

## ALGUNOS DETERMINANTES DE LAS DIFERENCIAS SALARIALES ENTRE LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO EN ESPAÑA

Este artículo ha sido elaborado por Laura Hospido y Enrique Moral-Benito, de la Dirección General del Servicio de Estudios.

### Introducción

Los salarios en los sectores público y privado pueden ser distintos por múltiples razones. La educación, la habilidad o la experiencia de los trabajadores de uno y otro sector no tienen por qué ser iguales. Asimismo, otros elementos, relacionados, por ejemplo, con el hecho de que el sector público es el proveedor único de algunos servicios o con que algunas entidades públicas persiguen fines distintos de la maximización del beneficio, pueden causar también diferencias.

En España, como en otros países, el salario medio en el sector público es más elevado que en el sector privado. Con información para el período de 2005-2012, por ejemplo, la diferencia se puede cifrar en un 36 %. De acuerdo con la Encuesta de Población Activa (EPA), en el año 2012 la población ocupada española que recibió su salario del sector público representó algo más del 15 % del total. Comparados con el 85 % restante, sin embargo, estos trabajadores presentan importantes características diferenciales en términos, por ejemplo, de nivel educativo o de experiencia. En este artículo se resumen los resultados de un trabajo reciente de los mismos autores<sup>1</sup> en el que se utilizan registros administrativos de la Seguridad Social para estudiar con detalle las diferencias entre los salarios de los sectores público y privado. La principal dificultad de este tipo de análisis radica en que, si bien bastantes de las características fundamentales de los empleados son directamente observables (el nivel educativo o la experiencia antes citados), otras —como, por ejemplo, la habilidad o la motivación— no lo son y es necesario recurrir a técnicas econométricas para estimarlas.

Tras esta introducción, la segunda sección resume las razones apuntadas en la literatura y la evidencia empírica internacional disponible sobre diferencias salariales en los sectores público y privado. La tercera documenta y analiza esas diferencias en el caso de España en el período de 2005-2012; el artículo concluye con unas breves consideraciones finales.

### Diferencias salariales en los sectores público y privado: razones explicativas y evidencia empírica

Los salarios en los sectores público y privado pueden ser distintos por razones muy variadas [véase Reder (1975)]. La razón más obvia es la existencia de diferencias en características como, por ejemplo, la educación, la habilidad o la experiencia de los trabajadores del sector público respecto a los trabajadores del sector privado. Pero los salarios públicos y privados pueden diferir también debido a otros factores, relacionados, por ejemplo, con la naturaleza monopolística del sector público en la provisión de servicios, con la mayor presencia sindical en este sector, o con el hecho de que muchas entidades públicas no persiguen una maximización de beneficios, sino otros fines.

Las diferencias salariales, por otra parte, pueden afectar no solo a la media de la distribución, sino también a otras características relevantes, como la dispersión. Así, por ejemplo, la evidencia disponible<sup>2</sup> revela dos aspectos relevantes (que también se confirman en este

<sup>1</sup> Hospido y Moral-Benito (2014).

<sup>2</sup> Véanse, entre otros, Borjas (2002), para el caso de Estados Unidos; Dustmann y Van Soest (1997) o Melly (2005), para Alemania; Panizza y Qiang (2005), para países de América Latina; Anghel *et al.* (2011), para países de la OCDE; De Castro *et al.* (2013) o Campos y Centeno (2012), para los países de la Unión Europea, y Lassibille (1998), García-Pérez y Jimeno (2007), Ramos *et al.* (2013) o Rahona *et al.* (2013), para España.

artículo para el caso español) en este sentido. Por un lado, la brecha entre los salarios más altos y los más bajos es menor en el sector público que en el privado (es decir, la distribución de los salarios es menos dispersa o está más comprimida en el sector público). Por otro, las diferencias salariales entre los dos sectores son mayores para los trabajadores de salarios bajos.

