

SEGREGACIÓN OCUPACIONAL DE LA MUJER Y DISCRIMINACIÓN SALARIAL*

PEDRO J. HERNÁNDEZ

Universidad de Murcia

En este trabajo se cuantifica el porcentaje de discriminación salarial atribuido a la segregación ocupacional de la mujer. Para ello es necesario estimar un modelo de respuesta múltiple de elección de la ocupación, que pone de manifiesto que las mujeres tienen una mayor probabilidad de pertenecer a ocupaciones tales como resto de trabajadores no cualificados y resto de personal administrativo y empleados. Obtendremos que la discriminación salarial está causada principalmente por diferencias salariales dentro de una misma ocupación, aunque verificaremos que la segregación ocupacional es una fuente cada vez más importante de discriminación salarial.

Palabras clave: discriminación salarial, segregación ocupacional, logit multinomial.

El objetivo central de este trabajo consiste en cuantificar el porcentaje de discriminación salarial de la mujer atribuido a la segregación ocupacional en la economía española. En los estudios realizados hasta ahora sobre discriminación salarial de la mujer en España, como por ejemplo el de Hernández (1995b), Prieto (1995), Rodríguez *et al.* (1995) y Ugidos y De la Rica (1995), por citar algunos de los más recientes¹, no se ha profundizado lo suficiente en este tema. Por ello consideramos importante el análisis de esta fuente de discriminación salarial.

En los trabajos anteriores se concluye que una parte de las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres no puede ser explicada totalmente por distintas productividades entre ambos colectivos o cualquier otra explicación en base a la asignación de recursos que genera el mercado laboral. Por otra parte, si analizamos los datos, se observa que existe segregación ocupacional, es decir, las mujeres tienden a concentrarse en determinadas actividades económicas y los hombres en otras.

(*) Este trabajo está basado en uno de los capítulos de mi tesis doctoral, parte de la cual se ha realizado en el marco del proyecto de investigación PB92-1036-C02-01 de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica (DGICYT). Agradezco a Josep Lluís Raymond, Michael Creel, José G. Solanes, Ezequiel Uriel, Ignacio Mauleón, a dos evaluadores anónimos y especialmente a Jaume García los comentarios y sugerencias recibidas. No obstante, soy responsable de cualquier error cometido.

(1) En estos trabajos se puede encontrar una breve descripción de los estudios sobre discriminación salarial efectuados en España hasta la fecha.

En el cuadro 1, según la Encuesta de Población Activa (1996) y utilizando la CNO-94 de dos dígitos, se observa que para los Trabajadores Cualificados en la Construcción el 98% del empleo es masculino, mientras que en Servicios Personales el 79% del empleo es femenino. Cualquiera que sea la causa de esta segregación, y suponiendo que es un fenómeno exógeno a las diferencias salariales entre hombres y mujeres, un análisis detallado del problema requiere eliminar de dichas diferencias salariales el efecto de la segregación.

Si consideramos las causas de la segregación ocupacional, podríamos agruparlas en dos grandes tipos de factores: los personales (atribuibles a procesos diferentes de inversión en capital humano o condiciones sociales) y los que se producen en el mercado de trabajo.

Cuadro 1: ENCUESTA DE POBLACIÓN ACTIVA. SEGUNDO TRIMESTRE DE 1996.
POBLACIÓN OCUPADA

Porcentajes de ocupados respecto al total de cada sexo (1) y respecto al empleo total de la ocupación considerada (2)

Ocupaciones más importantes para el empleo masculino				
Ocupación	Hombres		Mujeres	
	(1)	(2)	(1)	(2)
33	3,17	84,26	1,10	15,74
60	3,99	79,98	1,85	20,02
71	5,93	98,39	0,18	1,61
72	4,77	98,26	0,15	1,74
76	4,87	98,16	0,17	1,84

Ocupaciones más importantes para el empleo femenino				
Ocupación	Hombres		Mujeres	
	(1)	(2)	(1)	(2)
28	1,21	31,19	4,98	68,81
43	2,18	39,69	6,15	60,31
44	1,26	33,17	4,73	66,83
51	1,08	21,28	7,43	78,72
53	3,01	38,66	8,89	61,34

28: Enseñanza; 33: Técnicos y Profesionales en Operaciones Financieras y Comerciales; 43: Auxiliares Administrativos sin Atención al Público; 44: Auxiliares Administrativos con Atención al Público; 51: Servicios Personales; 53: Dependientes de Comercio; 60: Trabajadores Cualificados en Actividades Agrícolas; 71: Trabajadores Cualificados en Obras Estructurales de Construcción; 72: Trabajadores Cualificados de Acabado de Construcciones; 76: Mecánicos y Ajustadores de Maquinaria y Equipos Eléctricos y Electrónicos.

