

**ASPECTOS DISTRIBUTIVOS DE LAS
DIFERENCIAS SALARIALES POR RAZÓN
DE GÉNERO EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS
POR SUBGRUPOS POBLACIONALES^(*)**

*Autores: Carlos Gradín
Coral del Río
Universidade de Vigo
P. T. N.º 6/08*

(*) Los autores agradecen la financiación del Instituto de Estudios Fiscales, así como del Ministerio de Educación y Ciencia (SEJ2007-67911-C03-01/ECON).

Correspondencia: Coral del Río, Facultade de CC. Económicas e Empresariais, Universidade de Vigo, Campus Lagoas-Marcosende s/n, 36310 Vigo, España. E-mail: crio@uvigo.es.

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

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

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 602-08-004-3

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

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. METODOLOGÍA Y DATOS UTILIZADOS EN EL ESTUDIO
 - 2.1. El enfoque distributivo en el análisis de la discriminación salarial
 - 2.2. Fuentes de datos y estimación de ecuaciones salariales
 3. DIFERENCIAS EN LOS SALARIOS MEDIOS DE MUJERES Y HOMBRES
 4. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS DIFERENCIAS SALARIALES POR RAZÓN DE GÉNERO EN ESPAÑA MEDIANTE UN ENFOQUE DISTRIBUTIVO
 - 4.1. La evolución de la discriminación salarial total y por subgrupos poblaciones
 - 4.2. El perfil de la discriminación salarial: *suelos pegajosos y techos de cristal*
 5. CONCLUSIONES
- APÉNDICE
- REFERENCIAS
- SÍNTESIS. Principales implicaciones

RESUMEN

En este trabajo se analiza la evolución de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en España entre 1995 y 2002 prestando especial atención a su distribución a partir de las características sociolaborales de las trabajadoras. En dicho periodo se observa una reducción de las diferencias salariales por sexo debido, fundamentalmente, al creciente porcentaje de mujeres asalariadas con estudios universitarios. Sin embargo, también se constata la persistencia o incluso el aumento de la brecha salarial no explicada por características observadas ligadas a la productividad (*discriminación*), especialmente entre las mujeres con mayor nivel salarial dentro de las que carecen de estudios universitarios (provocando la aparición de los conocidos *techos de cristal* en este colectivo). Por el contrario, la discriminación parece haberse reducido entre las mujeres que tienen estudios universitarios, y también entre las que perciben los menores salarios (mitigando así el fenómeno de *suelos pegajosos*).

I. INTRODUCCIÓN

El análisis de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en el mercado laboral español ha ido cobrando, en los últimos años, un interés creciente de forma pareja al incremento experimentado por la tasa de participación femenina. Así, siguiendo una línea de investigación ya consolidada en países con tasas de actividad femeninas tradicionalmente elevadas¹, la discriminación salarial en España ha sido objeto de numerosos estudios a partir de distintas bases de datos y procedimientos empíricos. Entre los primeros trabajos podemos citar a Moltó (1984), Peinado (1988, 1990), Riboud y Hernández (1989), Prieto (1995), Hernández (1995), De la Rica y Ugidos (1995), Moreno, Rodríguez y Vera (1996), Ugidos (1997a y 1997b), Aláez y Ullibarri (2000), Lago Peñas (2002), Ullibarri (2003), y Hernández y Méndez (2005), entre otros.

A pesar de utilizar fuentes de datos tan dispares como la Encuesta de Presupuestos Familiares (INE, 1990-91), el Panel de Hogares de la Unión Europea (EUROSTAT, ola de 1996), la Encuesta de Estructura Salarial (INE, 1995), la Encuesta de Discriminación Salarial (Instituto de la Mujer, 1988), la Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase (INE, Instituto de la Mujer, Comunidad de Madrid, 1991) o incluso datos procedentes de registros (como los del Cuerpo del Personal Docente de la Universidad de Valencia), la mayoría de estos primeros estudios empíricos comparten, sin embargo, una metodología común basada en la descomposición clásica propuesta por Oaxaca (1973) y Blinder (1973). Este procedimiento empírico permite cuantificar el porcentaje de la diferencia en el salario medio observado entre hombres y mujeres que no puede ser explicado por características observables de los/as trabajadores/as ni de sus ocupaciones. El análisis de los resultados obtenidos por estos trabajos refleja la existencia de diferencias cuantitativas reseñables en el componente discriminatorio estimado por unos y otros. Sin embargo, su principal conclusión es coincidente, y nos permite afirmar que el mercado laboral español se caracteriza por la existencia de un diferencial salarial por razón de género significativo y no explicado por variables observadas directamente relacionadas con la productividad de los individuos (en línea con los resultados ofrecidos por la literatura internacional)².

Recientemente diversos trabajos han ampliado el abanico de técnicas econométricas utilizadas en este tipo de estudios, con el objeto de incorporar aspectos distributivos en la comparación de las distribuciones salariales de mujeres y hombres. Centrándonos en el caso español podemos destacar los trabajos de García, Hernández y López-Nicolás (2001) (Encuesta de Conciencia, Biografía y Estructura de Clase, 1991), Gardeazábal y Ugidos (2005) (Encuesta de Estructura Salarial,

¹ Excelentes revisiones de esta literatura internacional se encuentran en Cain (1986), y Altonji y Blank (1999).

² Véase Blau y Kahn (2003), entre otros, para una reciente comparación internacional.

1995), y De la Rica, Dolado y Llorens (2008) (Panel de Hogares de la Unión Europea, 1999). En todos ellos los autores utilizaron regresiones cuantílicas para poder descomponer el gap retributivo en diferentes puntos de la distribución salarial, ante la evidencia de que las diferencias salariales entre hombres y mujeres distaban mucho de ser similares a lo largo de la distribución de ingresos³. Por otro lado, desarrollando procedimientos inicialmente propuestos por Jenkins (1994), Del Río, Gradín y Cantó (2006) (Encuesta de Estructura Salarial, 1995) realizaron un análisis a partir de los niveles de discriminación estimados individualmente para cada mujer trabajadora, lo que les permitió profundizar en los aspectos distributivos del fenómeno, y confirmar la presencia simultánea de *suelos pegajosos* y de *techos de cristal* asociados a diferentes colectivos de trabajadoras según su nivel educativo y salarial (confirmando así lo puesto de manifiesto por De la Rica, Dolado y Llorens, 2008, cuando analizaron por separado a las mujeres universitarias).

Por otro lado, el estudio de la segregación ocupacional por sexos también ha gozado de un notable protagonismo en la literatura empírica de nuestro país. Así, utilizando técnicas clásicas, Hernández (1996) dejó constancia de la relevancia de este fenómeno como factor explicativo de las diferencias salariales entre mujeres y hombres. Recientemente, la adaptación de la metodología propuesta por Juhn, Murphy y Pierce (1991, 1993) para la utilización de microdatos emparejados empresa-trabajador de la Encuesta de Estructura Salarial, de 1995, permitió a Simón (2006) constatar que las trabajadoras españolas están confinadas en establecimientos de bajos salarios relativos (en relación a los salarios de los hombres) en mayor medida que las mujeres de otros países europeos; circunstancia ésta que además se ve agravada por la elevada dispersión salarial existente entre establecimientos, lo que pone de manifiesto la importancia de la estructura salarial subyacente en la explicación de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en nuestro país.

La reciente aparición de la Encuesta de Estructura Salarial de 2002 ha permitido analizar, por primera vez en nuestro país, la evolución del diferencial salarial por razón de género entre dos momentos temporales, 1995 y 2002, y compro-

³ En García, Hernández y López-Nicolás (2001) la discriminación aumenta a lo largo de la escala salarial tanto en términos absolutos como en términos relativos al gap salarial total (utilizando en la estimación variables instrumentales, para endogeneizar la educación, y técnicas econométricas que permiten tener en cuenta el sesgo de selección). Por el contrario, en Gardeazábal y Ugidos (2005) la discriminación relativa decrece al incrementarse el nivel salarial. En esta ocasión, los autores estiman la discriminación en cada cuantil a partir de una estimación de las características “propias” de ese cuantil y no de las características medias en la población, como ocurría en el caso anterior. De la Rica, Dolado y Llorens (2008), por su parte, también identifican mayores niveles de discriminación relativa en las primeras decilas cuando analizan por separado a las trabajadoras sin estudios universitarios, pero estiman que entre las universitarias los mayores niveles parecen situarse entre las que poseen mayores ingresos, presentando la discriminación un patrón creciente con el nivel salarial.

bar, así, la robustez temporal de los resultados anteriormente mencionados⁴. En esta línea, Palacio y Simón (2006) encuentran evidencia empírica de la existencia de discriminación salarial en ambos años, dado que los hombres ganaban más que las mujeres de su mismo establecimiento y ocupación, una vez que se controló por características ligadas a la productividad. Además, estos autores apuntan que una parte significativa y creciente del diferencial salarial por género en España se debe al fenómeno de segregación ya mencionado que, lejos de reducirse, tendió a intensificarse a lo largo del periodo.

Por otro lado, Simón, Ramos y Sanromá (2008) muestran que esta mayor segregación de las mujeres en establecimientos de bajos salarios contrarrestó parcialmente el impacto favorable de los cambios experimentados por la estructura salarial del mercado laboral español (como fueron los derivados de la menor diferenciación salarial entre establecimientos, de las mejoras experimentadas en la remuneración del capital humano, o del progresivo acercamiento en la dotación de características productivas entre ambos sexos). Esto provocó que la mejora en el salario relativo de las mujeres respecto a los hombres en dicho período fuera reducida. Amuelo-Dorantes y De la Rica (2006) cifran dicha mejora en sólo tres puntos porcentuales (al pasar de representar el 75 por ciento en 1995 al 78 por ciento en 2002), y destacan el incremento en la parte de esta diferencia no explicada por características asociadas a la productividad. En otras palabras, mientras la diferencia salarial media se redujo ligeramente, la diferencia salarial media que podríamos atribuir a comportamientos discriminatorios en el mercado laboral aumentó, pasando de un 13 a un 16 por ciento durante dicho periodo.

Sin embargo, todavía sabemos poco acerca de cómo estos procesos temporales afectaron a los distintos colectivos de mujeres⁵. De hecho, dado que los estudios distributivos referentes a un único año han puesto de manifiesto importantes diferencias en los niveles de discriminación estimados según el nivel educativo o salarial de las trabajadoras, parece razonable interesarse por la evolución experimentada por este fenómeno en diferentes subgrupos de mujeres considerados de interés.

Tomando esto en consideración, en este trabajo abordamos el análisis de las diferencias salariales por razón de género en España entre 1995 y 2002, prestando especial atención a los aspectos distributivos del fenómeno. Así, estimamos el salario para cada trabajadora (condicionado por sus características socio-laborales) y lo comparamos con el que obtendría si sus características fueran

⁴ Otros trabajos recientes que han utilizado ambas encuestas son Montellón y López-Bazo (2006), que analiza la discriminación salarial por tipo de contrato, y Simón, Ramos y Sanromá (2007), donde se comparan la segregación laboral y las estructuras salariales de nativos e inmigrantes.

⁵ Una excepción sería el trabajo de Pena-Boquete (2006) que, mediante un enfoque distributivo, ofrece una comparación de la discriminación salarial en España y en Galicia durante ese mismo periodo temporal.

retribuidas de forma similar a las masculinas. Para ello empleamos la metodología propuesta en Del Río, Gradín y Cantó (2006) que permite cuantificar la discriminación teniendo en cuenta toda la distribución de brechas salariales, y no sólo su valor medio, y realizamos un análisis desagregado en función de las distintas características de las mujeres para comprobar en qué medida se modificó el perfil de las diferencias por razón de género en España en los últimos años. Por tanto, y a diferencia de los trabajos anteriores, el análisis temporal se realiza prestando especial atención a los distintos colectivos de trabajadoras, en función de las principales características socioeconómicas que hacen que su situación en el mercado laboral, y por tanto las oportunidades salariales que disfrutan, no sean similares.

La estructura del trabajo es como sigue. En la sección segunda se presenta la metodología empleada y se muestran algunas de las principales características de la base de datos. A continuación se analizan las diferencias salariales promedio entre hombres y mujeres aplicando, en la sección cuarta, el enfoque distributivo tanto a la población total de trabajadoras como a diferentes subgrupos considerados de interés. Finalmente, el último apartado recoge las principales conclusiones del estudio.

2. METODOLOGÍA Y DATOS UTILIZADOS EN EL ESTUDIO

Siguiendo una práctica habitual en la literatura, en este trabajo denominamos *discriminación salarial* al componente de la brecha salarial no explicado por diferencias en las características observadas entre ambos sexos, sino que es el resultado de la existencia de tasas de retorno diferentes asociadas a dichas características⁶. Para cuantificarla, habitualmente se comparan las ecuaciones salariales *mincerianas* de hombres y de mujeres, estimadas por separado:

$$\ln(y_{h_i}) = Z'_{h_i} \beta_h + u_{h_i}$$

$$\ln(y_{m_i}) = Z'_{m_i} \beta_m + u_{m_i}$$

donde h representa a los hombres, m a las mujeres, y_i es el salario por hora del i -ésimo trabajador/a, Z'_y es el vector de características, β son las tasas de rendimiento de dichas características, y u_i es el correspondiente término de error.

⁶ Todo ello sin menoscabo de que, al tratarse de un componente no explicado por el modelo de determinación salarial, nuestra estimación pueda estar incorporando otros aspectos ajenos a comportamientos discriminatorios en el mercado laboral como pueden ser: diferencias en el capital humano no recogidas por la edad y el nivel educativo, o diferencias en el trabajo desempeñado por hombres y mujeres que van más allá de las variables de sector y ocupación utilizadas en la regresiones salariales.

