martins y Pereira (2004) para 16 países de la OCDE encuentran que la educación y las cualificaciones generan un impacto positivo en la dispersión intra-grupos, mientras que Budría y Pereira (2011) documentan un incremento de la dispersión de las ganancias entre los trabajadores con educación superior para varios países europeos

(Alemania, Grecia, Francia, Noruega e Italia) durante la década de 1990.

Finalmente, con relación al tamaño de la organización, lo que ha sucedido en estos años ha sido una disminución de la desigualdad salarial entre-grupos hasta 2008 y un incremento después. Sin embargo, los cambios intra-grupos siguieron la dirección contraria: la ratio 90/10 aumentó para todas las categorías (solo fue nulo para la categoría de empresas más grandes). Estos cambios se debieron fundamentalmente al incremento de la brecha salarial en la parte alta de la distribución en las categorías de empresas más pequeñas y una reducción de la brecha salarial mayor en la parte baja de la distribución que en la alta en las categorías de empresas más grandes. Estos resultados sugieren que la dispersión salarial aumentó dentro de casi todos los grupos de tamaño de organización.

## V. CONCLUSIONES

El objetivo de este artículo ha sido ofrecer una panorámica de la literatura que se ocupa del estudio de la posible relación entre el ciclo económico y la desigualdad salarial, por un lado, y examinar la evolución de los diferenciales salariales y la desigualdad en España en el periodo 2005-2010, por otro.

En cuanto al primer aspecto, la literatura se ha centrado sobre todo en explicar las tendencias de la desigualdad salarial a lo largo del tiempo pero sin prestar especial atención a su evolución cíclica o, alternativamente, la mayor parte de los estudios sobre la evolución de los salarios a lo largo del ciclo se ha centrado en el comportamiento de los salarios

medios y si estos son procíclicos o contracíclicos. En el caso de España, de la revisión de la literatura empírica cabe concluir, con las limitaciones impuestas por la disponibilidad de las bases de datos y la selección de las muestras estudiadas, que la economía española parece caracterizarse por un comportamiento contracíclico de la desigualdad salarial en los últimos treinta años.

En relación con la segunda cuestión, se ha hecho uso de la MCVL para explorar la distribución de las rentas del trabajo y examinar la evolución de la desigualdad salarial para un periodo en el que las condiciones económicas han cambiado de forma drástica, así como medir las diferencias salariales para un conjunto de variables y examinar la evolución del efecto de estas variables tanto en la media como en diferentes puntos de la distribución salarial a lo largo del tiempo.

Los resultados han sido los siguientes. En primer lugar, como consecuencia del impacto de la crisis económica, a partir de 2007 se observa una reducción del porcentaje de personas que son asalariados en algún momento del año y, especialmente, de las que solo reciben salarios, a la vez que aumenta el peso de las personas que reciben salarios y prestaciones por desempleo en algún momento del año, así como de las personas que solo perciben prestaciones por desempleo en el año.

En segundo lugar, la desigualdad salarial agregada, que estaba disminuyendo durante la etapa expansiva, ha aumentado con la crisis económica. Entre 2005 y 2010, los incrementos de los salarios reales fueron más elevados en la parte alta de la distribución salarial (y fueron más intensos en la recesión que en la expansión)

que en la parte baja de la distribución (donde los salarios reales han disminuido durante la recesión). El aumento en la desigualdad salarial se ha producido sobre todo en la parte baja de la distribución.

En tercer lugar, existen diferencias salariales relevantes no solo entre grupos de trabajadores definidos de acuerdo con variables personales, del puesto de trabajo o del empleador, sino también dentro de estos grupos. Además, estas diferencias no se han mantenido constantes en un periodo en el que la economía española ha pasado de experimentar un crecimiento elevado y sostenido a sufrir una recesión muy intensa. Las diferencias salariales vinculadas a la experiencia laboral aumentaron solo marginalmente la desigualdad entre-grupos, mientras que las asociadas a la antigüedad disminuyeron. A su vez, la dispersión intra-grupos aumentó (disminuyó) para todos los grupos de trabajadores clasificados de acuerdo con su experiencia laboral (antigüedad), de modo que se ha producido una subida (una caída) significativa del rendimiento de la experiencia (antigüedad) en las decilas superiores.

En cuanto a las cualificaciones (el trabajar en una determinada categoría profesional o grupo ocupacional), estas generan importantes diferencias salariales entre-grupos así como un impacto positivo en la dispersión intra-grupos, puesto que los rendimientos son más elevados en los segmentos altos de la distribución. Además, los rendimientos marginales de tener más cualificaciones han aumentado para las decilas más altas como consecuencia del impacto de la crisis económica y del empleo, lo que parece haber detenido en parte la tendencia a la baja del rendimiento salarial de

la educación observada desde mediados de los años 1990.