## Las diferencias salariales entre los sectores público y privado en España

### LA MUESTRA

La base de datos utilizada es la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL). Esta se construye a partir de los registros administrativos de la Seguridad Social, de los que se extrae una muestra representativa equivalente al 4 % de la población registrada (es decir, alrededor de 1,1 millones de individuos), que se sigue cada año desde 2005<sup>3</sup>. La muestra se complementa con información salarial procedente de registros fiscales.

La muestra incluye trabajadores asalariados del Régimen General de la Seguridad Social con edades comprendidas entre los 25 y los 54 años de los que se dispone de información salarial de sus registros fiscales<sup>4</sup>. La variable principal del análisis es el salario real por hora trabajada y se construye combinando la información salarial individual procedente de los registros fiscales con la información sobre días de trabajo anuales de cada individuo según los registros de la Seguridad Social y la información sobre horas de trabajo procedente de la EPA<sup>5</sup>.

En este artículo se considera como empleado público cualquier asalariado del Régimen General<sup>6</sup> perteneciente a alguno de los siguientes colectivos: ministerios; organismos autónomos y entes públicos de la Administración Central, Autonómica y Local, consejos, tribunales, entidades de Seguridad Social, Parlamentos; fundaciones y empresas públicas de la Administración Central, Autonómica y Local, sociedades participadas mayoritariamente por la Administración, banca pública; Administración Local (incluidos consorcios y mancomunidades); Administración Autonómica (incluyendo universidades); centros de salud o de servicios sociales<sup>7</sup>.

Dada esa definición, en España el 15 % de los empleados trabajan en el sector público (véase cuadro 1). La proporción del empleo público es mayor para las mujeres (20 %), prácticamente el doble que para los hombres (11 %).

### LAS DIFERENCIAS BRUTAS EN LOS SALARIOS

El cuadro 2 muestra las diferencias salariales medias brutas entre los sectores público y privado, esto es, sin tener en cuenta las diferencias en las características de los trabajadores. Los datos indican que los salarios-hora en el período de 2005-2012 fueron en promedio un 36 % mayores en el sector público que en el sector privado. Sin embargo, este cuadro muestra también que los empleados del sector público tienen, en promedio, más edad, más cualificación y mayor antigüedad en sus puestos de trabajo, y trabajan a tiempo completo con mayor frecuencia. Estas características diferenciales apuntarían, en principio, a unos salarios más elevados.

3 Cada extracción anual se ajusta de forma que la muestra se mantenga representativa de la población de referencia año a año.

4 El País Vasco y Navarra no figuran en la muestra porque sus registros fiscales no están disponibles en estos datos.

5 Para más detalles, véase el documento de trabajo referenciado en la nota al pie número 1.

6 Empleados públicos que pertenecen a los sistemas de asistencia social diferentes al general, como las fuerzas armadas, el poder judicial o MUFACE (Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado), no están, por tanto, incluidos.

7 Los datos incluyen una segunda variable que permite definir un empleado público desde el punto de vista del empleador. Así, un afiliado será empleado público si el tipo de entidad jurídica que le contrata es una corporación local, un organismo público o un organismo del Estado o de las Comunidades Autónomas. Los resultados no varían utilizando esta definición alternativa.

PORCENTAJE DE EMPLEADOS PÚBLICOS (%)

CUADRO 1

	Todos	Hombres	Mujeres
Total	15,16	10,82	20,36
Alta cualificación	34,82	23,06	46,93
Media cualificación	16,98	16,57	17,24
Baja cualificación	7,16	5,29	10,95
Contrato permanente	12,12	10,26	14,43
Contrato temporal	21,17	11,99	31,51

NOTAS: Muestra total (2005-2012). Alta cualificación: grupos 1-3; media cualificación: grupos 4-7; baja cualificación: grupos 8-10. Puntos porcentuales.

