

## **¿SON LAS DIFERENCIAS EN CAPITAL HUMANO DETERMINANTES DE LAS DIFERENCIAS SALARIALES OBSERVADAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES?\***

Sara DE LA RICA  
Arantza UGIDOS  
*Universidad del País Vasco*

*Este trabajo tiene por objeto estimar cuáles son los factores que contribuyen a explicar las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres en España, prestando una especial atención a las diferencias en capital humano. Para ello, aplicamos una variante del Método de Descomposición Salarial de Oaxaca, en el cual se tiene en cuenta el problema de selección muestral. Utilizando datos de la Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase, realizada en 1991, los resultados indican que las diferencias en capital humano no son el principal determinante de las diferencias salariales. La autoselección de mujeres en la muestra, por el contrario, aparece como un importante factor explicativo.*

### **1. Introducción**

El análisis de las diferencias salariales entre hombres y mujeres suscita un gran interés no solamente entre los investigadores del mercado de trabajo, sino también entre otros colectivos sociales. La relevancia de este tema se ha visto incrementada por el notable aumento de la participación de la mujer en el mercado de trabajo.

La Teoría del Capital Humano ha sido ampliamente utilizada tanto teórica como empíricamente para analizar las diferencias salariales entre hombres y mujeres. En base a esta teoría, las diferencias salariales observadas entre individuos vendrían explicadas por diferencias en su capital humano. La evidencia empírica, sin embargo, indica claramente que, si bien las variables de capital humano son sin duda importantes determinantes de los salarios, es preciso tener en cuenta otros factores que también influyen en el nivel sala-

\* Deseamos expresar nuestro agradecimiento a Namkee Ahn, Manuel Arellano y un evaluador anónimo, así como a todos los asistentes al Seminario de Investigación Económica del Banco de España por sus valiosos comentarios. Agradecemos también el apoyo económico recibido de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia a través del Proyecto PB92-0453, y de la Universidad del País Vasco a través del Proyecto UPV-035.321-HA089/94.

rial de un individuo. Entre éstos, caben destacar la ocupación, el sector al que pertenece la empresa en la que trabaja el individuo y la región donde trabaja.

Existen numerosos estudios empíricos dedicados a estimar las diferencias salariales entre hombres y mujeres. Algunos, como Mincer y Polacheck (1974), Becker (1985), Goldin y Polachek (1987) y Fuchs (1988) concluyen que las diferencias en capital humano son la fuente principal de las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres. Estos trabajos justifican el menor capital humano de la mujer relativamente al del hombre debido a que su mayor responsabilidad en el hogar le obliga a comprometerse en menor medida con la actividad laboral. Estudios más recientes muestran, sin embargo, que la actitud de la mujer ante el mercado de trabajo es cada vez más parecida a la del hombre, y de ahí, que se cuestionen las razones mencionadas para explicar las diferencias salariales (Crossly *et al.* 1994). Otros trabajos como Lazear y Rosen (1990), sin embargo, concluyen que no son las diferencias en capital humano, sino las diferencias en ocupaciones las que en mayor medida justifican las diferencias salariales entre hombres y mujeres. Las diferencias ocupacionales surgen, según estos autores, debido a que las mujeres encuentran dificultades para acceder a puestos de trabajo altamente remunerados.

En nuestro país, el análisis empírico de las diferencias salariales entre hombres y mujeres es escaso debido a la falta de datos microeconómicos adecuados hasta hace relativamente poco tiempo. Los trabajos existentes, entre los que podemos citar a Peinado (1988), Ribaud y Fernández (1989), Rodríguez (1989), Ugidos (1994), Hernández (1995) y Prieto (1995) tienen como objetivo central la estimación del grado de discriminación salarial en España, sin analizar en detalle el papel de las diferencias en capital humano.

El objetivo de nuestro trabajo consiste en estimar qué factores contribuyen a explicar las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres, prestando una especial atención a las diferencias en capital humano. Además, se tiene en cuenta el problema de selección muestral que surge como consecuencia de la no observabilidad del salario ofrecido de aquellos individuos que no trabajan. El problema de selección muestral es especialmente relevante para la muestra de mujeres, dado que su tasa de participación laboral es, en general, muy inferior a la de los hombres. Los datos utilizados provienen de la Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase (1991), únicamente utilizada hasta ahora por Prieto (1995).

Para llevar a cabo este objetivo, utilizamos una variante del Método de Descomposición Salarial de Oaxaca (1973), desarrollada por Dolton y Makepiece (1986) y aplicada también por Wright y Ermisch (1991) para tener en cuenta el problema de selección muestral. Los resultados sugieren que no son las diferencias en capital humano el principal determinante de las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres en el mercado laboral español. Por el contrario, la existencia de autoselección de mujeres

en la muestra resulta ser uno de los principales determinantes de dichas diferencias.

El trabajo se organiza de la siguiente manera: En la siguiente sección, comentamos los datos utilizados en el trabajo. La Sección 3 describe el modelo empírico estimado. En la Sección 4 se presentan los resultados obtenidos. Finalmente, la Sección 5 describe brevemente las conclusiones obtenidas.

## 2. Los datos

Los datos utilizados en este trabajo provienen de la Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase (ECBC), que fue realizada en 1991 conjuntamente por el Instituto Nacional de Estadística, la Comunidad de Madrid y el Instituto de la Mujer. La encuesta recogió información de 6.632 personas, parte de las cuales son trabajadores, otros parados y otros inactivos. Hemos restringido la muestra a aquellos individuos menores de 65 años. La muestra final contiene 1.308 hombres (todos ellos trabajadores asalariados) y 1.734 mujeres (de las cuales, 881 son trabajadoras asalariadas que ofrecen información sobre su salario). Una descripción más detallada de la encuesta y de las variables disponibles se realiza en el Apéndice.

Otras bases de datos disponibles en nuestro país para este tipo de análisis son la Encuesta Piloto de Ganancias anexa a la Encuesta de Población Activa del segundo trimestre de 1990, la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) de los años 1990-91 realizada por el Instituto Nacional de Estadística, la Encuesta de Condiciones de Vida y Trabajo (ECVT) realizada por el Ministerio de Economía en el año 1985 y la Encuesta de Discriminación Salarial (EDS) elaborada por el Instituto de la Mujer en el año 1988.