Tradicionalmente la discriminación se ha evaluado en la media de la distribución de características, cuantificando la discriminación salarial experimentada por la mujer “media” al compararla con el varón “medio”. Éste es el enfoque desarrollado por Oaxaca (1973) y Blinder (1973) en sus trabajos seminales, y el habitualmente utilizado a partir de entonces. En la descomposición original propuesta por estos autores, la brecha salarial media observada es dividida en dos componentes, utilizando la conocida propiedad sobre la media de los estimadores MCO obtenidos a partir de las ecuaciones de salarios⁷. Un primer componente cuantificaría la retribución que el mercado otorga a las diferencias en las dotaciones medias entre ambos sexos, y un segundo componente recogería las diferentes retribuciones que el mercado realiza sobre hombres y mujeres cuando se aplican a las características medias de éstas:

$$\overline{\ln(y_h)} - \overline{\ln(y_m)} = (\overline{Z_h} - \overline{Z_m})\hat{\beta}_h + \overline{Z_m}(\hat{\beta}_h - \hat{\beta}_m) .$$

2.1. El enfoque distributivo en el análisis de la discriminación salarial

En este trabajo, en lugar de utilizar este resultado promedio, estamos interesados en obtener estimaciones individuales del fenómeno discriminatorio, lo que nos permitirá evaluar las diferencias existentes entre los distintos grupos de trabajadoras. Para ello, seguimos la estrategia originalmente propuesta por Jenkins (1994) y desarrollada posteriormente por Del Río, Gradín y Cantó (2006) para cuantificar la discriminación salarial total a partir de estimaciones individualizadas de la misma. Así, y una vez que el modelo econométrico anterior ha sido estimado (supongamos por ahora, por simplicidad, que por MCO), podemos dar un paso más y predecir tanto el salario-hora de cada trabajadora, \hat{y}_{m_i} , como el salario-hora que potencialmente habría recibido si sus características fuesen remuneradas como las de un hombre, \hat{r}_{m_i} , a partir de los β estimados en la ecuación salarial masculina:

$$\begin{aligned}\hat{y}_{m_i} &= \exp\left(Z'_{m_i}\hat{\beta}_m + \hat{\sigma}_m^2/2\right) \\ \hat{r}_{m_i} &= \exp\left(Z'_{m_i}\hat{\beta}_h + \hat{\sigma}_m^2/2\right)\end{aligned}$$

donde $\hat{\sigma}_m^2$ es la varianza estimada de u_m . La brecha salarial individual, $x_{m_i} = (\hat{r}_{m_i} - \hat{y}_{m_i})$, refleja la estimación de la discriminación salarial que experimenta la trabajadora i , medida en salario-hora, siendo $x_{m_i} = (\hat{r}_{m_i} - \hat{y}_{m_i}) = (\hat{r}_{m_i} - \hat{y}_{m_i}, \dots, \hat{r}_{m_n} - \hat{y}_{m_n})$ la distribución de brechas salariales, y n el número total de trabajadoras.

A continuación debemos agregar estas experiencias individuales. Para ello utilizaremos dos tipos de medidas propuestas por Del Río, Gradín y Cantó (2006): la Curva de Discriminación, y las familias de índices de discriminación

⁷ Propiedad que garantiza que el salario estimado por MCO evaluado en las características medias coincide con el salario medio observado.

absoluta, d_α , y discriminación relativa, dr_α . Siguiendo a estos autores, esta familia de índices de discriminación absoluta se define como:

$$d_\alpha(x_m) = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{i=1}^{k^*} (x_{m_i})^\alpha \quad \alpha > 1$$

donde k^* representa el número de mujeres discriminadas salarialmente, y α es un parámetro de aversión a la discriminación⁸.

Otra posibilidad es normalizar la brecha salarial de cada trabajadora dividiéndola por el salario que percibiría en ausencia de discriminación:

$$v_{m_i} = \left(\frac{\hat{r}_{m_i} - \hat{y}_{m_i}}{\hat{r}_{m_i}}\right)$$

De esta forma, en la normalización de la brecha salarial lo relevante es la discriminación máxima que podría sufrir cada trabajadora dada su situación laboral. Así, v_{m_i} cuantifica la proporción que representa la brecha salarial de la trabajadora i respecto de la peor situación posible a la que se enfrenta (esto es, cuando su salario fuese igual a 0). En este caso la familia de índices de discriminación relativa se define como:

$$dr_\alpha(v_m) = \left(\frac{1}{n}\right) \sum_{i=1}^{k^*} (v_{m_i})^\alpha \quad \alpha > 1$$

Tanto d_α como dr_α son aditivamente descomponibles, de forma que la discriminación total medida por estos índices es igual a la suma ponderada de los niveles de discriminación existentes en cada uno de los subgrupos de mujeres en los que se desee desagregar la población de trabajadoras. Además, ambas familias de índices cuantifican el nivel agregado de discriminación salarial, absoluta o relativa, respectivamente, de forma que su valor aumenta cuando lo hace el porcentaje de mujeres afectadas (incidencia), la intensidad del fenómeno y/o la desigualdad en el reparto de la discriminación entre el colectivo de trabajadoras.

Definamos ahora la Curva de Discriminación. Sea $g(x_m)$ el vector de discriminación salarial asociado a x_m , definido como:

$$g_i(x_m) = \max \{ \hat{r}_{m_i} - \hat{y}_{m_i}, 0 \}$$

⁸ Por mujeres discriminadas entendemos aquellas mujeres trabajadoras que verifican que $\hat{r}_i > \hat{y}_i$. De esta forma, aunque haya mujeres con $\hat{y}_i = \hat{r}_i$, o que incluso puedan disfrutar de salarios superiores a los que obtendrían si fuesen varones igualmente productivos, $\hat{y}_i \geq \hat{r}_i$, éstas no son tenidas en cuenta en la estimación de la discriminación agregada, ya que consideramos que su situación privilegiada no debería compensar la discriminación padecida por el resto. Este supuesto hace que nuestros índices verifiquen el axioma de Dominio, habitualmente exigido en la literatura de pobreza, donde existe cierto acuerdo sobre la bondad de dicha propiedad, según la cual un incremento en la renta de los no-pobres no debería alterar el nivel de pobreza existente en la población (siempre que se mantenga la línea de pobreza constante).

Y sea, $\Gamma(v_m)$, el vector de discriminación salarial relativa asociado a v_m , tal que:

$$\Gamma_i(v_m) = \max \{v_{mi}, 0\}$$

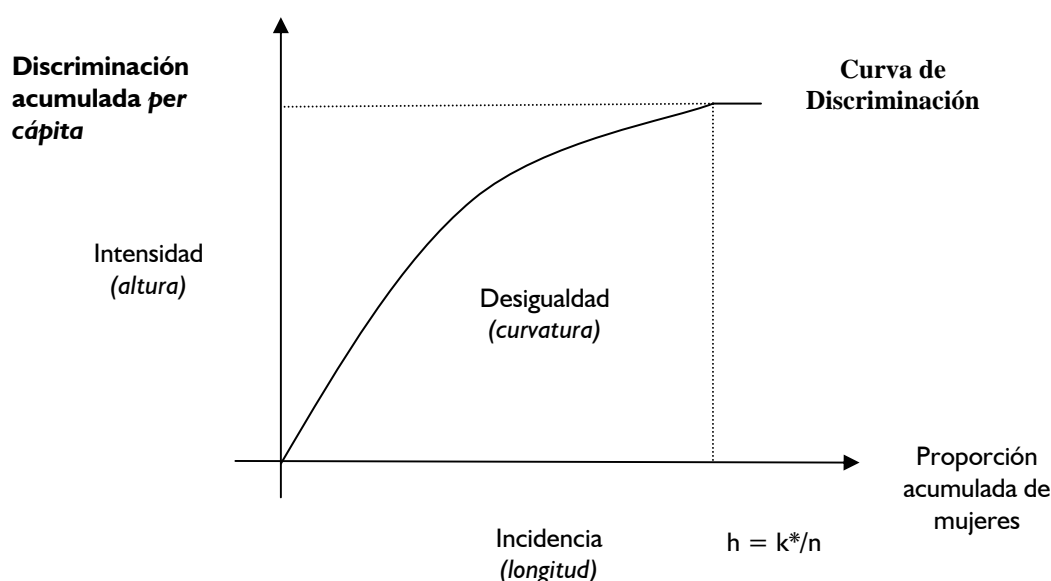
de forma que a las trabajadoras con brechas salariales negativas se les asigna el valor cero para evitar que su situación ventajosa pueda compensar la discriminación soportada por las mujeres con brechas salariales positivas.

Para cada valor de p , con $0 \leq p \leq 1$, la Curva de Discriminación de $g(x_m)$ se define como la suma del primer $100 \cdot p$ por ciento de valores de $g(x_m)$ dividido por el número total de trabajadoras, n , una vez que éstas han sido ordenadas de mayor a menor discriminación salarial. De esta forma se verifica que $g_1 \geq g_2 \geq \dots \geq g_n$, y para cada valor de $p = k/n$ la curva se calcularía como:

$$D(g;p) = \sum_{i=1}^k \frac{g_i}{n}$$

donde k es cualquier entero tal que $k \leq n$. Así, $D(g;p)$ acumula *per cápita* los niveles individuales de discriminación (ordenados en orden decreciente) comenzando a partir de las trabajadoras más discriminadas. Como se muestra en el gráfico I, se trata de una función positiva, creciente y cóncava; en la que $D(g;0) = 0$, $D(g;1) = \bar{g}$, y que se hace horizontal a partir del valor de p que incorpora a la última mujer que padece discriminación, k^* . Su forma refleja la *incidencia* del fenómeno, al identificar el porcentaje de mujeres discriminadas con el percentil en el que la curva se hace horizontal, $h = k^*/n$; nos informa de su *intensidad*, al coincidir su altura máxima con el gap salarial total *per cápita* acumulado; y atiende a la *desigualdad* en el reparto de la discriminación según sea mayor o menor la concavidad de su tramo creciente.

Gráfico I
CURVA DE DISCRIMINACIÓN



En Del Río, Gradín y Cantó (2006) se establece la relación existente entre el criterio de dominancia de estas curvas y el conjunto de índices de desigualdad absoluta que satisfacen los axiomas de continuidad, dominio, monotonía, simetría, principio de transferencias e invarianza ante réplicas poblacionales. Así, una curva de discriminación situada por encima de otra, en todo p en el que ha sido estimada, implica, necesariamente, un mayor nivel de discriminación para todo índice de discriminación absoluta perteneciente al mencionado conjunto. Obsérvese que entre dichos índices se encuentra la familia d_α . De esta forma, dicho criterio de dominancia supone un procedimiento empírico que permite identificar de manera robusta cuándo un mercado laboral presenta mayores niveles de discriminación que otro, independientemente del índice de segregación utilizado en la medición (de forma similar a lo que ocurre con el criterio de dominancia de Lorenz en el estudio de la desigualdad relativa de distribuciones de renta alternativas).

Por otro lado, la Curva de Discriminación Normalizada, $D(\Gamma;p)$, que conserva las mismas propiedades gráficas que $D(g;p)$, se calcula para cada porcentaje acumulado de población según la siguiente expresión:

$$D(\Gamma;p) = \sum_{i=1}^k \frac{\Gamma_i}{n}$$

una vez que los elementos de Γ han sido ordenados de mayor a menor discriminación salarial relativa: $\Gamma_1 \geq \Gamma_2 \geq \dots \geq \Gamma_n$. De forma similar a lo que ocurre en el caso absoluto, el criterio de dominancia de estas curvas normalizadas garantiza que todo índice de discriminación relativa que verifique los axiomas anteriormente mencionados será consistente con dicho criterio. La familia dr_α se encontraría, asimismo, entre los pertenecientes a este conjunto de índices.

2.2. Fuentes de datos y estimación de ecuaciones salariales

En este estudio empleamos la *Encuesta de Estructura Salarial* (EES) realizada por el Instituto Nacional de Estadística en 1995 y en 2002 en el marco de la *Encuesta Europea de Estructura Salarial* coordinada por EUROSTAT. La encuesta de 1995 tiene por ámbito geográfico todo el territorio nacional, y su ámbito poblacional está formado por todos los trabajadores y trabajadoras por cuenta ajena que prestaban sus servicios en centros de cotización de 10 o más trabajadores y figuraban en nómina el 31 de octubre de 1995. Se excluyen a los presidentes, miembros de consejos de administración y en, general, todo aquel personal cuya remuneración no sea principalmente en forma de salario, sino como comisiones o beneficios. La mayor parte de las preguntas se refieren al mes de octubre de 1995. La cobertura sectorial se extiende a la industria, la construcción, el comercio, la hostelería, los transportes y comunicaciones, la

intermediación financiera, las actividades inmobiliarias y de alquiler y los servicios empresariales, quedando, por tanto, excluidos el sector agrícola, ganadero y pesquero, la Administración Pública, la Seguridad Social obligatoria, la defensa, la sanidad, la educación y algunas otras actividades como el servicio doméstico o los organismos extraterritoriales. La encuesta de 2002 mantiene en lo básico las mismas características de la anterior pero amplía la cobertura sectorial al incluir los sectores de educación, sanidad y otros servicios menores.

En este estudio, por razones de homogeneidad, se ha restringido la muestra a trabajadores/as por cuenta ajena con dedicación a tiempo completo que en el mes de octubre del año correspondiente no estuvieron afectados por incapacidad laboral transitoria o permiso de maternidad, y que trabajaban en establecimientos privados de todo el territorio español, excluidas Ceuta y Melilla. No es posible tener en cuenta, sin embargo, algunas características personales que se podrían utilizar como variables de control, como el estado civil o la presencia de hijos pequeños en el hogar, ya que la encuesta no recoge información de este tipo. La base de datos tampoco nos permite corregir por el sesgo de selección, provocado por la influencia de las características socioeconómicas de los individuos en sus decisiones de participación, ya que en ella sólo se entrevistan a hombres y mujeres con empleo. A efectos de poder realizar comparaciones interanuales, la muestra de 2002 se ha restringido para abarcar los mismos sectores que la muestra de 1995, aunque los resultados también se calculan para el total de sectores recogidos en la encuesta, por ser éstos más representativos. El número de observaciones finalmente utilizadas es de 28.623, 33.867 y 42.283 mujeres y 105.589, 97.075 y 103.129 hombres en 1995 y 2002 (muestra restringida y completa), respectivamente.