DIFERENCIAS SALARIALES SIN AJUSTAR ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

CUADRO 2

	Diferencias salariales medias sin ajustar (a)					
	Todos	Hombres	Mujeres			
Diferencia salarial por hora	0,36	0,35	0,40			
	Sector público			Sector privado		
	Todos	Hombres	Mujeres	Todos	Hombres	Mujeres
Edad	40,45	40,76	40,26	37,20	37,63	36,63
Alta cualificación	38,21	32,96	41,56	12,78	13,35	12,01
Media cualificación	38,75	37,81	39,35	33,86	23,11	48,31
Baja cualificación	23,03	29,22	19,09	53,35	63,54	39,68
Antigüedad	4,75	5,6	4,22	4,0	4,33	3,58
Temporalidad	46,85	36,11	53,7	31,17	32,16	29,84
Tiempo parcial	5,48	2,7	7,25	15,48	4,66	30,02
Horas de trabajo anuales	2.193	2.322	2.104	2.161	2.334	1.889
Salario anual (b)	25,90	29,17	23,82	19,39	22,41	15,32
Salario-hora	11,81	12,56	11,32	8,97	9,60	8,11

NOTA: Muestra total (2005-2012).

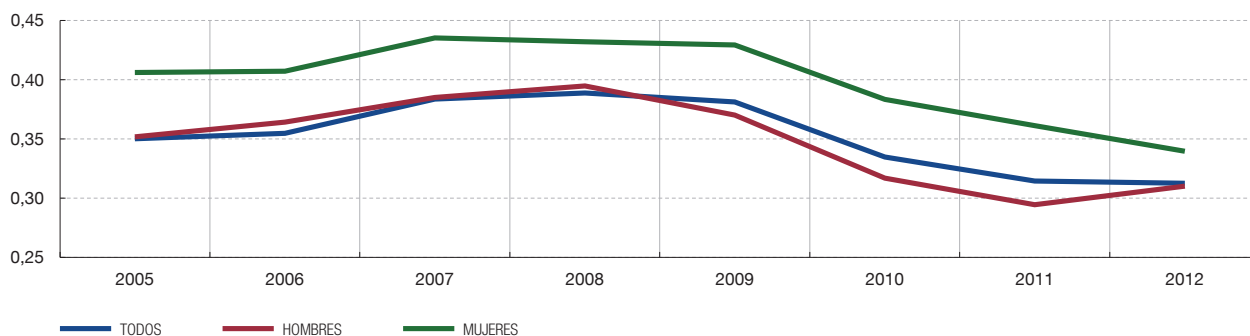
a Diferencias de salarios medios en logaritmos.

b Salarios anuales en miles de euros de 2012 y salarios-hora en euros de 2012. El resto de las variables están expresadas en puntos porcentuales, salvo Edad y Antigüedad en años.

El gráfico 1 muestra la evolución temporal de la diferencia en los salarios-hora medios en los sectores público y privado entre 2005 y 2012. Como se puede observar, la brecha aumentó desde 2005 hasta 2008 y luego disminuyó (alcanzando en su máximo de 2008 un 39 %, mientras que en 2012 se situó en el 31 %). Esta disminución reciente en la brecha responde fundamentalmente a la reducción de salarios reales e incluso nominales en el sector público.

LOS EFECTOS DE LAS DIFERENCIAS EN LAS CARACTERÍSTICAS OBSERVABLES DE LOS TRABAJADORES

Como muestra el cuadro 2, existen diferencias importantes en la composición de la fuerza laboral en los sectores público y privado, que podrían explicar la mayor remuneración media observada en el primero. Para cuantificar su verdadero poder explicativo se llevan a cabo regresiones lineales en las que el salario se hace depender de esas características observables de los trabajadores. A partir de las estimaciones, la diferencia total entre los salarios de los dos grupos de individuos (en este caso, en los sectores público y privado) se puede descomponer en dos elementos: un componente debido a las discrepancias



NOTAS: Muestra total (2005-2012). Diferencias de salarios medios en logaritmos.

entre las características de los dos grupos (por ejemplo, mayor nivel de experiencia en uno de ellos) y otro que recoge diferencias en la manera en que se remuneran dichas características. En la terminología de los precursores de esta descomposición [véanse Blinder (1973) y Oaxaca (1973)], el primer componente sería el efecto de características y el segundo el efecto de coeficientes (EC). De este modo, el EC se correspondería con la parte de la brecha salarial entre el sector público y el sector privado que no se puede explicar por diferencias en las características de los trabajadores.