Realizaremos una breve mención de las ventajas de utilizar la ECBC frente al resto de las bases de datos mencionadas. Comenzando con la EDS, su principal desventaja con respecto a la ECBC es que no es una muestra aleatoria de la población, ya que no contiene información sobre hombres solteros ni sobre mujeres paradas, inactivas o que trabajen por cuenta ajena<sup>1</sup>. El principal problema de la ECVT es que la información sobre el salario viene recogida en una variable discreta, cuyo valor determina el intervalo al que pertenece el salario del entrevistado. No se puede conocer exactamente el salario de un trabajador, sino únicamente el intervalo en el que se encuentra. Otro aspecto negativo es que no contiene información sobre el número de horas que trabaja el entrevistado, variable ésta muy relevante dada la tendencia observada de las mujeres a trabajar, en media, menos horas semanales que los hombres. Con respecto a la EPF, ésta no contiene información sobre horas de trabajo, lo que imposibilita obtener el salario por hora; únicamente se conoce si el entrevistado trabaja más de 13 horas semanales o menos. Tampoco tiene información sobre variables tan importantes como los años de antigüedad en la empresa y los años de experiencia laboral. Finalmente, si

<sup>1</sup> Para una explicación más detallada de los problemas de selección muestral de esta base de datos véase Ugidos (1992).

se compara la ECBC con la Encuesta Piloto, existen fundamentalmente dos ventajas de utilizar la primera con respecto a la segunda: la primera es que la ECBC es una muestra aleatoria de personas que trabajan y que no trabajan, mientras que la encuesta piloto sólo entrevista a una muestra aleatoria de personas que trabajan; la segunda ventaja es que contiene mucha más información sobre las características personales y laborales del entrevistado, así como información muy detallada sobre su familia, incluyendo su cónyuge, padres y padres políticos.

En el Cuadro 1 presentamos los estadísticos descriptivos de las variables de mayor interés para la muestra de hombres y mujeres que trabajan y ofrecen información sobre su salario<sup>2</sup>.

CUADRO 1  
Medias por sexo (ECBC) (Desviaciones típicas entre paréntesis)

Variable	Hombres	Mujeres
Salario mensual neto (Mínimo - Máximo)	119.194 (65.354) (4.042 - 952.380)	93.323 (48.463) (4.395 - 704.761)
Ratio salario mensual (mujer/hombre)	0,782	
Salario hora (Mínimo - Máximo)	666 (423) (16 - 6.905)	577 (371) (48 - 5.873)
Ratio salario hora (mujer/hombre)	0,866	
Horas semanales (Mínimo - Máximo)	40,84 (10,48) (4 - 99)	36,63 (11,12) (4 - 99)
Edad (Mínimo - Máximo)	38,14 (11,47) (19 - 64)	33,38 (10,59) (19 - 64)
Casado*	0,68	0,47
Experiencia (Mínimo - Máximo)	20,45 (12,77) (0 - 53)	13,47 (11,04) (0 - 48)
Educación primaria*	0,69	0,61
Educación secundaria*	0,13	0,12
Educación universitaria*	0,18	0,27
Antigüedad (Mínimo - Máximo)	12,98 (15,92) (0 - 88)	9,96 (15,70) (0 - 88)
Formación*	0,37	0,32
Sector público*	0,28	0,36
Número de observaciones	1.303	878

\* Las variables son dicotómicas y toman los valores 0 ó 1.

<sup>2</sup> Existe un porcentaje bastante elevado (cerca de un 20 por ciento) de trabajadores que no ofrecen información sobre su salario. En este trabajo hemos supuesto que éstos constituyen una muestra aleatoria de los trabajadores. No ignoramos, sin embargo, que si el hecho de no informar sobre el salario obedeciera a razones concretas, estaríamos en presencia de un problema de selección muestral añadido al analizado en este trabajo.

Un primer aspecto a destacar es la diferencia entre los salarios medios. Si atendemos al salario mensual neto, el ratio (salario mujer)/(salario hombre) es 0.782, pero al considerar el salario por hora, el ratio aumenta a 0.866, debido a que la diferencia entre las horas semanales habituales trabajadas por hombres y mujeres es notable.

Con respecto a las variables de capital humano, debemos distinguir entre capital humano escolar y capital humano post-escolar. La primera forma de capital humano se aproxima habitualmente por la educación de un individuo. En cuanto al capital humano post-escolar, se distingue entre capital humano general y capital humano específico<sup>3</sup>. El capital humano general se aproxima por los años de experiencia real del individuo en el mercado de trabajo, mientras que habitualmente se considera que la antigüedad así como la formación en el puesto de trabajo aproximan adecuadamente su capital humano específico. Comenzando por la educación, se puede observar que como media las mujeres que trabajan tienen un nivel educativo mayor que el de los hombres, en especial, en lo que se refiere a la educación universitaria<sup>4</sup>. Con respecto a la variable experiencia, se observa en cambio que la experiencia media de los hombres supera en siete años la de las mujeres. Es preciso decir que no disponemos de datos sobre la experiencia real, por lo que esta variable ha sido aproximada mediante la diferencia entre la edad y la edad a la que el individuo comenzó a trabajar. Esta aproximación de la experiencia real no tiene en cuenta las posibles interrupciones de la actividad laboral de un individuo, pero al menos considera el posible espacio de tiempo que media desde que el individuo termina sus estudios hasta que comienza su actividad laboral. Este aspecto es de gran importancia en nuestro país, habida cuenta de las dificultades a las que se enfrentan los individuos para encontrar su primer empleo. Por último, con respecto a la antigüedad y a la formación, puede observarse que también los hombres poseen como media mayor capital humano específico, ya que por una parte poseen mayor antigüedad y por otra parte es mayor el porcentaje de hombres que reciben formación en la empresa relativamente al de mujeres.

### 3. Especificación econométrica

Como se ha mencionado en la introducción, para estimar qué porcentaje de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en nuestro país se atribuye a diferencias en capital humano, nos servimos de una variante del Método de Descomposición Salarial de Oaxaca introducida por Dolton y Makepiece (1986), que pasamos a describir brevemente.

<sup>3</sup> Se entiende por capital humano general al capital humano del individuo obtenido en su etapa post-escolar que no es específico para un trabajo determinado. El capital humano específico, como su propio nombre indica, se refiere al capital humano obtenido en la etapa post-escolar del individuo que es específico a un trabajo determinado.

<sup>4</sup> Esta diferencia en educación no se mantiene si se tiene en cuenta a toda la muestra de hombres y mujeres, independientemente de que trabajen o no. Considerando todos los individuos, el 72% de hombres frente al 73% de mujeres tienen estudios primarios o menos; el 13% tanto de hombres como de mujeres tienen estudios secundarios o formación profesional; por último, el 15% de hombres y el 14% de mujeres tienen estudios universitarios.

El primer paso de este método consiste en la estimación de ecuaciones salariales para hombres y mujeres separadamente. Las estimaciones salariales para hombres serán realizadas por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Sin embargo, para mujeres, el modelo empírico que estimamos se deriva del modelo de selección muestral desarrollado por Heckman (1979).