Finalmente, las diferencias salariales tanto entre-grupos como intra-grupos asociadas al tamaño de la organización en que se trabaja han aumentado desde el comienzo de la recesión, lo que también ha contribuido al aumento de la dispersión salarial observado a partir de 2007.

## NOTAS

(\*) Carlos García-Serrano agradece la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional, ECO2010-19963) y José María Arranz la del Instituto de Estudios Fiscales. Los autores también dan las gracias a la Secretaría de Estado de la Seguridad Social por la disponibilidad de los datos de la Muestra Continua de Vidas Laborales. Evidentemente, ninguna de estas instituciones es responsable de los posibles errores que pudieran existir en los resultados por el tratamiento de los datos ni de las interpretaciones, juicios u opiniones expresados a partir de los resultados obtenidos.

(1) Pueden encontrarse estudios sobre el impacto de la crisis económica en los resultados del mercado de trabajo en los monográficos sobre el tema que se han dedicado en diversas revistas especializadas, como *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA* (monográfico sobre «La reforma del mercado de trabajo», n.º 124, 2010) y *Estudios de Economía Aplicada* (monográfico sobre «Mercado de trabajo y crisis económica», vol. 30-1, 2012).

(2) Para un análisis detallado de la duración de los episodios de desempleo en España, comparando información transversal y longitudinal tanto en el periodo expansivo como en el recesivo, véase GARCÍA-SERRANO *et al.*, 2012).

(3) Puede encontrarse una descripción de las características y el uso de la muestra en DURÁN (2007), GARCÍA-SEGOVIA y DURÁN (2008) y GARCÍA-PÉREZ (2008). LAPUERTA (2010) presenta de forma clara las dificultades prácticas que existen en el manejo de los datos. Un informe exhaustivo sobre la información del módulo fiscal, que es el que se utiliza para la construcción de la variable salarial, se encuentra en ARRANZ y GARCÍA-SERRANO (2011a y 2011b), en los que se examina en detalle dicho módulo, la forma de enlazar la información con el resto de los ficheros y algunas aplicaciones. Hay que tener en cuenta, además, que la MCVL dispone de la información anual de los individuos que tienen «alguna relación» con la Seguridad Social en cualquier momento de un año dado, por lo que sus cifras de población ocupada o parada no son plenamente comparables con las que ofrecen otras encuestas (como la EPA) que extraen la información referida a un de-

terminado momento del tiempo. Para una comparación de las cifras de afiliación a la Seguridad Social (coincidentes con las de la MCVL) con las de la EPA, pueden consultarse los informes del Grupo de Trabajo de Estadísticas Coyunturales del Mercado de Trabajo que están accesibles en la página electrónica del INE (sección EPA).

(4) En este artículo se utiliza la base de datos tal como se hace en ARRANZ y GARCÍA-SERRANO (2011a y 2011b). Estos autores describen minuciosamente cómo debe realizarse el enlace del módulo fiscal, del fichero de afiliados y de personas, mostrando las ventajas e inconvenientes de utilizar este «panel». Entre algunas de las ventajas se puede citar que la información de salarios no contiene errores de medida en la respuesta como sucede en las encuestas, al proceder de datos administrativos de la Agencia Tributaria; además, refleja adecuadamente la información aportada por otras fuentes (por ejemplo, los datos del panel enlazado son comparables a los ofrecidos por la Encuesta Trimestral de Coste Laboral en el caso de los salarios y por las estadísticas laborales publicadas por el Servicio Público de Empleo en el caso de la cuantía reconocida a los beneficiarios de prestaciones por desempleo). Más detalles sobre esta base de datos se pueden encontrar en ARRANZ y GARCÍA-SERRANO (2012a y 2012b).

(5) Debe mencionarse que estos autores utilizan la MCVL, que es representativa del año en que se realiza, hacia atrás, es decir, empleando la información retrospectiva de los individuos que son representativos de la población del periodo 2005-2010 como si también lo fueran de la población del periodo 1988-2004. Esto plantea graves problemas para el estudio de grupos de población que no participan en el mercado de trabajo durante periodos largos (como en el caso de las mujeres). Por ello, los autores solo examinan los factores que se encuentran detrás de la evolución de la desigualdad salarial para los varones. Para un examen de los sesgos que este tipo de análisis puede implicar, véase ARRANZ *et al.* (2012). Adicionalmente, los datos de salarios que utilizan BONHOMME y HOSPIDO (2012) son los correspondientes a las bases de cotización mensual, que se encuentran topados. En consecuencia, como los propios autores reconocen, la presencia de censura complica el estudio de la desigualdad salarial ya que, por ejemplo, el percentil 90 no se observa en todo el periodo para los varones y la ratio 90/10 se encuentra censurada durante todo el periodo para varones y mujeres. Para corregirlo, emplean dos métodos de corrección.