El cuadro 3 presenta las diferencias totales en los salarios-hora medios y, en su segunda fila, las estimaciones del EC para las características observables de los trabajadores. Es decir, la segunda fila del cuadro recoge la diferencia salarial media una vez que se ha tenido en cuenta el efecto de las distintas características observables<sup>8</sup>. La evidencia muestra que la diferencia en el salario medio entre sectores se reduce del 36 % al 20,5 % una vez que se ajusta para tener en cuenta las diferencias observadas entre los trabajadores de ambos sectores. Más de un tercio de la brecha salarial bruta se explica, por lo tanto, como resultado de las diferencias en las características observables de los trabajadores públicos y privados. El cuadro evidencia también que las diferencias en composición explican una parte mayor de la distancia entre los salarios en el caso de los hombres (algo menos de la mitad) que en el de las mujeres.

DIFERENCIAS SALARIALES  
AJUSTADAS  
POR DISCREPANCIAS  
EN CARACTERÍSTICAS  
OBSERVABLES  
Y NO OBSERVABLES

Pero, como se ha señalado, no todas las diferencias entre los trabajadores que son relevantes a la hora de explicar su salario son directamente observables. Por ejemplo, los empleados públicos y los privados pueden tener distintos niveles de motivación o de habilidad, que se traducirán en diferentes niveles de rendimiento y que, por tanto, deberían llevar a salarios distintos.

La disponibilidad en la muestra de distintas observaciones para un mismo individuo a lo largo del tiempo (panel) técnicamente permite aproximar el componente inobservable del salario que es específico de cada trabajador<sup>9</sup>. Aunque la interpretación de dicho componente no está exenta de controversia, suele asociarse a factores como la motivación o la habilidad del empleado.

8 El vector de características individuales empleado en el análisis incluye la edad del individuo, la edad al cuadrado, variables dicotómicas de año, comunidad autónoma y grupo de cotización, indicadores de años de antigüedad en la empresa (menos de 1 año, de 1 a 2 años, de 2 a 4 años, de 4 a 7 años, de 7 a 15 años, y más de 15 años), tipo de contrato (permanente o temporal), tipo de horario de trabajo (a tiempo completo o a tiempo parcial) y tamaño de la empresa, como una variable categórica adicional (menos de 10 empleados, entre 10 y 50 empleados, entre 50 y 200, más de 200).

9 Para más detalle, véase el documento de trabajo que aquí se resume.

	Diferencia en medias de salarios en logaritmo		
	Todos	Hombres	Mujeres
Diferencia no ajustada	0,355	0,349	0,401
EC	0,205	0,185	0,231
EC (panel)	0,104	0,084	0,133

Percentil	Hombres			Mujeres		
	Diferencia total	EC	EC (panel)	Diferencia total	EC	EC (panel)
10	0,244	0,158	0,076	0,370	0,258	0,149
25	0,363	0,226	0,079	0,425	0,271	0,143
50	0,431	0,258	0,087	0,432	0,261	0,127
75	0,389	0,204	0,093	0,413	0,202	0,119
90	0,268	0,054	0,085	0,323	0,140	0,143

NOTAS: Muestra total (2005-2012). «Panel» se refiere a las estimaciones que incluyen efectos fijos individuales en una muestra de individuos con al menos tres observaciones anuales cada uno. El EC mide las diferencias en la manera en que se remuneran las características observables (como, por ejemplo, el sexo) en los sectores público y privado.