Entre los primeros se podrían citar los trabajos de Mincer (1970 y 1974), que explican dicha segregación por la posesión de un determinado capital humano. Blau (1972) destaca una serie de factores institucionales como, por ejemplo, el hecho de que en el núcleo familiar el trabajo femenino tiene una relación de complementariedad y no de competitividad con el trabajo masculino. Esto provoca, desde el punto de vista de la oferta, que la mujer no se prepare educacionalmente para ciertos trabajos. En esta línea se hallan los trabajos de Alexis (1974) y Matthaei (1980), donde el primero argumenta que es imposible explicar la segregación ocupacional sin tener en cuenta los aspectos sociales y la división del trabajo dentro de la familia.

Respecto a los segundos, una de las causas comúnmente aceptadas como generadora de segregación ocupacional es la distinta participación de la mujer en el mercado de trabajo respecto al hombre, no solamente manifestada en menores tasas de actividad y ocupación, sino también en una mayor intermitencia en dicha participación y, en última instancia, una mayor probabilidad de abandono del puesto de trabajo [Lazear y Rosen (1990)] que redundaría en una menor productividad en promedio.

Bergmann y Adelman (1973) argumentan que la mujer típicamente ha sido relegada a trabajos en los cuales la experiencia añade muy poco a la productividad y destacan una serie de factores sociológicos, psicológicos e históricos que determinan que la mujer tenga una participación más discontinua en el mercado de trabajo: la mujer soltera suele abandonar su trabajo en caso de matrimonio y la casada cuando se dedica al cuidado de los hijos [Gronau (1973a y 1973b)] o bien cuando acompaña al marido en caso de movilidad geográfica de éste [Mincer (1978)], lo que provoca una pérdida de atracción por parte del empresario a la hora de contratarlas para funciones de alta responsabilidad. Esta misma idea es esgrimida por Polachek (1981) y también en este sentido Blau (1972) comenta que esta discontinuidad en la participación laboral de la mujer sería respondida por parte del empresario con unos salarios más bajos. Pero como esto no siempre es permitido por la ley, lo que se produce entonces es una asignación de la mujer hacia trabajos donde la capacitación requerida para su desarrollo y el salario correspondiente es menor.

Benería (1985) realiza un estudio para la economía mejicana durante el periodo 1979-1982 y argumenta que el incremento en los costes empresariales provocados por la subida en los precios del petróleo provoca un proceso de ajuste en el aparato productivo en busca de unos menores costes del factor trabajo, cambiando la producción hacia segmentos del mercado donde exista tal posibilidad. En estos segmentos es donde el número de mujeres ocupadas es mayor debido a que representa una mano de obra más flexible.

Las consecuencias finales son que las mujeres tienden a concentrarse en unas determinadas ocupaciones donde el número de hombres contratados es muy reducido [Fuchs (1971)]. Bajo esta hipótesis, Brown *et al.* (1980) y Miller (1987) calculan el porcentaje de discriminación salarial atribuible a la segregación ocupacional. Estos autores descomponen la diferencia salarial media observada entre sexos en un porcentaje atribuido a diferencias salariales intraocupacionales y otro porcentaje asignado a la distinta distribución ocupacional existente entre hombres y mujeres. Dentro de este último factor distinguen entre aquella fracción motivada por distintas características personales (que en principio no se considera discriminatoria) y la atribuida a la discriminación en el mercado de trabajo, fundamentalmente constituida por la diferencia entre la distribución ocupacional femenina observada y aquella que se produciría si las mujeres se enfrentasen a la misma estructura ocupacional que los hombres.

Tzannatos y Zabalza (1984, 1985a y 1985b) hacen un estudio para el caso del Reino Unido comentando que la reducción provocada en la brecha salarial entre sexos se debe más al éxito de la política salarial antidiscriminatoria, es decir, al hecho de que ahora a la mujer se le retribuye un salario superior y equivalente al del hombre, que al hecho de que las mujeres accedan a puestos de trabajo mejor remunerados, ya que esto último no se ha producido y la segregación ocupacional se mantiene.

El objetivo central de este trabajo es delimitar la fracción de discriminación salarial de la mujer imputada a la segregación ocupacional a partir de la descomposición salarial propuesta por Brown *et al.* (1980). Los resultados que obtendremos nos confirmarán la idea de que una parte de las diferencias salariales son el resultado de la segregación ocupacional. Sin embargo, veremos que la mayor parte de la diferencia salarial observada entre sexos está motivada por diferencias salariales dentro de una misma ocupación. Analizaremos si la condición femenina, una vez controladas las variables típicas de capital humano y sectoriales, es determinante en cuanto a ocupar un trabajo de alta responsabilidad y salario, concluyendo que, efectivamente, las mujeres se ven segregadas de tales ocupaciones.