La variable dependiente es el logaritmo del salario por hora, y como variables explicativas se han incluido la mayoría de las que se han venido utilizando en la literatura, y que están disponibles en nuestra base de datos: la edad, la edad al cuadrado, los años de antigüedad en la misma empresa, la antigüedad al cuadrado, el nivel educativo, la comunidad autónoma de residencia, el tipo de contrato según su duración, la ocupación (según la CNO a dos dígitos), el tipo de convenio, el tamaño de la empresa, el sector (según la CNAE a dos dígitos) y el mercado al que principalmente se dirige.

Las ecuaciones salariales de hombres y mujeres se han estimado por separado a partir de diferentes regresiones cuantílicas, con el objeto de incorporar en la propia estimación de los coeficientes aspectos distributivos relacionados con el nivel salarial. En este caso, la expresión $\exp\left(Z_{m_i}' \hat{\beta}_m^q\right)$ representa el cuantil condicional q de la distribución salarial femenina, y_m , de forma que:

$$\hat{y}_{m_i}^q = \exp \left(Z_{m_i}' \hat{\beta}_m^q \right)$$

$$\hat{r}_{m_i}^q = \exp \left(Z_{m_i}' \hat{\beta}_h^q \right)$$

Esto es, una vez estimados los coeficientes de las variables explicativas para cada cuantil, q , estamos en condiciones de construir las distribuciones salariales de las trabajadoras, estimadas con y sin discriminación (a las que denotamos por \hat{y}_m^q y \hat{r}_m^q , respectivamente). Estas dos distribuciones salariales se obtienen asignando a cada trabajadora los coeficientes estimados en la correspondiente regresión cuantílica, q , de mujeres y de hombres, respectivamente, de forma que se verifique una condición: la elección de q debe ser tal que minimice la distancia en términos absolutos entre $\hat{y}_{m_i}^q$ y el salario observado, y_{m_i} . Así, a cada mujer le asignamos el salario estimado que más se aproxima a su salario real, y después lo *comparamos* con el salario estimado del varón más parecido a ella (tanto en sus dotaciones como en su posición relativa en sus respectivas distribuciones salariales condicionadas).

3. DIFERENCIAS EN LOS SALARIOS MEDIOS DE MUJERES Y HOMBRES

Como se mencionó anteriormente, entre 1995 y 2002 en el mercado de trabajo español se produjo una reducción significativa de la brecha salarial observada entre mujeres y hombres, tal y como refleja la tabla 1 (columnas 4 y 5). Si en 1995 una mujer obtenía en promedio un 73,6 por ciento del salario por hora de un hombre, siete años después este porcentaje se situaba en el 77,3 por ciento (79,3 en caso de la muestra ampliada de 2002, columna 6). Es fácil comprobar, sin embargo, que este recorte en las distancias retributivas estuvo muy influido por el cambio experimentado por la composición de la fuerza laboral derivado de un notable incremento en el porcentaje de mujeres con estudios universitarios (que casi se duplica en la muestra restringida, al pasar del 11,2 al 20,4 por ciento), mientras que en el caso de los hombres el incremento fue mucho más modesto (al pasar del 10,8 al 13,1 por ciento). Como consecuencia, el salario medio femenino se incrementó en mayor proporción que el masculino.

Tabla I
DIFERENCIAL SALARIAL ENTRE MUJERES Y HOMBRES POR CARACTERÍSTICAS

	Total de mujeres (%)			Salario mujeres (% salario masculino)					
				Observado			Estimado ⁺		
	1995	2002	2002*	1995	2002	2002*	1995	2002	2002*
Todas	100	100	100	73.6	77.3	79.3	81.8	81.5	82.3
16-29 años	37.1	38.2	32.0	85.1	87.8	88.4	82.2	82.4	82.7
30-44 años	46.3	44.2	45.5	80.7	83.4	84.8	81.6	81.2	82.2
45+ años	16.7	17.6	22.6	74.5	72.0	75.3	81.7	80.7	82.1
Estudios primarios	22.0	21.0	17.3	75.3	75.2	75.4	81.3	80.3	79.6
Estudios secundarios	66.8	58.6	53.7	75.1	75.9	75.1	83.0	82.4	82.2
Estudios universitarios	11.2	20.4	29.0	62.8	65.4	69.3	78.1	80.7	83.7
Antigüedad: 0 años	11.6	23.9	21.5	80.0	82.6	83.5	82.3	81.6	81.9
Antigüedad 1-4 años	32.5	39.7	36.2	76.4	80.7	81.1	81.4	81.3	81.5
Antigüedad 5-14 años	30.1	23.1	25.9	75.4	79.3	81.3	80.3	80.9	81.9
Antigüedad 15+ años	25.8	13.3	16.4	76.0	77.7	81.2	83.5	82.9	84.6
Contrato indefinido	71.0	78.0	78.5	73.2	74.9	77.0	81.5	81.3	82.2
Contrato eventual	29.0	22.0	21.5	81.7	81.3	83.5	82.9	82.5	82.6
10-19 trabajadores/as	18.5	18.4	15.7	78.7	85.0	86.9	84.7	83.9	84.7
20-199 trabajadores/as	53.9	50.2	46.6	73.0	77.7	81.5	80.9	81.5	82.9
200+ trabajadores/as	27.6	31.4	37.7	70.2	68.1	69.1	81.8	80.5	80.4
Mercado regional	29.3	33.4	49.7	75.7	78.8	88.8	82.4	81.7	84.2
Mercado nacional	56.3	51.6	39.9	72.0	74.8	75.2	81.5	80.7	80.5
Mercado internacional	14.4	15.0	10.5	67.0	71.0	71.1	81.9	83.8	83.8
Convenio estatal	42.9	39.6	36.6	72.4	77.6	79.2	81.5	82.3	83.6
Convenio intermedio	39.1	45.5	41.9	74.6	78.0	80.8	82.1	81.5	82.1
Convenio empresa o centro	18.1	14.8	21.5	77.3	74.1	74.9	82.0	79.9	80.2
Industrias extractivas	0.1	0.1	0.1	82.0	79.5	79.5	74.6	69.3	69.0
Industria manufacturera	43.4	30.8	21.2	69.7	73.2	73.2	79.8	79.8	79.9
Energía eléctrica, gas y agua	0.5	0.2	0.2	88.2	85.5	85.5	85.2	82.0	82.7

(Sigue)

(Continuación)

	Total de mujeres (%)			Salario mujeres (% salario masculino)					
				Observado			Estimado ⁺		
	1995	2002	2002*	1995	2002	2002*	1995	2002	2002*
Construcción	2.9	3.4	2.3	95.4	91.3	91.3	83.3	81.3	81.7
Comercio y reparación	25.5	26.1	18.0	71.1	72.7	72.7	80.6	78.0	77.3
Hostelería	8.4	8.8	6.1	79.5	81.8	81.9	89.2	91.1	91.4
Transporte y comunicaciones	3.6	4.9	3.5	94.0	91.7	91.7	88.6	84.0	84.7
Intermediación financiera	7.5	5.7	4.4	74.6	69.7	69.7	86.9	86.9	86.2
Inmobiliarias/serv. empresariales	8.1	20.0	14.1	72.7	75.8	75.8	79.2	82.5	82.8
Educación, sanidad y otros serv.			30.3			81.5			85.8
Directivas	1.6	1.2	1.2	67.6	75.8	73.3	68.9	77.8	76.7
Técnicas/profesionales científicas	4.2	6.2	17.1	79.8	73.0	76.3	82.2	77.4	85.3
Técnicas/profesionales de apoyo	10.3	20.5	18.3	83.3	76.4	75.3	81.6	81.1	81.3
Administrativas	34.4	24.5	20.3	76.3	74.6	73.7	83.9	86.3	84.5
Servicios personales	13.6	17.3	19.1	77.0	79.1	77.7	81.3	80.2	80.4
Trabajadoras cualificadas	8.2	4.8	3.4	72.2	76.8	76.8	82.9	82.7	82.6
Operadoras	15.8	12.4	8.8	71.4	72.7	72.2	79.0	78.0	77.8
Trabajadoras no cualificadas	12.0	13.1	11.6	82.8	88.9	87.7	83.1	83.7	83.4

Trabajadoras por cuenta ajena a tiempo completo en sector privado no afectadas en el mes de octubre por ILT ni permiso de maternidad. En 2002 se excluyen los sectores no presentes en 1995, mientras que en 2002* sí se incluyen.

⁺ Salario-hora estimado para las mujeres mediante regresiones cuantílicas: ratio entre los salarios predichos con sus propios coeficientes y con los estimados para los hombres.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Estructura Salarial, 1995 y 2002.

Sin embargo, es de destacar que el salario relativo de las mujeres con nivel educativo no universitario se mantuvo en torno al 75-76 por ciento, y sólo se produjo un moderado recorte en la brecha salarial media de las mujeres con título universitario, cuyo salario pasó de un 62,8 a un 65,4 por ciento respecto al salario de sus homólogos varones. De hecho, si en el año 2002 la composición por niveles educativos de hombres y mujeres fuese exactamente la misma que en 1995, y sólo se hubiesen alterado los salarios medios en cada grupo educativo, el ratio entre salarios femeninos y masculinos al final del periodo sería incluso inferior al inicial, alcanzando sólo el 72,3 por ciento.

Atendiendo a las restantes características, observamos que el ratio salarial entre mujeres y hombres aumenta también en el caso de las mujeres menores de 45 años, con contrato indefinido, que trabajan en empresas de menos de 200 trabajadores, con convenio de ámbito superior a la empresa, en sectores como la industria manufacturera, la hostelería o las empresas inmobiliarias y de servicios a empresas, y en el caso de mujeres directivas y trabajadoras no cualificadas. El aumento se produce en todos los niveles de antigüedad y tipo de mercado al que la empresa dirige su producción.

Como es bien sabido, una parte importante de estas brechas salariales observadas se puede explicar por las diferentes características de capital humano de hombres y mujeres. Para tener esto en cuenta, tal y como explicamos anteriormente, estimamos el salario-hora de los hombres y de las mujeres mediante una serie de regresiones cuantílicas en diferentes puntos de la distribución, de forma separada para cada sexo. A continuación, comparamos los salarios que el modelo predice para las mujeres utilizando tanto sus propios coeficientes estimados, como los coeficientes estimados para los hombres (manteniendo en ambos casos sus propias características de mujeres). Esto es, estimamos los salarios que obtendrían las mujeres si sus tasas de retorno fuesen las mismas que las masculinas. El resultado es que, una vez condicionado por características, el salario estimado de las mujeres en 1995 es de un 81,8 por ciento del que obtendrían con las tasas de retorno masculinas, porcentaje que se mantiene prácticamente constante en 2002, donde toma un valor del 81,5 por ciento (véase columnas 7 y 8 de la tabla I). Es decir, el avance en la reducción de la brecha salarial por razón de género en España entre 1995 y 2002 fue impulsado por la mayor educación de las mujeres, como ya se apuntó anteriormente, y no por un cambio sustancial en la retribución diferencial que ambos sexos obtienen en el mercado de trabajo, la cual muestra una clara persistencia, probablemente y tal como apuntaban Simón, Ramos y Sanromá (2008), debido a que las mujeres cada vez en mayor medida se emplean en establecimientos y ocupaciones de bajos salarios, lo que contrarresta otros cambios más favorables de la estructura salarial.

Esta persistencia en la brecha salarial entre hombres y mujeres oculta, sin embargo, diferencias importantes en función de las características individuales de las trabajadoras y de los empleos en los que están ocupadas. Así, el ratio entre el salario condicionado de mujeres y hombres (columnas 7 y 8 de la tabla I) sólo aumenta de forma destacable entre las mujeres universitarias, directivas, y administrativas, las que trabajan en empresas orientadas al mercado internacional, o en algunos de los sectores con mayor presencia de mujeres como la hostelería, e inmobiliarias o servicios a empresas. Este ratio se reduce, en cambio, entre las mujeres mayores de 45 años, con estudios de primaria, que trabajan en empresas grandes (200 y más empleados), con convenio de empresa o de centro de trabajo, así como en las técnicas y profesionales científicas, y en sectores tanto con

elevada presencia de mujeres (comercio y reparación) como con escaso porcentaje de empleo femenino (construcción, energía, industrias extractivas, etc.).

4. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS DIFERENCIAS SALARIALES POR RAZÓN DE GÉNERO EN ESPAÑA MEDIANTE UN ENFOQUE DISTRIBUTIVO

Empleando la metodología desarrollada en Jenkins (1994) y Del Río, Gradín y Cantó (2006) a continuación se estiman los niveles de discriminación salarial mediante el uso de las *curvas de discriminación* y de los índices d^α y d_r^α (con $\alpha = 2$) presentados anteriormente. El objetivo es, nuevamente, analizar tanto al conjunto de trabajadoras como a diferentes colectivos considerados de interés, lo que permitirá comprender mejor los cambios distributivos ocurridos en las diferencias salariales por razón de género en España entre 1995 y 2002.