La tercera fila del cuadro 3 reporta nuevas estimaciones del EC obtenidas a partir del panel, donde, por tanto, la diferencia entre el salario-hora en el sector público y en el sector privado se corrige teniendo en cuenta tanto el efecto de las diferencias en características observables como el de las no observables. En este caso, más de dos tercios de la diferencia total media entre salarios en el sector público y en el privado pueden explicarse por diferencias en las características de los trabajadores de ambos sectores: la brecha salarial media se reduce del 36 % al 10 %. Distinguiendo por sexo, la diferencia no explicada por el modelo es mayor en el caso de las mujeres (13 %).

Estos resultados muestran, por tanto, que una parte sustancial (casi tres cuartas partes) de la mayor remuneración media de los trabajadores en el sector público se explica como resultado de las diferencias en características tanto observables como no observables. No obstante, los resultados apuntan también a una diferencia residual, que en media rondaría los 10 puntos porcentuales, y que podría responder a otro tipo de factores.

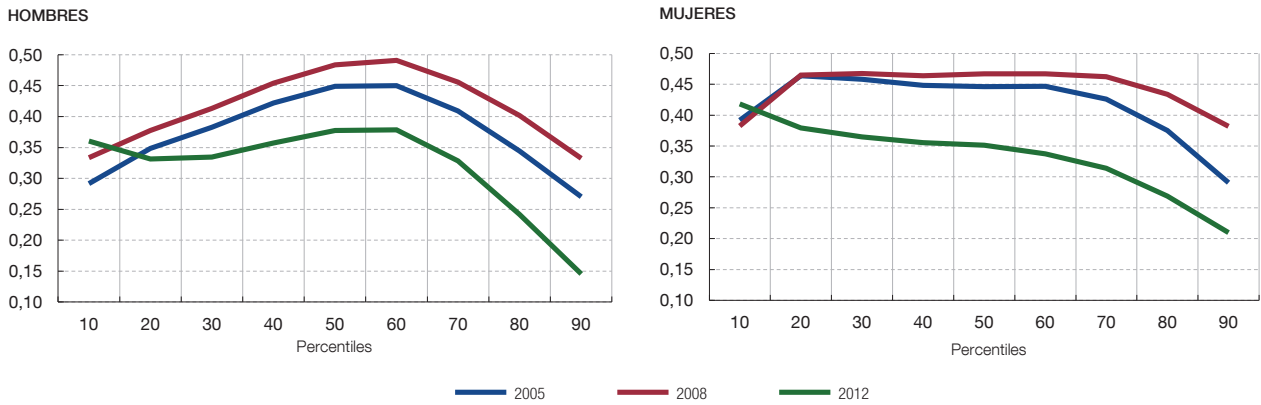
DIFERENCIAS SALARIALES  
PARA DIFERENTES NIVELES  
DE SALARIOS Y EVOLUCIÓN  
TEMPORAL

Hasta ahora, el análisis se ha centrado en explicar las diferencias en la remuneración media de los trabajadores. Sin embargo, esas diferencias no son homogéneas para todos los rangos de salarios ni parecen haberse mantenido constantes en el tiempo. El gráfico 2 muestra el perfil de las diferencias (brutas) en las remuneraciones a lo largo de la distribución salarial, distinguiendo entre hombres y mujeres, al principio, en medio y al final del período analizado en este artículo. Más concretamente, y tomando como ejemplo el percentil 10 de la distribución salarial, el gráfico ilustra la diferencia (bruta) salarial cuando se consideran solo el 10 % de los trabajadores con los salarios más bajos en el sector público y el 10 % de los trabajadores con los salarios más bajos en el sector privado.