(6) Esta conclusión coincide a grandes rasgos con la obtenida por AYALA y SASTRE (2007) y ADIEGO y AYALA (2013) a partir de la revisión de la literatura existente (véanse las referencias en dichos artículos) y de su propia explotación de los datos de la ECPF y el Panel de Hogares, en un caso, y de la EPF en 1990 y 2006, en otro caso, con la salvedad de que para el último periodo expansivo encuentran que la reducción de la desigualdad ha sido nula o muy pequeña. Con todo, debe decirse que los trabajos en que se basan y las explo-

taciones de dichas bases de datos se centran en la desigualdad de la renta (no de los salarios) y se refieren a la desigualdad total (no a la de los varones), aspectos en que difieren de algunos de los trabajos mencionados más arriba.

(7) En particular, los tipos de rentas son las siguientes: ingresos procedentes del trabajo por cuenta ajena (CL A); pensiones (CL B); prestaciones por desempleo (CL C); prestaciones por desempleo en pago único (CL D); ingresos de consejeros y/o administradores (CL E); cursos, conferencias, seminarios y elaboración de obras literarias, artísticas o científicas (CL F); rendimientos de actividades económicas (agrícolas, ganaderas o forestales) (CL G y H); rendimientos de actividades económicas (otras) (CL I); rentas por cesión de derechos de imagen (CL J); premios por participación en juegos, concursos, rifas o combinaciones aleatorias (CL K); rentas exentas y dietas exceptuadas de gravamen (CL L); y otro tipo de rendimientos (CL M). Una descripción más detallada se encuentra en ARRANZ y GARCÍA-SERRANO (2011a).

(8) A partir de la información de la base de datos se puede construir una variable de salario diario puesto que se dispone de la información de los ingresos salariales de los trabajadores dentro del año y de la longitud de los periodos de empleo de dichos trabajadores. No se dispone de información sobre el número de horas trabajadas de las personas, por lo que no se puede calcular el salario por hora. No obstante, muchos autores prefieren utilizar salarios mensuales o diarios en lugar de salarios por hora para evitar el error de medida asociado con las horas de trabajo (véase ABADIE, 1997). Es necesario decir que usar salarios diarios genera un tipo de distorsión debido a la diferencia de horas de trabajo ofrecidas por los individuos que son idénticos pero uno de ellos trabaja más horas que el otro. Sin embargo, la pequeña proporción de empleo a tiempo parcial (inferior al 15 por 100) en el mercado laboral español en comparación con otros países europeos y el hecho de que la base de datos proporciona una variable que contiene el «grado de parcialidad» del contrato laboral (para aquellos trabajadores a tiempo parcial) que se utiliza en las estimaciones econométricas hacen que el problema se minimice.

(9) Las cifras de percepciones salariales referidas al módulo fiscal de la MCVL son comparables a otras fuentes estadísticas como la Encuesta Trimestral del Coste Laboral (ETCL) y la Encuesta Anual del Coste Laboral (EACL). En realidad, las diferencias entre estas dos últimas fuentes son relativamente pequeñas (inferiores al 2 por 100) en el periodo 2004-2009, si bien dicha diferencia se amplía en 2009 como consecuencia de que la ETCL (igual que la EACL) recoge un aumento del coste salarial mientras que la MCVL refleja una ligera reducción de las percepciones salariales (véase ARRANZ y GARCÍA-SERRANO, 2011b).

(10) Con respecto a la categoría profesional, la MCVL proporciona el «grupo de cotización» del trabajador, que es una definición

administrativa del tipo de ocupación, variable que aproxima el nivel de cualificación requerido por el puesto de trabajo y poseído por el individuo. Esta variable se ha agrupado en seis categorías, de acuerdo con las características y las tareas vinculadas al puesto de trabajo y el nivel educativo del trabajador, de la siguiente manera: a) ocupación no manual de cualificación alta (ingenieros, licenciados, alta dirección, ingenieros técnicos, ayudantes titulados); b) ocupación no manual de cualificación media (jefes administrativos y de taller, ayudantes no titulados, oficiales administrativos); c) ocupación no manual de cualificación baja (subalternos y auxiliares administrativos); d) ocupación manual de cualificación alta (oficiales de 1.ª y 2.ª); e) ocupación manual de cualificación media (oficiales de 3.ª y especialistas); y f) ocupación manual de cualificación baja (peones y asimilados). También se han agrupado en varias categorías las otras dos variables relacionadas con el capital humano del trabajador: la experiencia laboral potencial (calculada como el tiempo desde que la base de datos tiene registrado el primer contrato del individuo) y la antigüedad en el empleo (calculada como el tiempo que el trabajador lleva de alta con su contrato en la empresa).