En este modelo de selección muestral, se parte de una ecuación de oferta salarial tipo Mincer (1974):

$$\text{Log } W_i = X_i \beta + e_i, \quad [1]$$

donde  $W_i$  es el salario por hora del individuo  $i$ ;  $X_i$  es un vector de variables de capital humano y otras variables personales que afectan a los salarios;  $e_i$  es una variable aleatoria con media cero y varianza constante que refleja características no observables y que afectan a los salarios, y  $\beta$  es el vector de parámetros a estimar. El individuo compara esta oferta salarial con su salario de reserva,  $W_{Ri}$ , de modo que la oferta será aceptada si  $W_i > W_{Ri}$ . En consecuencia, el salario esperado de un individuo que trabaja será:

$$E[\text{Log } W_i | W_i > W_{Ri}] = X_i \beta + E[e_i | W_i > W_{Ri}]. \quad [2]$$

Debido a que únicamente observamos el salario de aquellos individuos con salarios ofrecidos mayores a sus salarios de reserva,  $E[e_i | W_i > W_{Ri}]$  no será en general cero, por lo que los estimadores mínimo cuadrático ordinarios de los parámetros de la ecuación [1] serán en general inconsistentes. Para corregir este problema de selectividad, conjuntamente con la ecuación de oferta salarial, se especifica la ecuación del salario de reserva:

$$\text{Log } W_{Ri} = \zeta_i \gamma + v_i, \quad [3]$$

donde  $v$  es una variable aleatoria de media cero que refleja aspectos no observables, como la productividad de un individuo en el hogar o las preferencias del individuo por el empleo, que afecten a su salario de reserva. Hemos dicho anteriormente que el individuo decidirá trabajar si  $W_i > W_{Ri}$ , o equivalentemente, sustrayendo la ecuación [2] de la ecuación [1] si:

$$X_i \beta - \zeta_i \gamma + e_i - v_i > 0 \quad [4]$$

Suponiendo que  $e$  y  $v$  siguen una distribución normal bivalente, podemos definir la variable  $u = (e - v)/\sigma$ , donde  $\sigma$  es la desviación típica de  $(e - v)$ . La perturbación  $u$  se distribuye como una normal con varianza igual a uno. Definamos, a su vez una variable latente,  $I^*$ , que representa la regla de decisión de participación del individuo como:

$$I_i^* = X_i (\beta/\sigma) - \zeta_i (\gamma/\sigma) + u_i, \quad [5]$$

o, equivalentemente, agrupando los vectores  $X$  y  $\zeta$  en  $Y$  y los coeficientes en el vector  $\alpha$ :

$$I_i^* = Y_i \alpha + u_i. \quad [6]$$

En lugar de la variable latente, nosotros observamos si el individuo trabaja o no. Definimos, en consecuencia, una variable dicotómica,  $I$ , que toma los siguientes valores:

$$I = \begin{cases} 1 & \text{(el individuo trabaja) si y sólo si : } I^* > 0 \\ 0 & \text{(el individuo no trabaja) si y sólo si : } I^* \leq 0 \end{cases}$$

Heckman (1979) demuestra que es posible obtener un estimador consistente del vector de parámetros  $\beta$  de la ecuación [1] si se estima la siguiente ecuación por MCO:

$$\text{Log } W_i = X_i\beta + \sigma_{eu} \lambda_i - \varepsilon_i,$$

donde

$$\lambda_i = \frac{\Phi(-Y_i \hat{\alpha})}{[1 - \Phi(-Y_i \hat{\alpha})]}$$

es la inversa del Ratio de Mills,  $\sigma_{eu}$  es la covarianza entre los términos de error de la ecuación de salarios y de la de participación,  $\hat{\alpha}$  es el vector de coeficientes estimados de la ecuación de participación (ecuación [6]) mediante un modelo probit y  $\phi(\cdot)$  y  $\Phi(\cdot)$  son las funciones de densidad y distribución de una normal tipificada, respectivamente.

Heckman (1979) demuestra que el término  $\lambda$  aproxima la probabilidad de trabajar. Al introducir  $\lambda$  en la ecuación salarial, se tiene en cuenta la selección muestral derivada de que únicamente observamos el salario de aquellas mujeres que han decidido trabajar y en consecuencia están en la muestra. Por lo tanto,  $\lambda$  mide el efecto, en los salarios, de la selección muestral derivada de no observar el salario ofrecido para los individuos que no trabajan. La significatividad de  $\lambda$  en la ecuación salarial nos revela la importancia del problema de selección muestral y su inclusión permite estimar consistentemente el resto de los coeficientes de la ecuación de salarios.

Una vez estimadas las ecuaciones salariales para hombres y mujeres, la variante del método de Oaxaca que aplicamos consiste en utilizar los coeficientes estimados para descomponer las diferencias salariales medias en los siguientes tres componentes<sup>5</sup>:

$$\overline{\text{Log}W_h} - \overline{\text{Log}W_m} = \hat{\beta}_h (\overline{X_h} - \overline{X_m}) + (\hat{\beta}_h - \hat{\beta}_m) \overline{X_m} - \hat{\sigma}_{eu} \overline{\lambda}, \quad [7]$$

donde el término de la izquierda de la igualdad refleja la diferencia entre los salarios medios observados de hombres y mujeres que trabajan (ambos en logaritmos). El primer término de la derecha refleja qué parte de las diferencias salariales observadas se debe a las diferencias en características entre hombres y

<sup>5</sup> Para ver detalladamente cómo se obtiene esta descomposición, véase Oaxaca (1973).

mujeres<sup>6</sup>. El segundo término refleja la parte de estas diferencias atribuible a la diferencia en los rendimientos de dichas características. Por último, el tercer término es la parte de la diferencia salarial observada debida a la selección muestral, es decir, al hecho de no observar el salario ofrecido para aquellas mujeres que han preferido no trabajar. Este término contribuirá a explicar las diferencias salariales observadas únicamente si la muestra de mujeres que trabajan constituye una muestra no aleatoria de la población total de mujeres.

#### 4. Resultados empíricos

En esta sección, se presentan los resultados empíricos de las estimaciones salariales de hombres y mujeres que serán posteriormente utilizadas para realizar la descomposición salarial aplicando el método de Oaxaca. Para ello, tal y como ya se ha mencionado en la sección anterior, estimamos la ecuación salarial de la muestra de hombres por MCO, mientras que para la muestra de mujeres se utiliza el método de dos etapas de Heckman para controlar por el problema de selección muestral<sup>7</sup>.

Previamente a la explicación de los resultados derivados de las estimaciones salariales, presentamos la estimación de la ecuación de participación para mujeres, que corresponde a la primera etapa del método de Heckman.