Tanto para hombres como para mujeres, el gráfico evidencia que las diferencias salariales no son homogéneas para los distintos niveles (relativos) de remuneración. Las variaciones a lo largo de la distribución son, de hecho, sustanciales, siendo la brecha menor para los salarios más altos. En cuanto a la evolución temporal, estos perfiles cambiaron poco, en términos del nivel, a lo largo del período de 2005-2008, pero, al final de la muestra, en 2012, se observa un cambio significativo tanto en el nivel como en la forma de estas curvas. Este

DIFERENCIAS SALARIALES BRUTAS ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO PARA DISTINTOS PERCENTILES Y AÑOS

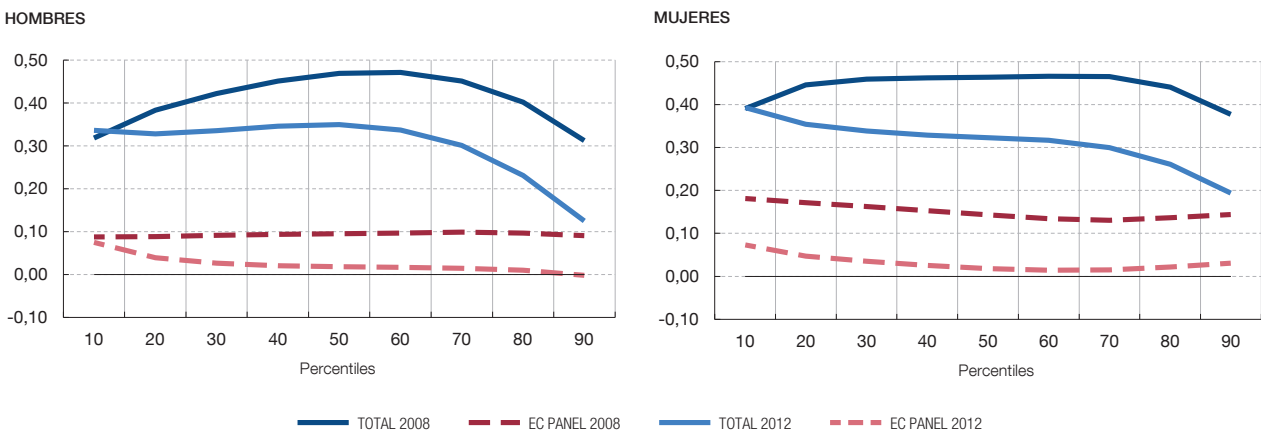
GRÁFICO 2



NOTAS: Diferencia entre el logaritmo del salario-hora del sector público y el del sector privado.

DIFERENCIAS SALARIALES AJUSTADAS ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO PARA DISTINTOS PERCENTILES Y AÑOS

GRÁFICO 3



NOTAS: Diferencia entre el logaritmo del salario-hora del sector público y el del sector privado. Muestra de individuos con al menos tres observaciones anuales cada uno. Respecto al EC, véanse notas al cuadro 3.

cambio podría venir influido por el proceso de moderación salarial llevado a cabo en respuesta a la crisis, que podría haber afectado de manera diferencial a los distintos tramos de la distribución salarial tanto pública como privada. No obstante, la crisis podría haber afectado también de manera igualmente heterogénea a las características de los empleados en cada uno de esos tramos. Para profundizar en el análisis, las regresiones explicativas de las diferencias en las remuneraciones medias se pueden repetir ahora para los distintos rangos salariales.

Una vez tenidas en cuenta las distintas características tanto observables como no observables, las diferencias salariales entre los dos sectores no solo se reducen sustancialmente en todos los tramos de remuneración, sino que el perfil de su distribución se vuelve más plano (véanse columnas 3 y 6 del cuadro 3 y gráfico 3, donde las líneas discontinuas se sitúan completa y considerablemente por debajo de las correspondientes líneas continuas). Este resultado, que está en línea con el obtenido por Bargain y Melly (2008) para Francia, sugiere que la mayor compresión de la distribución salarial en el sector público se explicaría, en buena parte, por las características singulares de los trabajadores en dicho sector. Son también significativas las caídas en las brechas salariales ajustadas por diferencias en características observadas y no observables entre 2008 y 2012 (véase gráfico 3)

a lo largo de toda la distribución. De hecho, una vez tenidas en cuenta, la diferencia entre los salarios públicos y privados en 2012 se situó por debajo del 5 %, salvo en las dos primeras decilas, correspondientes a los salarios más bajos. En los niveles salariales más elevados, las diferencias entre salarios públicos y privados prácticamente habían desaparecido, e incluso se habían vuelto ligeramente negativas en el caso de los hombres.