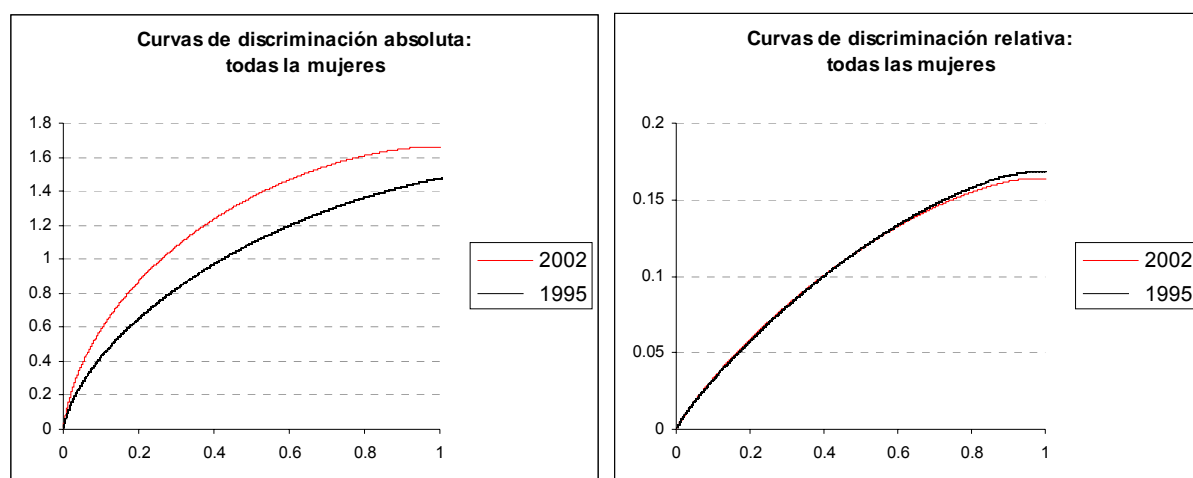
4.1. La evolución de la discriminación salarial total y por subgrupos poblacionales

Como hemos visto en el epígrafe 2, la comparación de las *curvas de discriminación* permite obtener ordenaciones robustas de las distribuciones de la discriminación, pero sólo en aquellos casos en los que se verifica una relación de dominancia entre las mismas. Si éste no fuese el caso, por producirse cruces entre las curvas, el criterio no es concluyente y exigiría acudir a índices de discriminación completos. Estos índices siempre permiten ordenar las distribuciones salariales según su nivel agregado de discriminación, pero no garantizan robustez en el resultado ante diferentes índices alternativos.

La dominancia que podemos observar en la Figura 1 (lado izquierdo) entre las curvas de discriminación absolutas de 1995 y 2002 nos indica que en España, durante este periodo, se ha producido un aumento en los niveles de *discriminación absoluta*. Dicho resultado es robusto a la elección del índice, al ser consistente con el que obtendríamos con cualquiera de los índices de discriminación absolutos que verifiquen el conjunto de propiedades normativas presentadas anteriormente.

La evidencia es, sin embargo, menos clara en el caso de la *discriminación relativa*, ya que las respectivas curvas prácticamente se solapan entre sí, con la excepción del último tramo en que la curva de 1995 se sitúa ligeramente por encima, indicando un mayor nivel de discriminación en ese año pero de escasa magnitud y únicamente perceptible en las brechas salariales relativas de menor cuantía. Así, el criterio de dominancia no es en este caso concluyente, por lo que no podemos extraer una conclusión irrefutable.

Figura I
CURVAS DE DISCRIMINACIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Estructura Salarial, 1995 y 2002.

Si acudimos a índices completos de discriminación, tal y como se recoge en la tabla 2 (expresados en euros constantes de 2002), podemos afirmar que según el índice d^2 la discriminación absoluta aumentó en España un 31 por ciento (al pasar de un valor de 4,66 en 1995 a 6,11 en 2002). Sin embargo, las estimaciones del índice d_r^2 muestran que la discriminación relativa disminuyó ligeramente durante el mismo periodo (3,58 frente a 3,48, lo que supone una reducción del 2,8 por ciento). Recordemos nuevamente que, a diferencia del caso absoluto, este resultado no es robusto dado que podría variar dependiendo del índice relativo utilizado al no producirse dominancia entre las curvas de discriminación relativas⁹.

El análisis de los niveles de discriminación absoluta por colectivos de trabajadoras muestra que ésta también aumentó en la mayoría de los subgrupos analizados (tabla 2, columnas 1 y 2). De hecho sólo las mujeres con estudios universitarios, las situadas en puestos directivos o administrativos y las empleadas en hostelería, así como en el sector inmobiliario y de servicios a empresas, han experimentado reducciones en sus niveles de discriminación absoluta¹⁰.

⁹ Cuando en la encuesta de 2002 se introducen los sectores recogidos en la muestra ampliada que no estaban presentes en 1995 (básicamente relacionados con el sector educativo y el sanitario), se constata que tanto la discriminación absoluta como la relativa son algo menores que en la muestra restringida, debido a que dichos sectores muestran una discriminación salarial inferior a la media. Por ello, podemos concluir que la muestra restringida de la encuesta de 2002 tiende a sobreestimar, pero sólo ligeramente, la discriminación en el sector privado en nuestro país.

¹⁰ Este último sector no sólo redujo su discriminación de manera notable sino que vio incrementar su empleo femenino en una proporción muy importante, al pasar de un 8,1 a un 20 por ciento al final del periodo (véase tabla 1, columnas 1 y 2).

Por otro lado, los cambios producidos durante estos años en la discriminación relativa, aunque de menor volumen global, sí han modificado parcialmente el perfil característico de la discriminación relativa en nuestro país (tabla 2, columnas 4 y 5). Así, ésta sigue siendo creciente con la edad de la mujer empleada, aunque este fenómeno se acentúa en 2002 al reducirse la discriminación entre las mujeres de menos de 45 años, y aumentar ligeramente entre aquéllas que superan esa edad.

Tabla 2
ÍNDICES DE DISCRIMINACIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA

	Discriminación absoluta ⁺ d^2			Discriminación relativa d_r^2		
	1995	2002	2002*	1995	2002	2002*
Todas	4,66	6,11	6,08	3,58	3,48	3,35
16-29 años	2,35	3,51	3,44	3,42	3,30	3,24
30-44 años	5,75	7,76	7,29	3,59	3,45	3,28
45+ años	6,74	7,62	8,18	3,91	3,96	3,72
Estudios primarios	2,84	3,37	4,74	4,05	4,01	4,06
Estudios secundarios	3,07	4,17	4,27	3,24	3,27	3,31
Estudios universitarios	17,65	14,52	11,23	4,70	3,54	2,87
Antigüedad: 0 años	2,01	3,58	3,45	3,40	3,49	3,47
Antigüedad 1-4 años	3,61	5,32	5,33	3,54	3,50	3,45
Antigüedad 5-14 años	6,49	8,69	8,33	4,08	3,63	3,39
Antigüedad 15+ años	5,02	8,52	8,55	3,14	3,16	2,84
Contrato indefinido	5,84	7,17	7,02	3,72	3,54	3,38
Contrato eventual	1,75	2,36	2,70	3,24	3,29	3,25
10-19 trabajadores/as	2,09	3,35	3,31	2,58	2,71	2,68
20-199 trabajadores/as	4,82	5,89	5,62	3,78	3,42	3,25
200+ trabajadores/as	6,06	8,08	8,70	3,87	4,04	3,97
Mercado regional	2,67	3,56	3,71	3,32	3,41	3,09
Mercado nacional	5,61	7,94	8,53	3,63	3,65	3,70
Mercado internacional	4,95	5,50	5,08	3,94	3,07	2,94
Convenio estatal	4,64	5,85	5,52	3,69	3,24	3,04
Convenio intermedio	3,57	4,94	5,06	3,46	3,42	3,36

(Sigue)

(Continuación)

	Discriminación absoluta ⁺ d^2			Discriminación relativa d_r^2		
	1995	2002	2002*	1995	2002	2002*
Convenio empresa o centro	7,04	10,41	10,10	3,60	4,32	4,06
Industrias extractivas	19,17	22,00	22,77	4,94	8,06	8,17
Industria manufacturera	5,47	6,46	6,33	4,13	4,04	4,02
Energía eléctrica, gas y agua	9,80	13,41	12,48	2,94	3,29	3,08
Construcción	5,85	5,02	4,67	2,69	3,24	3,08
Comercio y reparación	3,55	6,91	7,57	3,99	4,57	4,83
Hostelería	1,29	0,92	0,90	1,40	1,12	1,02
Transporte y comunicaciones	2,57	10,92	7,47	1,76	2,92	2,42
Intermediación financiera	4,70	5,19	6,00	2,06	1,96	2,13
Inmobiliarias/serv. empresariales	7,25	5,95	5,86	4,17	2,84	2,73
Educación, sanidad y otros serv.			6,00			2,73
Directivas	61,78	33,69	35,10	8,57	5,23	5,73
Técnicas/profesionales científicas	13,70	28,58	14,15	3,96	4,51	2,52
Técnicas/profesionales de apoyo	7,87	8,44	8,01	3,35	3,32	3,28
Administrativas	3,11	2,00	4,15	2,85	2,34	2,73
Servicios personales	2,58	5,48	4,60	3,40	4,16	3,77
Trabajadoras cualificadas	2,08	2,27	2,31	3,08	3,24	3,29
Operadoras	3,13	3,66	3,67	4,88	5,09	5,15
Trabajadoras no cualificadas	1,50	1,47	1,56	3,91	2,89	3,01

Trabajadoras por cuenta ajena a tiempo completo no afectadas en el mes de octubre por ILT ni permiso de maternidad. En 2002 se excluyen los sectores no presentes en 1995.

⁺ Valores en euros constantes de 2002.

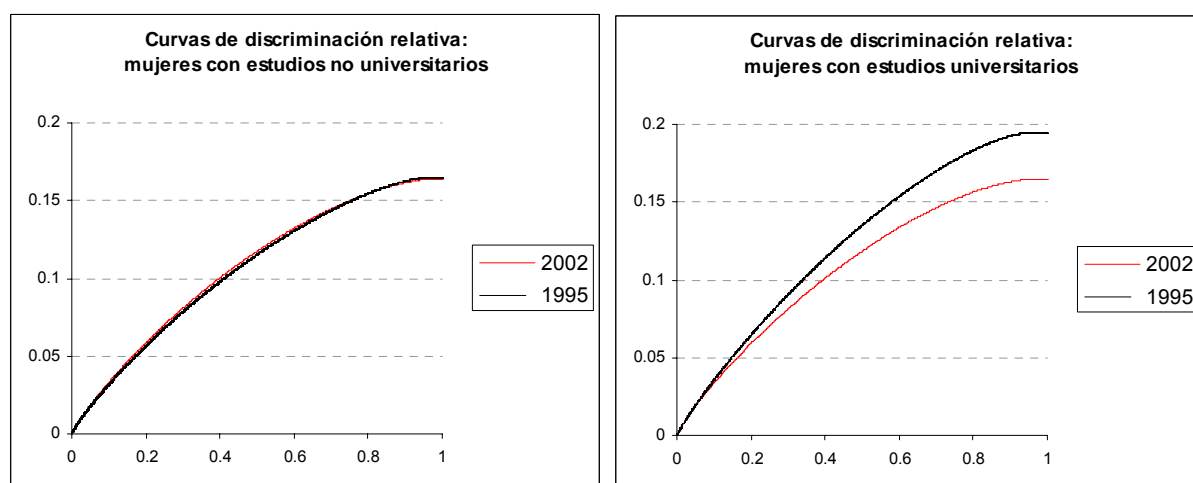
* Muestra de 2002 que incluye los sectores no presentes en 1995.

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Estructura Salarial, 1995 y 2002.

Con respecto al nivel educativo observamos que la discriminación relativa permaneció prácticamente constante entre las mujeres sin título universitario, mientras que se redujo considerablemente entre las que sí lo alcanzaron. Esta disminución reflejada por el índice de discriminación d_r^2 es más pronunciada que la se desprende de la evolución de la brecha salarial media estimada (tabla 1, columnas 7 y 8), lo que podría ser un indicio de la existencia de cambios en la

distribución de las brechas salariales dentro del grupo de universitarias.¹¹ Así, tal y como se corrobora con las respectivas curvas de discriminación relativa (figura 2), entre 1995 y 2002 la discriminación relativa disminuyó sólo de forma inequívoca en el caso de las mujeres con estudios universitarios (figura de la derecha), donde se observa que las curvas presentan una relación de dominancia, mientras que apenas se pueden distinguir las curvas referidas a las mujeres sin estudios universitarios en los dos años de la encuesta (figura de la izquierda).

Figura 2
CURVAS DE DISCRIMINACIÓN RELATIVA



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Estructura Salarial, 1995 y 2002.

Volviendo a la tabla 2, comprobamos que la relación entre la discriminación relativa y la antigüedad de la mujer en su centro de trabajo tiene una forma de U invertida, con niveles mayores en los estadios intermedios y menores en los extremos. En cualquier caso, esta relación parece más acusada en 1995 que en 2002. Por otro lado, y atendiendo a la duración del contrato, la discriminación es menor en el caso de las mujeres con contrato eventual que las que tienen uno indefinido, aunque la diferencia entre ambos tipos de contrato se redujo notablemente en el periodo, al aumentar en el primer caso y reducirse en el segundo. Por ocupaciones, los mayores niveles de discriminación relativa afectan a las mujeres directivas, si bien éstos se redujeron considerablemente a lo largo del periodo. Aunque con niveles de discriminación inicialmente más bajos, las operadoras y las técnicas y profesionales científicas alcanzan en 2002 niveles próximos a los de las directivas. La menor discriminación relativa en ambos años se observa en el caso de las administrativas, y en 2002 también en el caso de las

¹¹ Recordemos que estos índices no sólo son sensibles a la intensidad del fenómeno discriminatorio sino también a su distribución dentro del grupo analizado, aumentando su valor cuanto mayor es la desigualdad existente en su reparto.

trabajadoras poco cualificadas, que junto a las directivas experimentaron las mayores caídas en los niveles de discriminación durante el período analizado.