#### BIBLIOGRAFÍA

- ABADIE, A. (1997), «Changes in the Spanish labour income structure during the 1980's: a quantile regression approach», *Investigaciones Económicas*, 21: 253-272.
- ACEMOGLU, D. (2003), «Cross-country inequality trends», *Economic Journal*, 113(485): 121-149.
- ADIEGO, M., y AYALA, L. (2013), «Los cambios en la estructura de la desigualdad en España: ¿qué nos dice la nueva EPF?», *Revista de Economía Aplicada* (próxima publicación).
- ANTONCZYK, D.; FITZENBERGER, B., y SOMMERFELD, K. (2010), «Rising wage inequality, the decline of collective bargaining and the gender wage gap», *Labour Economics*, 17(5): 794-826.
- ARRANZ, J.M., y GARCÍA-SERRANO, C. (2011a), «Los datos fiscales de la Muestra Continua de Vidas Laborales: algunas ideas para su explotación», *Papeles de Trabajo* n.º 5, Instituto de Estudios Fiscales.
- (2011b), «Are the MCVL tax data useful? Ideas for mining», *Hacienda Pública Española*, 199(4): 151-186.
- (2012a), «Diferencias salariales, características del puesto de trabajo y cualificación: un análisis para el periodo 2005-2010», *Presupuesto y Gasto Público*, 67(2): 195-212.
- (2012b), «Earnings differentials and the changing distribution of wages in Spain, 2005-2010», *Papeles de Trabajo* n.º 10, Instituto de Estudios Fiscales (próxima publicación en *International Journal of Manpower*).
- ARRANZ, J.M.; GARCÍA-SERRANO, C., y HERNANZ, V. (2012), «¿Cómo hacemos 'trabajometría'? Una aplicación con la MCVL», *Alcamentos*, Documento de Trabajo de la UAH, n.º 1201.
- ATKINSON, A.B. (2008), *The changing distribution of earnings in OECD countries*, Oxford University Press, Nueva York.
- AUTOR, D.; KATZ, L., y KEARNEY, M. (2008), «Trends in US wage inequality: revising the revisionists», *Review of Economics and Statistics*, 90(2): 300-323.
- AYALA, L., y SASTRE, M. (2007), «Políticas redistributivas y desigualdad», *Información Comercial Española*, 837: 117-138.
- BARLEVY, G., y TSIDDON, D. (2006), «Earnings inequality and the business cycle», *European Economic Review*, 50(1): 55-89.
- BLAU, F.D., y KAHN, L.M. (1996), «International differences in male wage inequality: institutions versus market forces», *Journal of Political Economy*, 104: 791-837.
- (1999), «Institutions and laws in the labor market», en O. ASHENFELTER y D. CARD (eds.), *Handbook of Labor Economics*, 3A, North-Holland, Amsterdam.
- (2005), «Do cognitive test scores explain higher US wage inequality?», *The Review of Economics and Statistics*, 87(1): 184-193.
- BONHOMME, S., y HOSPIDO, L. (2012), «The cycling of earnings inequality: Evidence from Spanish social security data», Documento de Trabajo n.º 1225, Banco de España.
- BUCHINSKY, M. (1994), «Changes in U.S. wage structure 1963-1987: an application of quantile regression», *Econometrica*, 62(2): 405-458.
- BUDRÍA, S., y PEREIRA, P.T. (2011), «Educational qualifications and wage inequality: evidence for Europe», *Revista de Economía Aplicada*, 19(56): 5-34.
- CARRASCO, R.; JIMENO, J.F., y ORTEGA, C. (2011), «Accounting for changes in the Spanish wage distribution: the role of employment composition», Documento de Trabajo n.º 1120, Banco de España.
- DEVROYE, D., y FREEMAN, R. (2002), «Does inequality in skills explain inequality of earnings across advanced countries?», Discussion Papers n.º 0552, CEP.
- DIMELIS, S., y LIVADA, A. (1999), «Inequality and business cycles in the US and European Union countries», *International Advances in Economic Research*, 5(3): 321-338.
- DURÁN, A. (2007), «La Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social», *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 1: 231-240.
- DUSTMANN, C.; LUDSTEEK, J., y SCHONBERG, U. (2009), «Revisiting the German wage structure», *Quarterly Journal of Economics*, 124: 843-881.