## Comentarios finales

La evidencia presentada en este artículo muestra que, a lo largo del período de 2005-2012, en España, como en otros países, alrededor de las tres cuartas partes de la diferencia entre los salarios medios en el sector público y en el sector privado se pueden explicar como resultado de las distintas características (observables y no observables) de los trabajadores en uno y otro sector.

El artículo muestra también que existe una variación sustancial en esas diferencias salariales tanto en el tiempo como a lo largo de la propia distribución de los salarios. Así, por un lado, las diferencias salariales, tanto las brutas como las corregidas por los efectos de las distintas características de los trabajadores, eran mucho menores en 2012 que en 2008. Por otro, en 2012, y una vez tenidas en cuenta esas características diferenciales de los empleados públicos y privados, la distancia entre sus remuneraciones era inferior al 10 % para los trabajadores con sueldos más bajos, se situaba por debajo del 5 % en los tramos salariales intermedios y, en el caso de los hombres, se había vuelto incluso negativa en la parte más alta de la distribución.

6.2.2015.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANGHEL, B., S. DE LA RICA y J. DOLADO (2011). *The effect of public sector employment on women's labour market outcomes*, FEDEA Working Paper n.º 2011-08.
- BARGAIN, O., y B. MELLY (2008). *Public sector pay gap in France: new evidence using panel data*, Discussion Paper Series, IZA DP, n.º 3427.
- BLINDER, A. (1973). «Wage discrimination: reduced form and structural estimates», *Journal of Human Resources*, 8, pp. 436-455.
- BORJAS, G. (2002). *The wage structure and the sorting of workers into the public sector*, NBER Working Paper n.º 9313.
- CAMPOS, M., y C. CENTENO (2012). *Public-private wage gaps in the period prior to the adoption of the euro: an application based on longitudinal data*, Banco de Portugal WP n.º 1.
- DE CASTRO, F., M. SALTO y H. STEINER (2013). *The gap between public and private wages: new evidence for the EU*, European Economy, Economic Papers n.º 508.
- DUSTMANN, C., y A. VAN SOEST (1997). «Wage structures in the private and public sectors in West Germany», *Fiscal Studies*, 18, pp. 225-247.
- GARCÍA-PÉREZ, I., y J. JIMENO (2007). «Public sector wage gaps in Spanish regions», *The Manchester School*, 75, pp. 501-531.
- HOSPIDO, L., y E. MORAL-BENITO (2014). *The public sector wage premium in Spain: evidence from longitudinal administrative data*, Documentos de Trabajo, n.º 1422, Banco de España.
- LASSIBILLE, R. (1998). «Wage gaps between the public and private sectors in Spain», *Economics of Education Review*, 17, pp. 83-92.
- MELLY, B. (2005). «Public-private sector wage differentials in Germany: evidence from quantile regression», *Empirical Economics*, 30, pp. 505-520.
- OAXACA, R. (1973). «Male-female wage differentials in urban labor markets», *International Economic Review*, 14, pp. 693-709.
- PANIZZA, U., y C. QIANG (2005). «Public-private wage differential and gender gap in Latin America: spoiled bureaucrats and exploited women?», *The Journal of Socio-Economics*, 34, pp. 810-833.
- RAHONA, M., M. SALINAS e I. MURILLO (2013). *Análisis de las diferenciales salariales por sector y género en España*, mimeo.
- RAMOS, R., E. SANROMÁ y H. SIMÓN (2013). *Diferencias salariales entre sector público y privado según tipo de contrato*, mimeo.
- REDER, M. (1975). «The theory of employment and wages in the public sector», en D. Hamermesh (ed.), *Labour in the Public and Nonprofit Sectors*, Princeton University Press, Princeton, pp. 1-48.