##### 4.1. Ecuación de participación

En el Cuadro 2 presentamos los resultados derivados de la ecuación de participación para la muestra de mujeres. La variable dependiente es dicotómica y toma el valor uno si la entrevistada trabaja y cero en caso contrario. Como variables explicativas, hemos incluido por una parte características personales como la edad, la educación (indicadores de estudios secundarios, formación profesional y universidad) y el estado civil. Un segundo grupo de variables explicativas contienen información sobre la situación familiar, en concreto si la entrevistada es cabeza de familia, así como el número de personas en el hogar que dependen económicamente de la entrevistada. Por último, un factor de reconocida importancia en la decisión de participación de la mujer es la situación económica de la familia. Para recoger el efecto de este factor hemos introducido el

<sup>6</sup> En los estudios más recientes sobre diferencias salariales entre hombres y mujeres se ha dado relevancia al problema de selección muestral en la variable dependiente derivado del hecho de que sólo observamos el salario de los que trabajan. Sin embargo, es importante hacer notar que al realizar la descomposición de Oaxaca, un aspecto también relevante es la posible selección muestral en las variables explicativas  $X$ . El porcentaje de la diferencia entre los salarios medios observados de hombres y mujeres explicado por diferencias en sus características medias podría diferir según la muestra, si ésta no fuera una muestra aleatoria de la población, lo que implicaría que los resultados de la descomposición de Oaxaca tendrían validez únicamente para dicha muestra. En nuestro caso particular, dadas las ponderaciones utilizadas y explicadas en detalle en la sección A.1 del apéndice, disponemos de una muestra aleatoria de la población.

<sup>7</sup> Al estimar la ecuación salarial para hombres por el método de dos etapas de Heckman no se rechaza la hipótesis de no existencia de selección muestral, ya que el coeficiente de  $\lambda$  no es significativamente diferente de cero. Por otra parte, tal y como se muestra en el Cuadro 3, existe problema de selección muestral con la muestra de mujeres, por lo que las estimaciones por MCO son inconsistentes. Éstas se muestran en la columna (5) del Cuadro 3.

número de personas en el hogar que reciben ingresos excluyendo a la entrevistada, así como la educación del cónyuge, dada la correlación positiva existente entre educación y salarios<sup>8,9</sup>. Se observa en el Cuadro 2 que todas las variables excepto la educación secundaria son significativas y aparecen con el signo esperado; se podría destacar el importante efecto positivo de los estudios universitarios en la decisión de participación, el efecto negativo del número de personas en el hogar que reciben ingresos, así como el importante efecto negativo de la variable casada. Con respecto a éste último, y por si esta variable estuviera captando otros efectos adicionales al de estado civil, incluimos en la ecuación de participación el salario del cónyuge así como el número de hijos menores de 16 años. Si bien el coeficiente de casada disminuye de  $-0.69$  a  $-0.59$  al introducir estas variables, ninguna de ellas son ni conjunta ni individualmente significativas, por lo que finalmente decidimos excluirlas de la ecuación de participación.

CUADRO 2  
Ecuación de participación  
Variable dependiente: 1 = Trabaja; 0 = No trabaja

Variable	
Constante	1,720 (8,82)
Edad	-0,037 (9,91)
Secundaria	-0,141 (1,18)
Formación profesional	0,490 (2,31)
Universidad	0,674 (6,02)
Casada	-0,691 (6,42)
Cabeza de familia	0,323 (2,83)

<sup>8</sup> Si bien en el modelo teórico presentado en la sección anterior todas las variables explicativas en la ecuación de salarios (vector X) deben ser incluidas en la ecuación de participación (véase ecuación [5]), hemos excluido como variables explicativas de esta última los indicadores de ocupación, industria y sector público, así como las variables antigüedad y formación, ya que únicamente tenemos información sobre estas variables para el colectivo que trabaja.

<sup>9</sup> En la encuesta existe también información sobre la renta total de la familia. El problema que se nos plantea al utilizar esta variable es que únicamente podríamos hacer uso de 449 observaciones en las estimaciones salariales, lo que representa prácticamente la mitad de las que finalmente hemos utilizado. Esta reducción en el número de observaciones se debe tanto a errores de medida de la variable, como al importante número de entrevistados que no ofrecen información sobre la renta familiar. Dado que el problema de selección muestral es robusto a la inclusión de esta variable en la ecuación de participación, y que los resultados son cualitativamente los mismos, hemos decidido finalmente no incluirla para poder contar con un mayor número de observaciones. En cualquier caso, los resultados están disponibles a petición de cualquier persona interesada.

CUADRO 2 (continuación)  
Ecuación de participación  
Variable dependiente: 1 = Trabaja; 0 = No trabaja

Variable	
Número de dependientes	0,143 (4,16)
Número de trabajadores en el hogar	-0,471 (8,34)
Ed. secundaria del cónyuge	0,310 (2,59)
Ed. universitaria del cónyuge	0,523 (3,77)
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,27
Número de observaciones	1.734

Nota: Se han incluido además 14 indicadores de región.  
Estadístico  $z$  en valor absoluto entre paréntesis.

#### 4.2. Estimaciones salariales

El Cuadro 3 presenta las estimaciones salariales para hombres y mujeres. Las dos primeras columnas recogen los resultados de las estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios para hombres, mientras que las columnas (3), (4) y (5) presentan los resultados de la estimación salarial para la muestra de mujeres. En las columnas (3) y (4) la estimación se ha realizado siguiendo el método de Heckman, mientras que en la columna (5) se presentan las estimaciones por MCO. Como se observa en el cuadro, la diferencia entre las columnas (1) y (3) por una parte y (2) y (4) por otra, es que en estas últimas se han introducido interacciones entre la educación y las variables antigüedad y sector público para aislar mejor el efecto de la educación universitaria sobre los salarios.

El primer aspecto a destacar es la importancia del problema de selección de la muestra de mujeres, reflejado por la significatividad del coeficiente de  $\lambda$  al aplicar el método de Heckman (columnas (3) y (4)). Esto significa que en nuestra muestra, las mujeres que trabajan no son una muestra aleatoria de la población femenina, y este hecho ha de ser tenido en cuenta para estimar consistentemente las ecuaciones de salarios<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Este resultado no coincide con los resultados encontrados por Hernández (1995), quien obtiene que  $\lambda$  no afecta significativamente a los salarios y en consecuencia, que el problema de selección muestral no es relevante. Es muy posible, sin embargo, que esta disparidad de resultados se deba a la diferencia en las muestras utilizadas. En concreto, Hernández (1995) utiliza una muestra no aleatoria de la población, ya que en su muestra sólo se incluyen personas casadas y residentes en 6 grandes ciudades (Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, Sevilla y Zaragoza). Podría suceder que el problema de selección no fuera relevante en las grandes ciudades, pero sí en el resto del país.