En cuanto a la clasificación sectorial, los menores niveles de discriminación se producen en el sector de la hostelería, transporte y comunicaciones, e intermediación financiera; mientras que los niveles más elevados se detectan en la industria, y en el comercio y reparación. Sorprenden, por su comportamiento negativo, las industrias extractivas, cuyos niveles de discriminación relativa se incrementan extraordinariamente (aunque la escasísima presencia femenina en este sector puede estar sesgando los resultados por falta de muestra). Asimismo, observamos una correlación positiva entre el tamaño de la empresa y el nivel de discriminación que experimentan las empleadas, destacando el hecho de que tanto las pequeñas empresas (de entre 10 y 20 trabajadores), como las grandes (con más de 200 trabajadores) han visto incrementar notablemente sus niveles de discriminación a lo largo del periodo. La positiva evolución de las empresas orientadas hacia los mercados internacionales ha hecho que éstas presenten menores niveles de discriminación que aquellas otras de orientación más regional o nacional, invirtiendo el orden existente en 1995. Por otro lado, y a diferencia de lo que ocurría en 1995, al final del periodo aparecen diferencias destacables según el convenio vigente, siendo la discriminación más elevada en el caso de convenios a nivel de empresa o centro de trabajo.

4.2. El perfil de la discriminación salarial: *suelos pegajosos y techos de cristal*

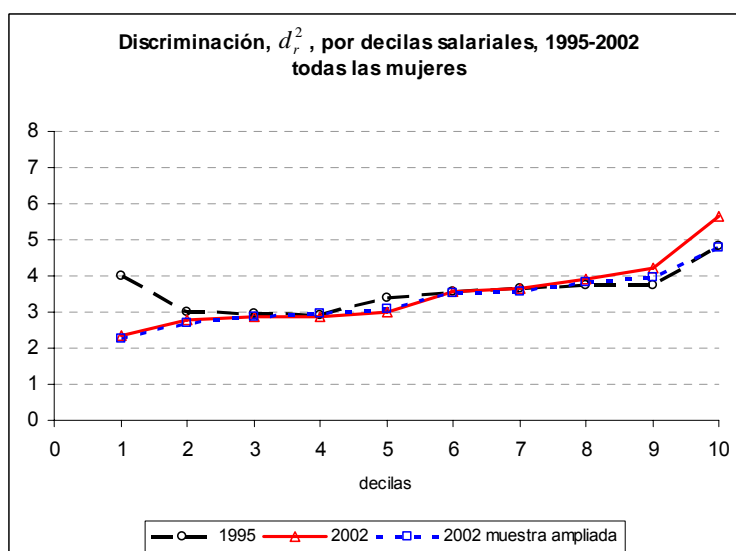
Sin duda, uno de los aspectos más interesantes debatidos en la literatura internacional sobre discriminación salarial, es la posible correlación existente entre discriminación y nivel salarial, esto es, lo que se ha venido en denominar como *suelos pegajosos y techos de cristal*.¹² Siguiendo a Arulampalam, Booth y Bryan (2007), en este trabajo se definen los *suelos pegajosos* como aquellas situaciones en las son las mujeres de más bajos salarios las que experimentan los mayores niveles de discriminación. De igual forma, y de acuerdo con Albrecht, Björklund y Vroman (2003), hablaremos de la existencia de *techos de cristal* cuando las mujeres de salarios más elevados sean las que se enfrenten a las mayores cotas de discriminación. La terminología en ambos casos recurre a metáforas que hacen mención a la imposibilidad de ascender en la escala salarial: bien partiendo de los peldaños más bajos, como si el suelo estuviese pegado a los pies y no permitiese ascender; bien como un techo transparente o invisible que

¹² El interés empírico por estas cuestiones se ha producido sobre todo a partir de la incorporación de técnicas distributivas en la estimación de las ecuaciones salariales, lo que ha permitido superar los resultados promedio característicos de los procedimientos clásicos de estimación.

impide que una vez que se ha alcanzado un puesto bien remunerado se logre alcanzar alguna de las ocupaciones más altas en la escala salarial¹³.

En la figura 3 podemos observar que en 1995 la relación entre discriminación relativa y nivel salarial seguía en nuestro país una cierta forma de U, ya que era más elevada tanto en la primera como en las últimas decilas salariales. Entre 1995 y 2002 se produce, sin embargo, un cambio cualitativamente importante ya que esta relación pasa a ser más lineal y creciente, fruto de la reducción en la discriminación experimentada por la primera decila y el incremento producido en las dos últimas¹⁴. En definitiva, podríamos afirmar que el fenómeno de los *techos de cristal* parece haberse impuesto con claridad en el sector privado español a lo largo de estos últimos años.

Figura 3



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Estructura Salarial, 1995 y 2002.

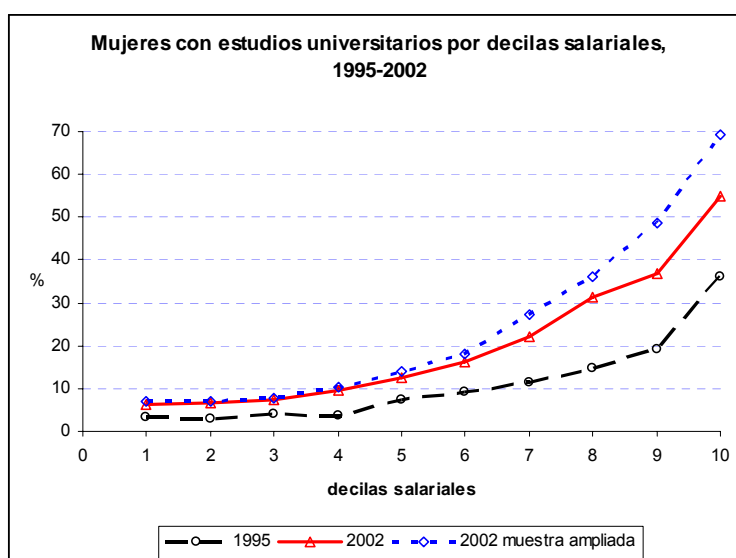
Sin embargo esto es sorprendente: ¿cómo es posible conciliar este resultado con el hecho de que la discriminación relativa haya disminuido notablemente entre las trabajadoras universitarias? Para responder a esta cuestión es preciso profundizar en los aspectos distributivos de los distintos niveles educativos, ana-

¹³ Ejemplos de trabajos empíricos recientes centrados en estas cuestiones son, entre otros, los de Albrecht, Björklund y Vroman (2003), Albrecht, Van Vuuren y Vroman (2004) y Arulampalam, Booth y Bryan (2007), donde se analiza la posible existencia de *suelos pegajosos* y/o *techos de cristal* en distintos países europeos a partir de regresiones cuantílicas. Por otro lado, en Booth, Francesconi y Frank (2003) se ofrece un modelo teórico en el que la definición de *suelos pegajosos* es un poco más restrictiva.

¹⁴ En la figura 3 también se aprecia que en 2002 no hay grandes diferencias entre las dos muestras de ese año, restringida y ampliada, salvo por el hecho de que la discriminación es algo menor en las dos últimas decilas cuando usamos la muestra completa.

lizando cada uno de ellos por separado. En la figura 4 se observa que, como cabría esperar, las mujeres universitarias se concentran en las decilas superiores en ambos años, aunque el fenómeno parece haberse intensificado a lo largo del periodo ya que la presencia de este colectivo en los niveles salariales más elevados es superior en 2002.

Figura 4

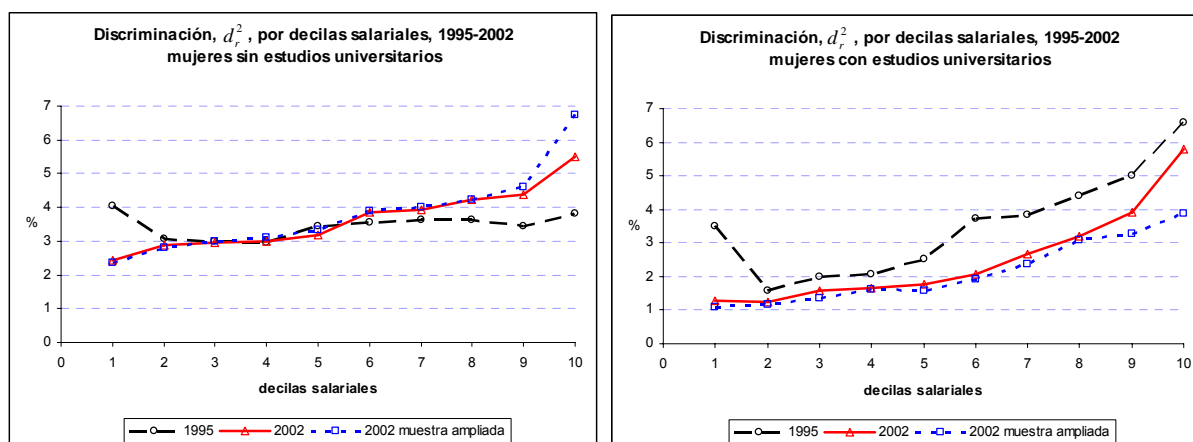


Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Estructura Salarial, 1995 y 2002.

Por otro lado, en la figura 5 se presentan los índices de discriminación relativa, diferenciando la discriminación de las mujeres con y sin estudios universitarios, en función de la decila salarial en la que se encuentran¹⁵.

Figura 5

DISCRIMINACIÓN RELATIVA POR DECILAS SALARIALES Y NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de Estructura Salarial, 1995 y 2002.

¹⁵ En ambos casos la decila se refiere a la perteneciente al conjunto de la distribución salarial femenina, y no a la decila correspondiente a cada una de las distribuciones analizadas por separado.

Resulta evidente que la relación creciente entre discriminación y nivel salarial es mucho más pronunciada entre las mujeres con título universitario que entre aquéllas que no alcanzaron ese nivel de estudios. En el caso de las primeras, la relación es en general creciente en ambos años. Esta relación es poco clara en 1995 en el caso de mujeres no universitarias, ya que hay poca variabilidad entre las distintas decilas. Sin embargo, al final del periodo pasa a ser claramente creciente.¹⁶ De todo ello podemos concluir que el hecho de que en 2002 observemos una relación lineal y creciente entre discriminación y salario en la población total de trabajadoras se debe a dos factores. En primer lugar, esto es así porque esta relación es más pronunciada en el grupo que más crece entre 1995 y 2002, esto es, el de las mujeres con estudios universitarios. Y en segundo lugar, a este fenómeno también han contribuido los cambios producidos en el perfil de la discriminación. Así, a lo largo del periodo la discriminación experimentada por las mujeres situadas en la primera decila salarial se redujo, independientemente de los estudios alcanzados por estas, mientras que en las decilas superiores de la distribución se produjeron dos efectos en dirección contraria: un aumento de la discriminación entre las mujeres con estudios de primaria o secundaria, y una disminución entre las mujeres con título universitario, pero de menor intensidad en el global. Esto es así porque, a pesar del creciente peso de las mujeres universitarias (que ya superan el 50 por ciento en la última decila), el primer efecto acaba predominando debido a su mayor magnitud.

5. CONCLUSIONES

En este estudio analizamos las diferencias salariales por razón de género en España entre 1995 y 2002 utilizando la Encuesta de Estructura Salarial. Constatamos que durante este periodo se ha producido una reducción en la brecha salarial observada entre mujeres y hombres impulsada por el creciente nivel de estudios alcanzado por las primeras. Pese a ello, la brecha salarial condicionada por las características de empresas y trabajadores/as muestra una gran persistencia, especialmente en ciertos grupos, lo que ha contribuido a modificar el perfil de la discriminación en España durante estos años.

Si nos fijamos en los niveles de desigualdad absoluta, constatamos que ésta ha aumentado, tanto en la población total de trabajadoras como en la mayoría de los subgrupos analizados. Excepciones reseñables a este comportamiento sólo las encontramos entre las mujeres con estudios universitarios, entre aquéllas

¹⁶ La principal novedad que introduce la muestra completa de 2002 se da en las últimas decilas, precisamente en las que en mayor proporción están representadas las mujeres de los nuevos sectores incluidos, reduciendo la discriminación en el caso de las mujeres universitarias y aumentándola en el resto.

situadas en puestos directivos y administrativos y, por sectores, entre las empleadas en hostelería, y en el sector inmobiliario y de servicios a empresas.

Por otro lado, si medimos la discriminación en términos relativos al salario de las mujeres, observamos que ésta se ha reducido ligeramente durante este periodo. Así, la discriminación relativa parece haber disminuido, además de en los grupos anteriores, entre las mujeres jóvenes, entre aquéllas con contrato indefinido, entre las que desempeñan trabajos de poca cualificación y ateniéndonos al tipo de empresa, en aquéllas de tamaño intermedio, en las orientadas al mercado internacional, y en aquéllas con convenio de nivel superior a la empresa. Obsérvese que en todos estos grupos, sin embargo, esto se ha producido a la vez que sus niveles de desigualdad absoluta han aumentado. Por otro lado, la discriminación relativa ha aumentado entre las mujeres que trabajan en empresas pequeñas o grandes, con convenio de empresa o de centro de trabajo, orientadas al mercado regional; y en ocupaciones relacionadas con los servicios personales y en aquéllas de carácter científico.

El aspecto más destacable de este análisis distributivo es la constatación del reforzamiento del fenómeno conocido como *techos de cristal* en el mercado laboral español. Así, se comprueba que la discriminación relativa muestra una relación cada vez más claramente creciente con respecto al salario de las mujeres, con independencia de su nivel de estudios. Esto se debe, en primer lugar, a la mayor proporción de trabajadoras con estudios universitarios, entre las cuales este fenómeno presenta una mayor intensidad. Este primer factor se ve reforzado, además, por los cambios experimentados a lo largo del periodo en el perfil distributivo de la discriminación dentro de cada nivel de estudios. Así, por un lado, la discriminación relativa en la cola baja de la distribución se reduce con independencia de los estudios alcanzados (lo que parece, además, desactivar el fenómeno de los *suelos pegajosos* presente en 1995). Por otro lado, la discriminación relativa entre las mujeres sin título universitario pero con salarios elevados ha aumentado a lo largo del periodo, y además lo ha hecho en mayor medida que la reducción experimentada, simultáneamente, por las mujeres con estudios universitarios y salarios elevados.