- FREEMAN, R. (2007), «Labour market institutions around the world», Working Paper n.º 13242, NBER.
- FREEMAN, R.B., y KATZ, L. (1994), «Rising wage inequality: the United States vs. other advanced countries», en R. FREEMAN (ed.), *Working under different rules*, Russell Sage Foundation, Nueva York.
- GARCÍA-PÉREZ, J.I. (2008), «La Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL): una guía de uso para el análisis de transiciones», *Revista de Economía Aplicada*, 16 (E-1: número extraordinario): 5-28.
- GARCÍA-SEGOVIA, F., y DURÁN, A. (2008), «Nuevos avances en la información laboral: la Muestra Continua de Vidas Laborales», *Economistas*, 116: 228-231.
- GARCÍA-SERRANO, C.; ARRANZ, J.M.; CANTÓ, O., y MALO, M.A. (2012), *El sistema español de protección y la duración efectiva de los episodios de paro*, Premio FIPROS 2011/02, Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- HIDALGO, M.A. (2010), «Wage inequality in Spain, 1980-2000: the case of male head-of-household», *Estadística Española*, 52 (174): 333-366.
- IZQUIERDO, M., y LACUESTA, A. (2012), «The contribution of changes in employment composition and relative returns to the evolution of wage inequality: the case of Spain», *Journal of Population Economics*, 25(2): 511-543.
- JIMENO, J.F.; IZQUIERDO, M., y HERNANZ, V. (2001), «La desigualdad salarial en España: descomposición y variación por niveles de salarios», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, 88: 113-125.
- JUHN, C.; MURPHY, K., y PIERCE, B. (1993), «Wage inequality and the rise in returns to skill», *Journal of Political Economy*, 101: 410-441.
- KATZ, L., y AUTOR, D. (1999), «Change in the wage structure and earnings inequality», en O. ASHENFELTER y D. CARD (eds.), *Handbook of Labor Economics*, 3A, North-Holland, Amsterdam.
- KUZNETS, S. (1953), *Shares of upper income groups in income and savings*, NBER, Cambridge, Mass.
- LAPUERTA, I. (2010), «Claves para el trabajo con la Muestra Continua de Vidas Laborales», DemoSoc Working Paper n.º 2010-37, Universitat Pompeu Fabra.
- LEMIEUX, T. (2008), «The changing nature of wage inequality», *Journal of Population Economics*, 21(1): 21-48.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>MACHADO, J.A., y MATA, J. (2001), «Earnings functions in Portugal 1982-1994: Evidence from quantile regressions», <i>Empirical Economics</i>, 26: 115-134.</p> <p>MARTINS, P.S., y PEREIRA, P.T. (2004), «Does education reduce wage inequality? Quantile regression evidence from 16 countries», <i>Labour Economics</i>, 11: 355-371.</p> <p>OCDE (2004), <i>Employment Outlook 2004</i>, París.</p> <p>— (2007), <i>Employment Outlook 2007</i>, París.</p> | <p>— (2008), <i>Growing unequal? Income distribution and poverty in OECD countries</i>, París.</p> <p>PALACIO, J.I., y SIMÓN, H. (2004), «Dispersión salarial entre establecimientos y desigualdad salarial en España», <i>Revista de Economía Aplicada</i>, XII(36): 47-81.</p> <p>PIJOAN-MAS, J., y SÁNCHEZ-MARCOS, V. (2010), «Spain is different: Falling trends of inequality», <i>Review of Economic Dynamics</i>, 13: 154-178.</p> <p>SIMÓN, H. (2009), «La desigualdad salarial en España: una perspectiva internacional y</p> | <p>temporal», <i>Investigaciones Económicas</i>, 33(3): 439-472.</p> <p>— (2010), «International differences in wage inequality: a new glance with European matched employer-employee data», <i>British Journal of Industrial Relations</i>, 48(2): 310-346.</p> <p>TOHARIA, L.; ARRANZ, J.M.; GARCÍA-SERRANO, C., y HERNANZ, V. (2009), <i>El sistema español de protección por desempleo: equidad, eficiencia y perspectivas</i>, Estudio FIPROS 2008/26, Ministerio de Trabajo e Inmigración.</p> |
|---|--|--|