CUADRO 3  
Ecuaciones de salarios  
Variable dependiente: Log salario hora neto

Variable	Hombres (MCO)		Mujeres		
	(1)	(2)	Heckman (3)	Heckman (4)	MCO (5)
Constante	5,967 (103,2)	5,928 (101,8)	5,726 (63,87)	5,754 (63,70)	5,670 (64,99)
Casado	0,103 (3,28)	0,100 (3,20)	0,045 (0,98)	0,036 (0,78)	-0,023 (0,63)
Experiencia	0,014 (3,81)	0,014 (3,85)	0,025 (4,64)	0,024 (4,42)	0,023 (4,31)
Expe <sup>2</sup> /100	-0,032 (4,49)	-0,032 (4,53)	-0,055 (4,62)	-0,054 (4,54)	-0,055 (4,31)
Secundaria	-0,023 (0,63)	-0,023 (0,64)	0,032 (0,58)	0,021 (0,38)	0,025 (0,46)
Formación profesional	0,040 (0,67)	0,036 (0,60)	-0,121 (1,16)	-0,125 (1,20)	-0,107 (1,02)
Universidad	0,3476 (9,97)	0,346 (7,37)	0,187 (3,88)	0,095 (1,52)	0,239 (5,49)
Antigüedad	0,011 (4,86)	0,011 (4,97)	0,008 (2,22)	0,008 (2,23)	0,008 (2,26)
Antigüedad <sup>2</sup> /100	-0,009 (3,41)	-0,009 (3,44)	-0,009 (2,03)	-0,009 (2,15)	-0,009 (2,07)
Formación Pública	0,035 (1,50)	0,036 (1,53)	0,079 (2,14)	0,071 (1,92)	0,084 (2,29)
Universidad* Antigüedad	-	-0,002 (0,92)	-	0,002 (0,82)	-
Universidad* Público	-	0,051 (0,87)	-	0,153 (2,10)	-
Lambda	-	-	-0,133 (2,55)	-0,119 (2,27)	-
R <sup>2</sup> Ajustado	0,414	0,414	0,389	0,392	0,38
N.º Obs.	1.308	1.308	881	881	881

Notas: Se han incluido además 5 variables ficticias de ocupación, 9 de industria y 14 de región. Estadístico t-Student en valor absoluto entre paréntesis. Lambda representa la inversa del ratio de Mills.

Centrándonos ya en las diferencias entre las estimaciones salariales de hombres y mujeres, y comenzando por los rendimientos de las variables que aproximan el capital humano de los trabajadores, se destacan los siguientes resultados. Con respecto a la educación se observa que tanto para hombres como para mujeres ni la educación secundaria ni la formación profesional

aumentan el salario relativamente al grupo de referencia, que son individuos con educación primaria o menor. En lo relativo a los rendimientos de la educación universitaria, sin embargo, de las columnas (1) y (3) se deriva que éstos son positivos tanto para hombres como para mujeres, aunque la magnitud de los mismos favorece notablemente a los hombres (0.34 frente a 0.19). Es importante hacer notar que parte de esta diferencia en el rendimiento a la educación universitaria entre hombres y mujeres puede deberse a que los hombres universitarios eligen en mayor porcentaje carreras universitarias altamente remuneradas. De hecho, si comparamos el salario medio por hora de los universitarios(as) ingenieros(as) con los que han estudiado magisterio, se observa que el primero es un 19 por ciento mayor que el segundo. Por otra parte, y con respecto a la distribución, en nuestra muestra se observa que de los hombres con estudios universitarios, el 16 por ciento ha estudiado una ingeniería, mientras que únicamente un 1 por ciento de las mujeres universitarias eligen esta carrera. Por el contrario, el porcentaje de mujeres universitarias que estudian magisterio triplica al de hombres. Otro aspecto relacionado con los rendimientos de la educación que merece la pena destacar es que para las mujeres, cuando se interaccionan las variables estudios universitarios y sector público, el coeficiente de universidad, que representa en este caso los rendimientos de los estudios universitarios para las mujeres que trabajan en el sector privado, desciende a 0,095, siendo no significativamente distinto de cero al nivel del 5 por ciento. Por el contrario, la interacción entre universidad y sector público tiene un importante efecto positivo sobre los salarios. Esto sugiere que para las mujeres el tener estudios universitarios afecta positivamente a sus salarios únicamente si trabajan en el sector público, donde su rendimiento es aproximadamente 0.25 ( $0.095 + 0.153$ ). Esta diferencia de rendimiento de los estudios universitarios entre el sector privado y público no se observa para los hombres. Resulta interesante destacar que pese a que los hombres obtienen mayores rendimientos salariales por la educación universitaria, es menor el porcentaje de hombres que obtienen educación universitaria relativamente al de mujeres (véase el Cuadro 1). Este hecho, unido a nuestro resultado de que la educación universitaria es uno de los factores que más positivamente afectan a la probabilidad de trabajar de las mujeres (véase el Cuadro 2), sugiere que este colectivo puede decidir obtener educación universitaria por razones diferentes a las de los hombres. Una posible interpretación es que la universidad para las mujeres, especialmente si trabajan en el sector privado, sea únicamente una señal que facilita su acceso al mercado de trabajo.

Si observamos los resultados relativos a la variable experiencia, que se utiliza comúnmente como aproximación al capital humano general de un individuo, se observa que las mujeres obtienen mayores rendimientos salariales por cada año adicional de experiencia que los hombres<sup>11</sup>. Sin embargo, los rendimientos estimados de la antigüedad, variable que aproxima el capital humano específico de los individuos, son mayores para los hombres. Éstos

<sup>11</sup> Conviene recordar que la variable experiencia, en ausencia de datos sobre experiencia real, ha sido definida como: Edad-Edad a la que el individuo comenzó a trabajar.

resultados parecen indicar, como ya ha sido puesto de manifiesto en trabajos realizados para otros países (Mincer y Polachek, 1974; Becker, 1985) que las mujeres acumulan mayor capital humano general en su vida laboral, mientras que los hombres tienden a acumular mayor capital humano específico. Las razones que podrían llevar a estos resultados podrían ir desde la decisión personal de las mujeres de acumular capital humano con carácter más general por la menor vinculación de las mismas al mercado de trabajo, hasta la menor disposición del empresario a invertir en capital humano específico en mujeres, bien por razones de incertidumbre o de discriminación.

Una vez mencionados los resultados relativos a las variables de capital humano, y previamente a mostrar los resultados de la descomposición salarial, queremos siquiera brevemente destacar algunos aspectos relativos a la selección muestral. El primero de ellos se refiere al signo del coeficiente de la variable  $\lambda$ , que es negativo, lo que indica que la covarianza entre las perturbaciones de la ecuación de participación y la de salarios es negativa. Esto a su vez implica que los factores no observados que afectan positivamente a la probabilidad de trabajar afectan negativamente a los salarios. En consecuencia, de no haber existido autoselección, los salarios observados de las mujeres en término medio hubieran sido mayores. En otras palabras, los salarios observados de las mujeres que trabajan son por término medio menores a los salarios ofrecidos a toda la muestra de mujeres, independientemente de que éstas trabajen o no. Este tipo de autoselección muestral ha sido encontrado en diversos estudios empíricos (Dolton y Makepeace, 1986; Steinberg, 1989; Ermisch y Wright, 1991).