APÉNDICE

REGRESIONES CUANTÍLICAS. COEFICIENTES DE CAPITAL HUMANO

	Cuantil – Hombres, 1995 (105.589 observaciones)									
	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
Antigüedad	0,014	0,013	0,013	0,012	0,011	0,011	0,010	0,009	0,007	0,000 ⁺
Antigüedad ² (coef. x100)	-0,014	-0,014	-0,013	-0,013	-0,011	-0,013	-0,011	-0,011	-0,007	0,005 ⁺
Edad	0,034	0,028	0,026	0,027	0,028	0,026	0,026	0,028	0,031	0,038
Edad ² (coef. x100)	-0,036	-0,028	-0,027	-0,028	-0,028	-0,026	-0,025	-0,026	-0,029	-0,035
Primaria completa	0,015 ⁺	0,030	0,051	0,054	0,048	0,045	0,043	0,049	0,034	0,048
Secundaria 1. ^a etapa	0,028	0,044	0,063	0,066	0,061	0,055	0,052	0,062	0,043	0,058
Secundaria 2. ^a etapa	0,088	0,101	0,132	0,143	0,145	0,154	0,149	0,172	0,154	0,177
FP grado medio	0,081	0,085	0,107	0,106	0,101	0,098	0,109	0,126	0,123	0,127
FP grado superior	0,116	0,138	0,161	0,173	0,174	0,168	0,162	0,171	0,169	0,185
Diplomatura	0,110	0,176	0,212	0,238	0,250	0,264	0,259	0,294	0,293	0,272
Licenciatura/postgrado	0,149	0,262	0,333	0,365	0,382	0,389	0,401	0,436	0,445	0,455
Constante	0,359	0,641	0,780	0,866	0,953	1,081	1,199	1,255	1,398	1,533
Pseudo R ²	0,230	0,305	0,346	0,375	0,393	0,401	0,403	0,404	0,405	0,405
	Cuantil – Mujeres, 1995 (28.623 observaciones)									
	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
Antigüedad	0,013	0,014	0,013	0,013	0,013	0,012	0,012	0,012	0,012	0,013
Antigüedad ² (coef. x100)	0,000 ⁺	-0,006	-0,008	-0,006	-0,009	-0,009	-0,010	-0,013	-0,017	-0,028
Edad	0,038	0,030	0,023	0,024	0,021	0,022	0,022	0,024	0,027	0,028
Edad ² (coef. x100)	-0,046	-0,034	-0,025	-0,025	-0,021	-0,021	-0,021	-0,022	-0,025	-0,025
Primaria completa	0,464	0,094	0,079	0,075	0,062	0,067	0,072	0,061	0,091	0,114
Secundaria 1. ^a etapa	0,475	0,112	0,093	0,094	0,079	0,086	0,089	0,085	0,110	0,100
Secundaria 2. ^a etapa	0,525	0,212	0,198	0,197	0,189	0,191	0,207	0,206	0,231	0,260
FP grado medio	0,471	0,153	0,140	0,138	0,121	0,122	0,125	0,124	0,138	0,123
FP grado superior	0,496	0,153	0,145	0,165	0,150	0,150	0,156	0,162	0,193	0,177
Diplomatura	0,543	0,218	0,208	0,213	0,202	0,208	0,232	0,234	0,235	0,239
Licenciatura/postgrado	0,614	0,302	0,309	0,317	0,315	0,333	0,355	0,387	0,394	0,396
Constante	-0,213	0,425	0,597	0,674	0,821	0,847	0,901	0,961	1,003	1,194
Pseudo R ²	0,249	0,283	0,317	0,344	0,369	0,394	0,413	0,422	0,420	0,410

		Cuantil – Hombres, 2002									
		-muestra restringida- (97.075 observaciones)									
		5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
Antigüedad		0,014	0,017	0,017	0,019	0,019	0,020	0,019	0,018	0,017	0,019
Antigüedad ² (coef. x100)		-0,014	-0,020	-0,024	-0,028	-0,031	-0,035	-0,033	-0,031	-0,030	-0,034
Edad		0,017	0,013	0,013	0,012	0,012	0,013	0,016	0,018	0,021	0,024
Edad ² (coef. x100)		-0,016	-0,012	-0,011	-0,010	-0,009	-0,010	-0,013	-0,014	-0,017	-0,019
Primaria completa		0,050	0,043	0,035	0,047	0,041	0,037	0,035	0,045	0,058	0,094
Secundaria 1° etapa		0,065	0,061	0,053	0,061	0,053	0,045	0,039	0,045	0,062	0,091
Secundaria 2ª etapa		0,080	0,095	0,097	0,118	0,115	0,116	0,129	0,152	0,181	0,219
FP grado medio		0,091	0,101	0,098	0,113	0,104	0,095	0,090	0,110	0,106	0,124
FP grado superior		0,130	0,121	0,119	0,134	0,124	0,121	0,113	0,123	0,150	0,175
Diplomatura		0,114	0,145	0,183	0,207	0,201	0,194	0,209	0,200	0,221	0,270
Licenciatura/postgrado		0,165	0,187	0,221	0,258	0,263	0,284	0,281	0,308	0,344	0,376
Constante		0,986	1,217	1,304	1,357	1,416	1,490	1,529	1,602	1,631	1,753
Pseudo R ²		0,256	0,292	0,325	0,353	0,374	0,386	0,394	0,396	0,398	0,406
		Cuantil – Mujeres, 2002									
		-muestra restringida- (33.867 observaciones)									
		5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
Antigüedad		0,015	0,015	0,015	0,015	0,016	0,019	0,021	0,022	0,025	0,029
Antigüedad ² (coef. x100)		-0,011	-0,011	-0,009	-0,012	-0,015	-0,021	-0,028	-0,031	-0,038	-0,054
Edad		0,013	0,015	0,014	0,016	0,017	0,019	0,021	0,022	0,020	0,021
Edad ² (coef. x100)		-0,014	-0,017	-0,015	-0,017	-0,018	-0,020	-0,022	-0,022	-0,020	-0,018
Primaria completa		0,150	0,055	0,044	0,046	0,036	0,016 ⁺	0,005 ⁺	0,017 ⁺	0,023 ⁺	0,037 ⁺
Secundaria 1° etapa		0,157	0,079	0,066	0,067	0,063	0,051	0,035	0,048	0,058	0,073
Secundaria 2ª etapa		0,229	0,138	0,134	0,131	0,138	0,119	0,118	0,148	0,176	0,202
FP grado medio		0,192	0,133	0,124	0,116	0,107	0,095	0,083	0,105	0,106	0,095
FP grado superior		0,234	0,142	0,131	0,139	0,154	0,135	0,121	0,141	0,164	0,155
Diplomatura		0,221	0,167	0,157	0,162	0,176	0,165	0,164	0,198	0,227	0,233
Licenciatura/postgrado		0,281	0,233	0,229	0,226	0,225	0,234	0,250	0,318	0,362	0,398
Constante		0,763	1,010	1,060	1,101	1,081	1,076	1,081	1,186	1,305	1,319
Pseudo R ²		0,220	0,270	0,301	0,327	0,350	0,371	0,387	0,402	0,409	0,410

	Cuantil – Hombres, 2002									
	-muestra completa- (103.129 observaciones)									
	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
Antigüedad	0,015	0,017	0,018	0,019	0,019	0,020	0,019	0,018	0,017	0,019
Antigüedad ² (coef. x100)	-0,015	-0,021	-0,025	-0,028	-0,031	-0,035	-0,032	-0,030	-0,029	-0,034
Edad	0,017	0,014	0,013	0,012	0,012	0,013	0,016	0,018	0,021	0,024
Edad ² (coef. x100)	-0,016	-0,013	-0,011	-0,010	-0,010	-0,010	-0,013	-0,014	-0,017	-0,019
Primaria completa	0,060	0,047	0,039	0,047	0,042	0,041	0,036	0,051	0,053	0,069
Secundaria 1º etapa	0,075	0,065	0,056	0,060	0,052	0,044	0,036	0,048	0,053	0,065
Secundaria 2ª etapa	0,093	0,104	0,100	0,118	0,114	0,116	0,125	0,155	0,173	0,193
FP grado medio	0,106	0,111	0,105	0,113	0,105	0,093	0,087	0,110	0,092	0,099
FP grado superior	0,144	0,127	0,124	0,132	0,124	0,121	0,111	0,125	0,140	0,148
Diplomatura	0,125	0,159	0,193	0,211	0,204	0,197	0,205	0,202	0,211	0,237
Licenciatura/postgrado	0,177	0,199	0,225	0,255	0,260	0,279	0,278	0,301	0,328	0,343
Constante	0,944	1,185	1,294	1,362	1,418	1,493	1,530	1,606	1,647	1,779
Pseudo R ²	0,255	0,292	0,326	0,353	0,374	0,386	0,393	0,395	0,395	0,400
	Cuantil – Mujeres, 2002									
	-muestra completa- (42.283 observaciones)									
	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
Antigüedad	0,017	0,018	0,017	0,018	0,018	0,021	0,022	0,023	0,026	0,028
Antigüedad ² (coef. x100)	-0,016	-0,017	-0,017	-0,019	-0,021	-0,027	-0,032	-0,035	-0,044	-0,051
Edad	0,010	0,016	0,014	0,015	0,016	0,017	0,019	0,020	0,020	0,020
Edad ² (coef. x100)	-0,010	-0,017	-0,014	-0,016	-0,017	-0,018	-0,019	-0,020	-0,019	-0,018
Primaria completa	0,147	0,069	0,057	0,070	0,051	0,028*	0,037	0,041	0,032*	0,010 ⁺
Secundaria 1º etapa	0,157	0,087	0,070	0,085	0,071	0,056	0,056	0,059	0,047	0,040
Secundaria 2ª etapa	0,228	0,158	0,146	0,158	0,147	0,122	0,137	0,157	0,160	0,168
FP grado medio	0,223	0,151	0,133	0,135	0,112	0,084	0,091	0,095	0,074	0,040 ⁺
FP grado superior	0,228	0,159	0,133	0,156	0,149	0,125	0,136	0,144	0,141	0,120
Diplomatura	0,244	0,202	0,177	0,190	0,183	0,166	0,185	0,210	0,229	0,245
Licenciatura/postgrado	0,290	0,251	0,241	0,253	0,242	0,232	0,262	0,310	0,318	0,341
Constante	0,802	0,938	1,007	1,053	1,043	1,068	1,079	1,149	1,287	1,396
Pseudo R ²	0,234	0,297	0,334	0,363	0,387	0,407	0,423	0,432	0,430	0,400

Notas: i. Todos los coeficientes son significativos al 5%, excepto (⁺) significativo al 10% y (*) no significativos. ii Otras variables de control utilizadas: Sector (CNAE), Ocupación (CNO a 2 dígitos), mercado, convenio, tamaño de la empresa (estrato), tipo de contrato y Comunidad Autónoma de residencia.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Estructura Salarial, 1995 y 2002.

REFERENCIAS

- ALÁEZ, R. y ULLIBARRI, M. (2000): “Discriminación salarial por sexo: un análisis del sector privado y sus diferencias regionales en España”, *Información Comercial Española*, n.º 789, pp. 117-138.
- ALBRECHT, J.; BJÖRKLUND, A. and VROMAN, S. (2003): “Is there a glass ceiling in Sweden?”, *Journal of Labor Economics*, n.º 21 (1), pp. 145-177.
- ALBRECHT, J.; VAN VUUREN, A. and VROMAN, S. (2004): “Decomposing the Gender Wage Gap in the Netherlands with Sample Selection Adjustments”, IZA Discussion Paper Series, n.º 1400 (november).
- ALTONJI, J.G. and BLANK, R.M. (1999): “Race and Gender in the Labor Market”, en O.C. Ashenfelter y D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, vol. 3c, Amsterdam: North-Holland, pp. 3143-3259.
- AMUEDO-DORANTES, C. and DE LA RICA, S. (2006): “The Role of Segregation and Pay Structure on the Gender Wage Gap: Evidence from Matched Employer-Employee Data for Spain”, *Contributions to Economic Analysis and Policy*, 5 (1), article 10.
- ARULAMPALAM, W.; BOOTH, A.L. and BRYAN, M. (2007): “Is There a Glass Ceiling over Europe? Exploring the Gender Pay Gap across the Wages Distribution”, *Industrial and Labor Relations Review*, n.º 60, pp. 163-186.
- BLAU, F.D. and KAHN, L.M. (2003): “Understanding International Differences in the Gender Pay Gap”, *Journal of Labor Economics*, n.º 21 (1), pp. 106-144.
- BLINDER, A.S. (1973): “Wage discrimination: reduced forms and structural estimates”, *Journal of Human Resources*, n.º 8, pp. 436-455.
- BOOTH, A.; FRANCESCONI, M. and FRANK, J. (2003): “A sticky floors model of promotion, pay and gender”, *European Economic Review*, n.º 47 (2), pp. 295-322.
- CAIN, G.C. (1986): “The economic analysis of labour market discrimination”, en O. Ashenfelter y R. Layard, eds., *Handbook of labor economics*, vol. 1, North-Holland, Amsterdam.
- DE LA RICA, S. y UGIDOS, A. (1995): “¿Son las diferencias en capital humano determinantes en las diferencias salariales entre hombres y mujeres?”, *Investigaciones Económicas*, XIX (3), pp. 395-414.
- DE LA RICA, S.; DOLADO, J.J. and LLORENS, V. (2008): “Ceiling or Floors?: Gender Wage Gaps by Education in Spain”. Próximo a aparecer en *Journal of Population Economics*.
- DEL RÍO, C.; GRADÍN, C. and CANTÓ, O. (2006): “The measurement of gender wage discrimination: The distributional approach revisited”, ECINEQ WP 2006-25.

- FERNÁNDEZ, M. y PENA-BOQUETE, Y. (2006): “Evolución comparada da discriminación salarial por xénero: España versus Galiza”, en *Galicia nunha Europa ampliada: converxencia e benestar*, actas del III Congreso de Economía de Galicia.
- GARCÍA, J.; HERNÁNDEZ, P.J. and LÓPEZ-NICOLÁS, Á. (2001): “How wide is the gap? An investigation of gender wages differences using quantile regression”, *Empirical Economics*, n.º 26, pp. 149-167.
- GARDEAZÁBAL, J. and UGIDOS, A. (2005): “Gender wage discrimination at quantiles”, *Journal of Population Economics*, n.º 18 (1), pp. 165-179.
- HERNÁNDEZ, P.J. (1995): “Análisis empírico de la discriminación salarial de la mujer en España”, *Investigaciones Económicas*, n.º 19 (2), pp. 195-215.
- (1996): “Segregación ocupacional de la mujer y discriminación salarial”, *Revista de Economía Aplicada*, IV (11), pp. 57-80.
- HERNÁNDEZ, P.J. y MÉNDEZ, I. (2005): “La corrección del sesgo de selección en los análisis de corte transversal de discriminación salarial por sexo: estudio comparativo en los países de la Unión Europea”, *Estadística Española*, n.º 47, pp. 179-214.
- JENKINS, S.P. (1994): “Earnings discrimination measurement: a distributional approach.” *Journal of Econometrics*, n.º 61, pp. 81-102.
- JUHN, C.; MURPHY, K. and PIERCE, B. (1991): “Accounting for the slowdown in black-white wage convergence” en M. Koster (ed.), *Workers and their wages*, AEI Press, Washington D.C.
- (1993): “Wage inequality and the rise in returns to skill”, *Journal of Political Economy*, n.º 101 (3), pp. 410-442.
- LAGO PEÑAS, I. (2002) : “La discriminación salarial por razones de género: un análisis empírico del sector privado en España”, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, n.º 98 (02), pp. 171-196.
- MOLTÓ, M.L. (1984): “Estudio empírico de la discriminación de la mujer en el mercado de trabajo académico”, *Estadística Española*, n.º 102, pp. 105-128.
- MOTELLÓN, E. y LÓPEZ-BAZO, E. (2006): “Discriminación salarial por tipo de contrato. Efectos en el conjunto de la distribución”, IX Encuentro de Economía Aplicada, Jaen.
- MORENO, G.; RODRÍGUEZ, J.M. y VERA, J. (1996): *La participación laboral femenina y la Discriminación salarial en España (1990-1991)*, Colección estudios n.º 29, Madrid: Consejo Económico y Social.
- OAXACA, R. (1973): “Male-female wage differentials in urban labour markets”, *International Economic Review*, n.º 14, pp. 693-709.
- PALACIO, J.I. y SIMÓN, H.J. (2006): “Segregación laboral y diferencias salariales por razón de sexo en España”, *Estadística Española*, n.º 48 (163), pp. 493-524.

- PEINADO, A. (1988): *La discriminación de la mujer en el mercado de trabajo español. Una aproximación empírica a la discriminación salarial*. Colección Informes, Serie Empleo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- (1990): “Un análisis microeconómico de las diferencias salariales entre hombres y mujeres”, *Información Comercial Española*, pp. 101-109.
- PRIETO, J. (1995): *Discriminación salarial de la mujer y movilidad laboral*. Universidad de Oviedo: Tesis doctoral no publicada.
- RIBAUD, M. y HERNÁNDEZ, F. (1989): *Un análisis de la discriminación salarial de las mujeres en España*. Madrid: Instituto de la Mujer (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).
- SIMÓN, H. (2006): “Diferencias salariales entre hombres y mujeres en España: una comparación internacional con datos emparejados empresa-trabajador”, *Investigaciones Económicas*, XXX (1), pp. 55-87.
- SIMÓN, H.; RAMOS, R. y SANROMÁ, E. (2008): “Evolución de las diferencias salariales por razón de sexo”, próximo a aparecer en *Revista de Economía Aplicada*.
- (2007): “Segregación laboral y estructuras salariales de nativos e inmigrantes en España. Un análisis con datos emparejados empresa-trabajador”, WP-EC 2007-03, IVIE.
- UGIDOS, A. (1997a): “Gender wage discrimination in the Spanish labor market”, *Revista Española de Economía*, n.º 14 (1), pp. 1-19.
- (1997b): “Diferencias salariales entre hombres y mujeres en el sector público y en el sector privado”, *Información Comercial Española. Revista de Economía*, n.º 760 (febrero), pp. 61-75.
- ULLIBARRI, M. (2003): “Diferencias salariales entre los sectores público y privado por género, escolaridad y edad. El caso de España”, *El Trimestre Económico*, n.º 278, pp. 233-252.

SÍNTESIS

PRINCIPALES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

El análisis de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en el mercado laboral español ha ido cobrando, en los últimos años, un interés creciente de forma pareja al incremento experimentado por la tasa de participación femenina. La principal conclusión de los trabajos existentes nos permite afirmar que el mercado laboral español se caracteriza por la existencia de un diferencial salarial por razón de género significativo y no explicado por variables observadas, directamente relacionadas con la productividad de los individuos. Así, por ejemplo, Simón (2006) constata que las trabajadoras españolas están confinadas en establecimientos de bajos salarios relativos en mayor medida que las mujeres de otros países europeos; circunstancia ésta que además se ve agravada por la elevada dispersión salarial existente entre establecimientos, lo que pone de manifiesto la importancia de la estructura salarial subyacente en la explicación de las diferencias salariales entre hombres y mujeres.

Sin embargo, todavía sabemos poco acerca de cómo este fenómeno afecta a los distintos colectivos de mujeres. Tomando esto en consideración, en este trabajo abordamos el análisis de las diferencias salariales por razón de género en España entre 1995 y 2002, prestando especial atención a los aspectos distributivos del fenómeno. Para ello empleamos la metodología propuesta en Del Río, Gradín y Cantó (2006) que permite cuantificar la discriminación teniendo en cuenta toda la distribución de brechas salariales, y no sólo su valor medio, y realizamos un análisis desagregado en función de las distintas características de las mujeres para comprobar en qué medida se modificó el perfil de las diferencias por razón de género en España en los últimos años.

Constatamos que durante este periodo se ha producido una reducción en la brecha salarial observada entre mujeres y hombres, impulsada por el creciente nivel de estudios alcanzado por las primeras. Pese a ello, la brecha salarial condicionada por las características de empresas y trabajadores/as muestra una gran persistencia, especialmente en ciertos grupos, lo que ha contribuido a modificar el perfil de la discriminación en España durante estos años.

Así, si nos fijamos en los niveles absolutos de discriminación, constatamos que ésta ha aumentado, tanto en la población total de trabajadoras como en la mayoría de los subgrupos analizados. Por otro lado, si medimos la discriminación en términos relativos al salario de las mujeres, observamos que ésta se ha reducido ligeramente durante el periodo. El aspecto más destacable de este análisis distributivo es la constatación del reforzamiento del fenómeno conocido como *techos de cristal* en el mercado laboral español. Así, se comprueba que la discriminación relativa muestra una relación cada vez más claramente creciente con respecto al salario de las mujeres, con independencia de su nivel de estudios. Esto se debe, en primer lugar, a la mayor proporción de trabajadoras con estudios universitarios (entre las cuales este fenómeno presenta una mayor intensidad). Este primer factor se ve reforzado, además, por los cambios expe-

rimentados a lo largo del periodo en el perfil distributivo de la discriminación dentro de cada nivel de estudios. Así, por un lado, la discriminación relativa en la cola baja de la distribución se reduce con independencia de los estudios alcanzados (lo que parece, además, desactivar el fenómeno de los *suelos pegajosos* presente en 1995). Por otro lado, la discriminación relativa entre las mujeres sin título universitario pero con salarios elevados ha aumentado a lo largo del periodo, y además lo ha hecho en mayor medida que la reducción experimentada, simultáneamente, por las mujeres con estudios universitarios y salarios elevados.

Como se mostró en Del Río, Gradín y Cantó (2008), las desigualdades existentes entre hombres y mujeres en el mercado laboral español explican en buena medida los procesos de pobreza y exclusión social de un porcentaje importante de los hogares españoles. Una decidida intervención pública encaminada a reducir dichas diferencias, no sólo tendría un impacto positivo en términos de la consecución de mayores cotas de igualdad, sino en términos de un mayor éxito de los programas de lucha contra la pobreza existentes. Así, políticas encaminadas a reducir los niveles de discriminación salarial existentes permitirían, en particular, que los hogares constituidos por mujeres solas redujesen sus elevados niveles de pobreza. El presente trabajo muestra cómo las diferencias salariales no explicadas por factores observables ligados a la productividad de los individuos parecen haberse reducido entre los grupos de mujeres con menores salarios, pero por el contrario parecen haberse afianzado entre aquéllas que, no teniendo estudios universitarios, obtienen salarios elevados. Resulta preocupante comprobar la impermeabilidad que este tipo de ocupaciones muestra a la corriente igualitaria que parece haber empezado a alcanzar a los colectivos salariales menos favorecidos. En este sentido, mayor investigación será necesaria para poder identificar qué sectores están mayoritariamente presentes en estos colectivos y, sobre todo, para poder poner de manifiesto cuáles son los factores explicativos de dicho comportamiento diferenciado.

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

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

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

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

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

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

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

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

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2004

- 1/04 Una propuesta para la regulación de precios en el sector del agua: el caso español.
Autores: M.^a Ángeles García Valiñas y Manuel Antonio Muñoz Pérez.
- 2/04 Eficiencia en educación secundaria e *inputs* no controlables: sensibilidad de los resultados ante modelos alternativos.
Autores: José Manuel Cordero Ferrera, Francisco Pedraja Chaparro y Javier Salinas Jiménez.
- 3/04 Los efectos de la política fiscal sobre el ahorro privado: evidencia para la OCDE.
Autores: Montserrat Ferre Carracedo, Agustín García García y Julián Ramajo Hernández.
- 4/04 ¿Qué ha sucedido con la estabilidad del empleo en España? Un análisis desagregado con datos de la EPA: 1987-2003.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 5/04 La seguridad del empleo en España: evidencia con datos de la EPA (1987-2003).
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 6/04 La ley de Wagner: un análisis sintético.
Autor: Manuel Jaén García.
- 7/04 La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/04 Modelo dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
- 9/04 Public expenditure dynamics in Spain: a simplified model of its determinants.
Autores: Manuel Jaén García y Luis Palma Martos.
- 10/04 Simulación sobre los hogares españoles de la reforma del IRPF de 2003. Efectos sobre la oferta laboral, recaudación, distribución y bienestar.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 11/04 Financiación de las Haciendas regionales españolas y experiencia comparada.
Autor: David Cantarero Prieto.
- 12/04 Multidimensional indices of housing deprivation with application to Spain.
Autores: Luis Ayala y Carolina Navarro.
- 13/04 Multiple occurrence of welfare reciprocity: determinants and policy implications.
Autores: Luis Ayala y Magdalena Rodríguez.
- 14/04 Imposición efectiva sobre las rentas laborales en la reforma del impuesto sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.
- 15/04 Factores determinantes de la distribución personal de la renta: un estudio empírico a partir del PHOGUE.
Autores: Marta Pascual y José María Sarabia.
- 16/04 Política familiar, imposición efectiva e incentivos al trabajo en la reforma de la imposición sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.
- 17/04 Efectos del déficit público: evidencia empírica mediante un modelo de panel dinámico para los países de la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.

- 18/04 Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as welfare indicators.
Autores: Carlos Gradín, Olga Cantó y Coral del Río.
- 19/04 Tendencias internacionales en la financiación del gasto sanitario.
Autora: Rosa María Urbanos Garrido.
- 20/04 El ejercicio de la capacidad normativa de las CCAA en los tributos cedidos: una primera evaluación a través de los tipos impositivos efectivos en el IRPF.
Autores: José María Durán y Alejandro Esteller.
- 21/04 Explaining. budgetary indiscipline: evidence from spanish municipalities.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 22/04 Local governments' asymmetric reactions to grants: looking for the reasons.
Autor: Santiago Lago-Peñas.
- 23/04 Un pacto de estabilidad para el control del endeudamiento autonómico.
Autor: Roberto Fernández Llera
- 24/04 Una medida de la calidad del producto de la atención primaria aplicable a los análisis DEA de eficiencia.
Autora: Mariola Pinillos García.
- 25/04 Distribución de la renta, crecimiento y política fiscal.
Autor: Miguel Ángel Galindo Martín.
- 26/04 Políticas de inspección óptimas y cumplimiento fiscal.
Autores: Inés Macho Stadler y David Pérez Castrillo.
- 27/04 ¿Por qué ahorra la gente en planes de pensiones individuales?
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López-Laborda.
- 28/04 La reforma del Impuesto sobre Actividades Económicas: una valoración con microdatos de la ciudad de Zaragoza.
Autores: Julio López-Laborda, M.^a Carmen Trueba Cortés y Anabel Zárata Marco.
- 29/04 Is an inequality-neutral flat tax reform really neutral?
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 30/04 El equilibrio presupuestario: las restricciones sobre el déficit.
Autora: Belén Fernández Castro.

2005

- 1/05 Efectividad de la política de cooperación en innovación: evidencia empírica española.
Autores: Joost Heijs, Liliana Herrera, Mikel Buesa, Javier Sáiz Briones y Patricia Valadez.
- 2/05 A probabilistic nonparametric estimator.
Autores: Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 3/05 Efectos redistributivos del sistema de pensiones de la seguridad social y factores determinantes de la elección de la edad de jubilación. Un análisis por comunidades autónomas.
Autores: Alfonso Utrilla de la Hoz y Yolanda Ubago Martínez.
- 4/05 La relación entre los niveles de precios y los niveles de renta y productividad en los países de la zona euro: implicaciones de la convergencia real sobre los diferenciales de inflación.
Autora: Ana R. Martínez Cañete.
- 5/05 La Reforma de la Regulación en el contexto autonómico.
Autor: Jaime Vallés Giménez.