Otro aspecto interesante relacionado con la selección muestral es la disminución que experimentan los coeficientes de educación al controlar por la autoselección de las mujeres en la muestra<sup>12</sup>. Una posible interpretación de esta disminución, dado el tipo de selección que hemos encontrado, sería que  $\lambda$  representara factores no observables negativamente correlados con la habilidad. Uno de esos factores podría ser la necesidad económica<sup>13</sup>, dado que si bien hemos introducido como variables explicativas en la decisión de participación variables sin duda correlacionadas con la necesidad económica, como el número de dependientes, el número de personas en el hogar que aportan ingresos y la educación del cónyuge, la variable necesidad económica en sí no es observable y, en consecuencia, puede no estar bien aproximada. Si la autoselección de mujeres en la muestra obedece a factores no controlados

<sup>12</sup> En la literatura del capital humano, es frecuente observar disminuciones en el rendimiento de la educación cuando se incluyen explícitamente variables que reflejan la habilidad de los individuos (resultados de tests de inteligencia, rapidez mental...). Esto se debe a que la habilidad está positivamente correlacionada con la educación, por lo que los rendimientos de la educación netos de habilidad son menores que si no se controla explícitamente por habilidad.

<sup>13</sup> Existen algunas teorías, como la Teoría del emparejamiento selectivo positivo desarrollada por Becker (1987), que abogan por una correlación negativa entre habilidad o productividad y necesidad económica, debido a que los hombres más productivos (y en consecuencia con mayores salarios) tienden a emparejarse con las mujeres más productivas. Estas mujeres tendrán en consecuencia, menor necesidad económica de trabajar.

como la necesidad económica y se admite que necesidad económica y habilidad están negativamente correlacionadas, al considerar la selección muestral se estaría controlando indirectamente por la habilidad, por lo que, debido a la correlación positiva entre habilidad y educación, es de esperar que los rendimientos de la educación netos de habilidad sean menores.

#### *4.3. Resultados de la descomposición salarial*

Los resultados de la descomposición salarial (ecuación [7]) se presentan en el Cuadro 4. Recordemos que esta ecuación descompone la diferencia salarial media observada entre hombres y mujeres en diferencias en características y en rendimientos. Además, cada uno de estos componentes contiene variables que tienden tanto a aumentar como a disminuir la diferencia salarial. La combinación de estos efectos positivos y negativos da como resultado la diferencia salarial observada. Las columnas (1), (2) y (3) presentan la diferencia salarial media observada explicada por diferencias en características, en rendimientos, y la suma de estos dos componentes, respectivamente. Si una variable o un conjunto de variables presentan un signo positivo, significa que las diferencias entre hombres y mujeres en características o en rendimientos de esa variable o conjunto de variables contribuyen a aumentar la diferencia salarial. Por el contrario, el signo negativo significa que las diferencias entre hombres y mujeres en esa variable contribuyen a disminuir la diferencia salarial. Merece la pena poner un ejemplo concreto para entender los resultados del Cuadro 4 con claridad. Fijémonos, por ejemplo, en la variable experiencia que aproxima la inversión del individuo en capital humano general. Los hombres tienen, como ya ha sido visto en el Cuadro 1, una experiencia media mayor que las mujeres. Esta diferencia en la experiencia media aumenta la diferencia salarial en un 6,63 por ciento. En otras palabras, si la experiencia media de los hombres fuera la misma que la de las mujeres, *ceteris paribus*, el salario de los hombres disminuiría en un 6,63 por ciento, por lo que la diferencia salarial se vería reducida en dicho porcentaje. Con respecto a los rendimientos, ya hemos visto que las mujeres tienen mayores rendimientos salariales por cada año de experiencia que los hombres. Si éstas tuvieran unos rendimientos iguales a los de los hombres, debiéramos observar, *ceteris paribus*, unas diferencias salariales mayores en un 36.3 por ciento a las observadas, ya que las mujeres obtendrían unos salarios inferiores en un 36.3 por ciento a los actualmente percibidos<sup>14</sup>.

La interpretación de los resultados del Cuadro 4 para el resto de las variables es análoga. Varios aspectos nos parecen especialmente relevantes. En primer lugar y con respecto a las diferencias en capital humano entre hombres y mujeres, el Cuadro 4 muestra que las diferencias en los rendimientos de la educación universitaria, así como las diferencias en antigüedad (tanto en sus rendimientos como en el número medio de años de antigüedad) entre hombres y mujeres, son los factores que contribuyen en mayor medida a explicar

<sup>14</sup> Esto se ve claramente si se divide cada componente de la ecuación [7] entre la diferencia salarial observada (0.167) y se multiplica por 100.

CUADRO 4  
Descomposición salarial  
Diferencia salarial media en logaritmos: 0,167

Variable	Características	Rendimientos	Total
Variables de Capital Humano			
Experiencia	6,631	-36,285	-29,654
Secundaria	-0,035	-2,615	-2,650
F. profesional	-0,234	2,257	2,491
Universitaria	-20,166	41,979	21,813
Antigüedad	15,845	17,734	33,579
Formación	1,115	-7,010	-9,896
Univ.* Antigüedad	0,315	-0,568	-5,253
Univ.* Público	-2,328	-10,285	-12,613
Otras variables*	11,786	13,206	24,992
Capital Humano**	3,940	10,492	14,432
Ocupación	-24,775	-6,807	-31,582
Industria	10,958	-19,847	-8,890
Región	-13,854	-33,566	-47,420
M-Ratio		54,469	54,469
Constante		106,617	106,617
Total	-14,274	114,274	100,000

Notas: Cada número representa el porcentaje de la diferencia salarial media observada que explica la variable (izquierda) y el componente (arriba) correspondientes.

\* Se incluyen dos variables ficticias de estado civil y sector público.