- 6/05 Desigualdad y bienestar en la distribución intraterritorial de la renta, 1973-2000.
Autores: Luis Ayala Cañón, Antonio Jurado Málaga y Francisco Pedraja Chaparro.
- 7/05 Precios inmobiliarios, renta y tipos de interés en España.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/05 Un análisis con microdatos de la normativa de control del endeudamiento local.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
- 9/05 Macroeconomics effects of an indirect taxation reform under imperfect competition.
Autor: Ramón J. Torregrosa.
- 10/05 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: nuevas aproximaciones.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 11/05 Feminización de la pobreza: un análisis dinámico.
Autora: María Martínez Izquierdo.
- 12/05 Efectos del impuesto sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos en la economía extremeña: un análisis mediante modelos de equilibrio general aplicado.
Autores: Francisco Javier de Miguel Vélez, Manuel Alejandro Cardenete Flores y Jesús Pérez Mayo.
- 13/05 La tarifa lineal de Pareto en el contexto de la reforma del IRPF.
Autores: Luis José Imedio Olmedo, Encarnación Macarena Parrado Gallardo y María Dolores Sarrión Gavilán.
- 14/05 Modelling tax decentralisation and regional growth.
Autores: Ramiro Gil-Serrate y Julio López-Laborda.
- 15/05 Interactions inequality-polarization: characterization results.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 16/05 Políticas de competencia impositiva y crecimiento: el caso irlandés.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde, Carlos Garcimartín y Luis Rivas.
- 17/05 Optimal provision of public inputs in a second-best scenario.
Autores: Diego Martínez López y A. Jesús Sánchez Fuentes.
- 18/05 Nuevas estimaciones del pleno empleo de las regiones españolas.
Autores: Javier Capó Parrilla y Francisco Gómez García.
- 19/05 US deficit sustainability revisited: a multiple structural change approach.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 20/05 Aproximación a los pesos de calidad de vida de los “Años de Vida Ajustados por Calidad” mediante el estado de salud autopercebido.
Autores: Anna García-Altés, Jaime Pinilla y Salvador Peiró.
- 21/05 Redistribución y progresividad en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: una aplicación al caso de Aragón.
Autor: Miguel Ángel Barberán Lahuerta.
- 22/05 Estimación de los rendimientos y la depreciación del capital humano para las regiones del sur de España.
Autora: Inés P. Murillo.
- 23/05 El doble dividendo de la imposición ambiental. Una puesta al día.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
- 24/05 Testing for long-run purchasing power parity in the post bretton woods era: evidence from old and new tests.
Autor: Julián Ramajo Hernández y Montserrat Ferré Cariacedo.

- 25/05 Análisis de los factores determinantes de las desigualdades internacionales en las emisiones de CO₂ *per cápita* aplicando el enfoque distributivo: una metodología de descomposición por factores de Kaya.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 26/05 Planificación fiscal con el impuesto dual sobre la renta.
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López Laborda.
- 27/05 El coste recaudatorio de las reducciones por aportaciones a planes de pensiones y las deducciones por inversión en vivienda en el IRPF 2002.
Autores: Carmen Marcos García, Alfredo Moreno Sáez, Teresa Pérez Barrasa y César Pérez López.
- 28/05 La muestra de declarantes IEF-AEAT 2002 y la simulación de reformas fiscales: descripción y aplicación práctica.
Autores: Alfredo Moreno, Fidel Picos, Santiago Díaz de Sarralde, María Antiquera y Lucía Torrejón.

2006

- 1/06 Capital gains taxation and progressivity.
Autor: Julio López Laborda.
- 2/06 Pigou's dividend versus Ramsey's dividend in the double dividend literature.
Autores: Eduardo L. Giménez y Miguel Rodríguez.
- 3/06 Assessing tax reforms. Critical comments and proposal: the level and distance effects.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde Míguez y Jesús Ruiz-Huerta Carbonell.
- 4/06 Incidencia y tipos efectivos del impuesto sobre el patrimonio e impuesto sobre sucesiones y donaciones.
Autora: Laura de Pablos Escobar.
- 5/06 Descentralización fiscal y crecimiento económico en las regiones españolas.
Autores: Patricio Pérez González y David Cantarero Prieto.
- 6/06 Efectos de la corrupción sobre la productividad: un estudio empírico para los países de la OCDE.
Autores: Javier Salinas Jiménez y M.^a del Mar Salinas Jiménez.
- 7/06 Simulación de las implicaciones del equilibrio presupuestario sobre la política de inversión de las comunidades autónomas.
Autores: Jaime Vallés Giménez y Anabel Zárate Marco.
- 8/06 The composition of public spending and the nationalization of party systems in western Europe.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 9/06 Factores explicativos de la actividad reguladora de las Comunidades Autónomas (1989-2001).
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
- 10/06 Disciplina crediticia de las Comunidades Autónomas.
Autor: Roberto Fernández Llera.
- 11/06 Are the tax mix and the fiscal pressure converging in the European Union?.
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
- 12/06 Redistribución, inequidad vertical y horizontal en el impuesto sobre la renta de las personas físicas (1982-1998).
Autora: Irene Perrote.

- 13/06 Análisis económico del rendimiento en la prueba de conocimientos y destrezas imprescindibles de la Comunidad de Madrid.
Autores: David Trillo del Pozo, Marta Pérez Garrido y José Marcos Crespo.
- 14/06 Análisis de los procesos privatizadores de empresas públicas en el ámbito internacional. Motivaciones: moda política versus necesidad económica.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 15/06 Privatización y liberalización del sector telefónico español.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 16/06 Un análisis taxonómico de las políticas para PYME en Europa: objetivos, instrumentos y empresas beneficiarias.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 17/06 Modelo de red de cooperación en los parques tecnológicos: un estudio comparado.
Autora: Beatriz González Vázquez.
- 18/06 Explorando la demanda de carburantes de los hogares españoles: un análisis de sensibilidad.
Autores: Santiago Álvarez García, Marta Jorge García-Inés y Desiderio Romero Jordán.
- 19/06 Cross-country income mobility comparisons under panel attrition: the relevance of weighting schemes.
Autores: Luis Ayala, Carolina Navarro y Mercedes Sastre.
- 20/06 Financiación Autonómica: algunos escenarios de reforma de los espacios fiscales.
Autores: Ana Herrero Alcalde, Santiago Díaz de Sarralde, Javier Loscos Fernández, María Antiquera y José Manuel Tránchez.
- 21/06 Child nutrition and multiple equilibria in the human capital transition function.
Autores: Berta Rivera, Luis Currais y Paolo Rungo.
- 22/06 Actitudes de los españoles hacia la hacienda pública.
Autor: José Luis Sáez Lozano.
- 23/06 Progresividad y redistribución a través del IRPF español: un análisis de bienestar social para el periodo 1982-1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, María del Carmen Rodado Ruiz, Santiago Díaz de Sarralde y César Pérez López.
- 24/06 Análisis descriptivo del gasto sanitario español: evolución, desglose, comparativa internacional y relación con la renta.
Autor: Manuel García Goñi.
- 25/06 El tratamiento de las fuentes de renta en el IRPF y su influencia en la desigualdad y la redistribución.
Autores: Luis Ayala Cañón, Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
- 26/06 La reforma del IRPF de 2007: una evaluación de sus efectos.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde Míguez, Fidel Picos Sánchez, Alfredo Moreno Sáez, Lucía Torrejón Sanz y María Antiquera Pérez.
- 27/06 Proyección del cuadro macroeconómico y de las cuentas de los sectores institucionales mediante un modelo de equilibrio.
Autores: Ana María Abad, Ángel Cuevas y Enrique M. Quilis.
- 28/06 Análisis de la propuesta del tesoro Británico “Fiscal Stabilisation and EMU” y de sus implicaciones para la política económica en la Unión Europea.
Autor: Juan E. Castañeda Fernández.

- 29/06 Choosing to be different (or not): personal income taxes at the subnational level in Canada and Spain.
Autores: Violeta Ruiz Almendral y François Vaillancourt.
- 30/06 A projection model of the contributory pension expenditure of the Spanish social security system: 2004-2050.
Autores: Joan Gil, Miguel Ángel Lopez-García, Jorge Onrubia, Concepció Patxot y Guadalupe Souto.

2007

- 1/07 Efectos macroeconómicos de las políticas fiscales en la UE.
Autores: Oriol Roca Sagalés y Alfredo M. Pereira.
- 2/07 Deficit sustainability and inflation in EMU: an analysis from the fiscal theory of the price level.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 3/07 Contraste empírico del modelo monetario de tipos de cambio: cointegración y ajuste no lineal.
Autor: Julián Ramajo Hernández.
- 4/07 An empirical analysis of capital taxation: equity vs. tax compliance.
Autores: José M.^a Durán Cabré y Alejandro Esteller Moré.
- 5/07 Education and health in the OECD: a macroeconomic approach.
Autoras: Cecilia Albert y María A. Davia.
- 6/07 Understanding the effect of education on health across European countries.
Autoras: Cecilia Albert y María A. Davia.
- 7/07 Polarization, fractionalization and conflict.
Autores: Joan Esteban y Debraj Ray.
- 8/07 Immigration in a segmented labor market: the effects on welfare.
Autor: Javier Vázquez Grenno.
- 9/07 On the role of public debt in an OLG Model with endogenous labor supply.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 10/07 Assessing profitability in rice cultivation using the Policy Matrix Analysis and profit-efficient data.
Autores: Andrés J. Picazo-Tadeo, Ernest Reig y Vicent Estruch.
- 11/07 Equidad y redistribución en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: análisis de los efectos de las reformas autonómicas.
Autores: Miguel Ángel Barberán Lahuerta y Marta Melguizo Garde.
- 12/07 Valoración y determinantes del stock de capital salud en la Comunidad Canaria y Cataluña.
Autores: Juan Oliva y Néboa Zozaya.
- 13/07 La nivelación en el marco de la financiación de las Comunidades Autónomas.
Autores: Ana Herrero Alcalde y Jorge Martínez-Vázquez.
- 14/07 El gasto en defensa en los países desarrollados: evolución y factores explicativos.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 15/07 Los costes del servicio de abastecimiento de agua. Un análisis necesario para la regulación de precios.
Autores: Ramón Barberán Ortí, Alicia Costa Toda y Alfonso Alegre Val.
- 16/07 Precios, impuestos y compras transfronterizas de carburantes.
Autores: Andrés Leal Marcos, Julio López Laborda y Fernando Rodrigo Saucó.

- 17/07 Análisis de la distribución de las emisiones de CO₂ a nivel internacional mediante la adaptación del concepto y las medidas de polarización.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 18/07 Foreign direct investment and regional growth: an analysis of the Spanish case.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Mora y Carmen Díaz Roldán.
- 19/07 Convergence of fiscal pressure in the EU: a time series approach.
Autores: Francisco J. Delgado y María José Presno.
- 20/07 Impuestos y protección medioambiental: preferencias y factores.
Autores: María de los Ángeles García Valiñas y Benno Torgler.
- 21/07 Modelización paramétrica de la distribución personal de la renta en España. Una aproximación a partir de la distribución Beta generalizada de segunda especie.
Autores: Mercedes Prieto Alaiz y Carmelo García Pérez.
- 22/07 Desigualdad y delincuencia: una aplicación para España.
Autores: Rafael Muñoz de Bustillo, Fernando Martín Mayoral y Pablo de Pedraza.
- 23/07 Crecimiento económico, productividad y actividad normativa: el caso de las Comunidades Autónomas.
Autor: Jaime Vallés Giménez.
- 24/07 Descentralización fiscal y tributación ambiental. El caso del agua en España.
Autores: Anabel Zárata Marco, Jaime Vallés Giménez y Carmen Trueba Cortés.
- 25/07 Tributación ambiental en un contexto federal. Una aplicación empírica para los residuos industriales en España.
Autores: Anabel Zárata Marco, Jaime Vallés Giménez y Carmen Trueba Cortés.
- 26/07 Permisos de maternidad, paternidad y parentales en Europa: algunos elementos para el análisis de la situación actual.
Autoras: Carmen Castro García y María Pazos Morán.
- 27/07 ¿Quién soporta las cotizaciones sociales empresariales?. Una panorámica de la literatura empírica.
Autor: Ángel Melguizo Esteso.
- 28/07 Una propuesta de financiación municipal.
Autores: Manuel Esteban Cabrera y José Sánchez Maldonado.
- 29/07 Do R&D programs of different government levels overlap in the European Union.
Autoras: Isabel Busom y Andrea Fernández-Ribas.
- 30/07 Proyecciones de tablas de mortalidad dinámicas de España y sus Comunidades Autónomas.
Autores: Javier Alonso Meseguer y Simón Sosvilla Rivero.
- 2008**
- 1/08 Estudio descriptivo del voto económico en España.
Autores: José Luis Sáez Lozano y Antonio M. Jaime Castillo.
- 2/08 The determinants of tax morale in comparative perspective: evidence from a multilevel analysis.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 3/08 Fiscal decentralization and the quality of government: evidence from panel data.
Autores: Andreas P. Kyriacou y Oriol Roca-Sagalés.
- 4/08 The effects of multinationals on host economies: A CGE approach.
Autores: María C. Latorre, Oscar Bajo-Rubio y Antonio G. Gómez-Plana.

5/08 Measuring the effect of spell recurrence on poverty dynamics.

Autores: José María Arranz y Olga Cantó.

6/08 Aspectos distributivos de las diferencias salariales por razón de género en España: un análisis por subgrupos poblacionales.

Autores: Carlos Gradín y Coral del Río.