\*\* No se incluye la interacción Universidad\* Sector público.

las diferencias salariales observadas. De hecho, *ceteris paribus*, si las mujeres tuvieran los mismos rendimientos de la educación universitaria y de la antigüedad que los hombres y los años medios de antigüedad fueran los mismos, la diferencia salarial se vería reducida aproximadamente en un 50 por 100<sup>15</sup>. Tomando todas las variables de capital humano en su conjunto, y sin considerar la interacción entre universidad y sector público como parte de las mismas (véase nota 15), las diferencias, tanto en dotación de capital humano como en los rendimientos de dicha inversión, contribuyen a aumentar las diferencias salariales únicamente en un 14 por ciento, siendo las diferencias en rendimientos las que contribuyen en mayor medida. En consecuencia, *ceteris paribus*, si no existieran diferencias entre hombres y mujeres ni en la inversión en capital humano ni en los rendimientos de dicha inversión, la diferen-

<sup>15</sup> La interacción universidad\* sector público no se ha tenido en cuenta al realizar ese cálculo, ya que, si bien una parte del coeficiente estimado refleja rendimientos de la universidad, ya se vio en el Cuadro 3 que para mujeres el rendimiento de la universidad solamente es significativamente diferente al rendimiento de educación primaria (que es el grupo de referencia) si éstas trabajan en el sector público. Consideramos por ello que el efecto de la interacción está dominado por el efecto sector público.

cia salarial media entre hombres y mujeres se vería reducida solamente en un 14 por ciento. Este resultado contradice las teorías tradicionales sobre diferencias salariales entre hombres y mujeres, que consideran las diferencias en dotaciones de capital humano como la principal fuente de estas diferencias.

En segundo lugar, la selección muestral contribuye en gran medida a aumentar las diferencias salariales y es, en consecuencia, un factor relevante a la hora de explicar las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres. De hecho, en ausencia de autoselección, la diferencia salarial que se observaría sería un 54,5 por ciento inferior a la observada. Este resultado es lógico si tenemos en cuenta los resultados obtenidos: las mujeres que presentan una mayor probabilidad de trabajar son aquellas cuyos factores no observables están negativamente correlacionados con el salario. Esta autoselección nos conduce a que el salario medio observado para la muestra de mujeres que trabajan sea menor que el salario medio ofrecido para todas las mujeres (independientemente de que trabajen o no), y en consecuencia, que la diferencia salarial media observada entre hombres y mujeres sea mayor que la diferencia de los salarios medios ofrecidos. De esta manera se explica que la variable  $\lambda$  contribuya de manera tan importante a explicar las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres.

En tercer lugar, se observa que el término independiente es el factor que más tiende a aumentar las diferencias salariales. Es preciso tener en cuenta que el coeficiente de la constante en la estimación salarial es el salario estimado del individuo de referencia, que en nuestro caso corresponde a un individuo (hombre o mujer) soltero, con estudios primarios o menos, con menos de un año de experiencia y antigüedad en el empleo, que trabaja en el sector privado, en el grupo 7, 8 ó 9 de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (año 1979), en el grupo 10 de la Clasificación Nacional de Sectores y que reside en la Comunidad de Madrid. En consecuencia, la diferencia en el término independiente refleja diferencias en el salario inicial medio entre los hombres y mujeres que formen parte del grupo de referencia.

Para terminar, queremos mencionar un resultado que parece contraintuitivo, que es el signo negativo de la variable ocupación, en especial, el de la primera columna, que corresponde a las diferencias en características. Si creemos en la teoría de la segmentación ocupacional, según la cual las mujeres están concentradas en ocupaciones con bajos niveles salariales, debiéramos esperar que la diferente distribución de hombres y mujeres según ocupaciones fuera uno de los factores que contribuyese a aumentar la diferencia salarial. El signo negativo revela justamente lo contrario. Sin embargo, dado el alto nivel de agregación de las categorías ocupacionales (siete categorías) cualquier interpretación sobre el signo debe ser tomada con mucha precaución.

## 5. Conclusiones

En este trabajo hemos estimado los factores determinantes de las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres, prestando especial atención a

las diferencias en capital humano. Para ello, hemos tenido en cuenta el problema de selección muestral relevante para el colectivo de mujeres. El método utilizado ha sido una variante del método de Descomposición Salarial de Oaxaca. Utilizando datos de la Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase, los resultados indican lo siguiente:

En primer lugar, las diferencias en capital humano tomadas en su conjunto no son el principal determinante de las diferencias salariales. Además, la contribución de las diferencias en dotaciones de capital humano resulta ser mucho menor que las diferencias en sus rendimientos. Esto obliga a replantearse las teorías tradicionales de las diferencias salariales por sexo, según las cuales las mujeres tienen menores salarios medios porque realizan una menor inversión en capital humano, dado su menor compromiso con el mercado de trabajo.

En segundo lugar, el problema de selección muestral es relevante, y de tal naturaleza que las mujeres con mayor probabilidad de trabajar son aquellas cuyos salarios ofrecidos se sitúan, por término medio, por debajo de la media de los salarios ofrecidos a toda la muestra de mujeres, independientemente de que trabajen o no. Esta autoselección de mujeres es un factor que contribuye de manera importante a explicar las diferencias salariales observadas. Una conclusión importante es, en consecuencia, que la diferencia de salarios observados entre hombres y mujeres sería mucho menor si no existiera selección muestral, es decir, si las mujeres que trabajaran constituyeran una muestra aleatoria de la población femenina. Esto podría ser una realidad a medida que la tasa de participación de la mujer siga en aumento.

## **Apéndice**

Como ya se ha señalado con el texto, la Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase (ECBC) fue realizada en 1991 por convenio entre el Instituto de la Mujer, el Instituto Nacional de Estadística y la Comunidad de Madrid. Esta encuesta se engloba dentro de un proyecto de carácter internacional para el estudio de las clases sociales, que ha dado lugar a la realización de encuestas con datos comparables para todos los países participantes. Todas las encuestas tienen, en consecuencia, un núcleo común.

### *A.1. La muestra*

La muestra se extrajo del Censo electoral, y en consecuencia, no incluye a extranjeros ni a menores de 16 años. Dado que la Comunidad de Madrid cofinanciaba el proyecto, la Comunidad de Madrid quedó sobrerrepresentada en la encuesta, ya que se realizaron 1.600 entrevistas en Madrid y 5.000 en el resto de España. Además, dado que el interés del proyecto para el cual se diseñó la muestra era el estudio de las clases sociales y que con los tamaños muestrales anteriormente utilizados para este tipo de estudios (entre dos y tres mil individuos) las clases sociales altas resultaban con tamaños muy

reducidos, se decidió sobrerrepresentar a los individuos de estudios medios y altos para tratar de captar tamaños muestrales significativos de las clases sociales altas. Estos dos factores causantes de sobrerrepresentación de algunos colectivos obliga a corregir la muestra mediante ponderaciones para que la muestra sea equiprobable. Se aconseja que cuando se quiera corregir la sobrerrepresentación de clases sociales altas, así como tratar conjuntamente a Madrid con el resto de las regiones, se use la ponderación PT y es ésta la que hemos utilizado. Bajo el supuesto de que esta ponderación corrija adecuadamente los problemas de falta de equiprobabilidad mencionados, la muestra resultante es una muestra aleatoria de la población<sup>16</sup>.

### A.2. *La encuesta*

En la encuesta, existen dos partes claramente diferenciadas: En una primera parte se recoge información sobre hechos y se denomina «Encuesta de Estructura Social»; en la segunda parte se recogen opiniones de los entrevistados sobre numerosos aspectos y se denomina «Encuesta sobre la situación social y laboral de los españoles». Dado que nosotros únicamente hemos hecho uso de la primera parte, la descripción de las variables, así como de las secciones de las que se compone la encuesta se limitarán a la primera parte de la misma.

La encuesta de estructura social se divide en diez secciones, que mencionamos a continuación: datos personales; trabajo del entrevistado; autonomía en el empleo principal; supervisión en el empleo principal; puesto directivo en el empleo principal; preparación profesional; historial laboral; asociacionismo; antecedentes familiares del entrevistado, ingresos familiares, equipamiento doméstico y varios; trabajo del cónyuge; antecedentes familiares del cónyuge; datos de la familia y control de la entrevista.

### A.3. *Las variables*

Las variables que hemos utilizado en el análisis empírico son las siguientes:

- Horas semanales: Es la respuesta a la pregunta: ¿Cuántas horas a la semana trabaja usted por término medio en su empleo? Esta variable ha sido utilizada para construir el salario por hora.
- Salario-hora: Son los ingresos netos por hora trabajada. Dado que algunos de los entrevistados contestan sus ingresos brutos, ha sido necesario utilizar las tablas de cotización para pasar los ingresos brutos a netos.
- Educación: Esta variable la hemos construido a partir de la pregunta: ¿Qué estudios tiene usted? Esta pregunta permite conocer muy detalladamente los estudios del individuo, ya que permite identificar los estudios en curso y los terminados de cada individuo, así como su especialidad.

<sup>16</sup> Toda la información sobre el cuestionario y la muestra se encuentra en Carabaña *et al.* (1992).

- Experiencia: Se ha construido como Edad-Edad a la que el individuo comenzó a trabajar. Ambas variables están directamente disponibles en la encuesta.
- Antigüedad: Se obtiene de la pregunta: ¿Cuántos años en total ha trabajado usted en su actual empresa?
- Formación: Es una variable dicotómica que responde a la pregunta: ¿Alguna vez ha recibido formación especializada para su trabajo actual? La variable toma valor uno si la respuesta es positiva.
- Sector público: Es una variable dicotómica que toma valor 1 si trabaja en la Administración Pública o en una empresa pública.
- Ocupación: Se han agrupado las ocupaciones en base a los grupos de un dígito de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (1979).
- Industria: Se han agrupado las industrias en base a los grupos de un dígito de la Clasificación Nacional de Actividades (1974).
- Regiones: Corresponden a las Comunidades Autónomas.
- Cabeza de familia: Es una variable dicotómica que toma valor uno si el entrevistado dice ser la persona principal de la familia.
- Número de dependientes: Se obtiene de la respuesta a la pregunta: ¿Cuántas personas, incluyéndose usted, dependen económicamente de estos ingresos familiares para su sustento? La variable utilizada es el número que se responde menos uno.
- Número de personas de la familia que reciben ingresos: Se obtiene de la respuesta a la pregunta: ¿Cuántas personas, incluyéndose usted, aportan ingresos en el hogar? La variable utilizada es el número que responden menos uno.

## Referencias

- Becker, G. (1987): *Tratado de la Familia*, Alianza Editorial, Madrid.
- Becker, G. (1985): «Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor», *Journal of Labor Economics* 3, pp. S33-S58.
- Carabaña, J. y González, J. J. *et al.* (1992): «Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase: Informe Técnico», Documento de Trabajo, Comunidad de Madrid, Consejería de Economía.
- Crossley, T.; Jones, S. y Kuhn, P. (1994): «Gender Differences in Displacement Costs», *Journal of Human Resources* 29, pp. 461-480.
- Dolton, P. J. y Makepeace, H. (1986): «Sample Selection and Male-Female Earnings Differentials in the Graduate Labour Market», *Oxford Economic Papers* 38, pp. 317-341.
- Ermisch, J. y Wright, R. (1994): «Interpretation of Negative Sample Selection Effects in Wage Offer Equations», *Applied Economic Letters* 1, pp. 187-189.
- Fuchs, V. (1988): *Womens's Quest for Equality*, Harvard University Press, Cambridge.

- Goldin, C. y Polachek, S. (1987): «Residual Differences by Sex: Perspectives on the Gender Gap in Earnings», *American Economic Review* 77, pp. 143-51.
- Heckman, J. (1979): «Sample Selection Bias as a Specification Error», *Econometría* 47, pp. 153-161.
- Hernández, P. J. (1995): «Análisis Empírico de la Discriminación Salarial de la Mujer en España», *Investigaciones Económicas* 19, pp. 195-215.
- Lazear, E. y Rosen, S. (1990): «Male-Female Wage Differentials in Job Ladders», *Journal of Labor Economics* 1, pp. S106-S123.
- Mincer, J. (1974): *Schooling, Experience and Earnings*, Columbia University Press, New York.
- Mincer, J. y Polachek, S. (1974): «Family Investments in Human Capital: Earnings of Women», *Journal of Political Economy* 82, pp. S76-S108.
- Oaxaca, R. (1973): «Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets», *International Economic Review* 14, pp. 693-709.
- 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, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- Prieto, J. (1995): «Discriminación Salarial de la Mujer y Movilidad Laboral», Tesis doctoral no publicada, Universidad de Oviedo.
- Ribaud, M. y Hernández, F. (1989): *Un Análisis de la discriminación Salarial de las Mujeres en España*, Instituto de la Mujer, Ministerio de Asuntos Sociales, Madrid.
- Steinberg, D. (1989): «Induced Work Participation and the Returns to Experience in Welfare Women: Evidence from a Social Experiment», *Journal of Econometrics* 41, pp. 321-40.
- Ugidos, A. (1994): «Gender Wage Differentials and Sample Selection: Evidence from Spain», Documento de Trabajo 94.01. Departamentos de Teoría Económica, Economía Aplicada II y III e Instituto de Economía Pública, Universidad del País Vasco.
- Ugidos, A. (1992): «Gender Wage Differentials and Sample Selection: Evidence from Spain», Tesis doctoral no publicada, State University of New York at Stony Brook.
- Wright, R. y Ermisch, J. (1991): «Gender Discrimination in the British Labor Market: A Reassessment», *Economic Journal* 101, pp. 508-522.

## Abstract

The aim of this paper is to estimate what factors contribute to explain the gender wage gap in Spain, focusing on differences in human capital. We apply a variant of the Oaxaca's Decomposition Method in which the sample selectivity problem is taken into account. Using data from the 1991 «Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase», we find that differences in human capital are not a key determinant of the gender wage differentials, while the existence of self-selection of women into the sample is a very important explanatory factor.

*Recepción del original, marzo de 1995  
Versión final, septiembre de 1995*