Evidentemente, la caracterización de la segregación no es inmune a la definición de ocupación. Ésta debería establecerse en base a categorías de empleo en las que los requisitos de cualificación, responsabilidad, etc. fueran similares. Dada la imposibilidad de dicha definición con los datos disponibles, utilizaremos el concepto de condición socio-económica que viene definido en las encuestas utilizadas en el presente trabajo. En dos de ellas [Encuesta sobre Condiciones de Vida y Trabajo (1985) y Encuesta sobre Discriminación Salarial (1987)] se identifica con la ocupación y es la única información que figura al respecto. En una tercera [Encuesta de Conciencia, Biografía y Estructura de Clase (1991)] es una variable construida posteriormente que combina información sobre la situación profesional, la ocupación y la actividad económica.

El desarrollo del trabajo será el siguiente: en la sección 1 se describe la descomposición salarial de Brown *et al.* (1980), que nos permite calcular el porcentaje de discriminación salarial atribuido a la segregación ocupacional. En la sección 2 se comentan las estadísticas utilizadas y en la 3 los resultados obtenidos. En la sección 4 se resumen las principales conclusiones y en el anexo posterior figura una descripción estadística de las variables utilizadas así como los resultados de las estimaciones realizadas.

1. PROCEDIMIENTO PARA MEDIR LA DISCRIMINACIÓN SALARIAL ATRIBUIDA A LA SEGREGACIÓN OCUPACIONAL Y ESPECIFICACIÓN ECONÓMICA

El porcentaje de discriminación salarial de la mujer atribuido a la segregación ocupacional puede calcularse como aquella fracción de diferencia salarial explicada por la distinta distribución ocupacional a que se enfrenta la mujer respecto al hombre. Sin embargo, también habría que considerar que la distinta estructura ocupacional entre hombres y mujeres también puede derivarse de distintas cualificaciones entre ambos colectivos, y por tanto, habría que excluir esta parte del porcentaje meramente discriminatorio.

Para analizar este fenómeno utilizamos una descomposición salarial que constituye una extensión de la denominada *descomposición salarial de Oaxaca* [Oaxaca (1973)] y que fue propuesta por Brown *et al.* (1980), siendo la primera un caso parti-

cular de esta última. Los salarios medios masculino (\bar{w}_m) y femenino (\bar{w}_f) pueden expresarse de la forma siguiente:

$$\bar{w}_m = \sum_{j=1}^M P_m^j \bar{w}_m^j \quad [1]$$

$$\bar{w}_f = \sum_{j=1}^M P_f^j \bar{w}_f^j \quad [2]$$

Donde \bar{w}_m^j y \bar{w}_f^j son el salario medio masculino y femenino observado para la ocupación j y P_m^j y P_f^j son el porcentaje de hombres y mujeres respectivamente que se encuentran trabajando en dicha ocupación; siendo M el número total de ocupaciones consideradas. De esta forma, la diferencia salarial entre hombre y mujer viene dada por:

$$\bar{w}_m - \bar{w}_f = \sum_{j=1}^M (P_m^j \bar{w}_m^j - P_f^j \bar{w}_f^j) \quad [3]$$

Sumando y restando $\sum_{j=1}^M P_f^j \bar{w}_m^j$ obtenemos:

$$\bar{w}_m - \bar{w}_f = \sum_{j=1}^M P_f^j (\bar{w}_m^j - \bar{w}_f^j) + \sum_{j=1}^M (P_m^j - P_f^j) \bar{w}_m^j \quad [4]$$

Esta descomposición nos explicaría que la diferencia salarial media por sexo está compuesta por diferencias salariales dentro de una misma ocupación en el primer sumando, y por la distinta distribución de ocupaciones entre hombre y mujer en el segundo. Pero dentro de este segundo sumando aún podemos distinguir la distribución ocupacional motivada por distintas características entre hombre y mujer y aquella atribuida a la segregación ocupacional meramente discriminatoria.

Para ello sumamos y restamos $\sum_{j=1}^M \hat{P}_f^j \bar{w}_m^j$

en el segundo sumando, donde \hat{P}_f^j representaría el porcentaje de mujeres que trabajaría en la ocupación j si ellas se enfrentasen a la misma estructura ocupacional que los hombres, con lo que obtenemos:

$$\bar{w}_m - \bar{w}_f = \sum_{j=1}^M P_f^j (\bar{w}_m^j - \bar{w}_f^j) + \sum_{j=1}^M (P_m^j - \hat{P}_f^j) \bar{w}_m^j + \sum_{j=1}^M (\hat{P}_f^j - P_f^j) \bar{w}_m^j \quad [5]$$

En esta expresión, el segundo sumando representa el porcentaje de diferencia salarial motivado porque hombres y mujeres se distribuyen en distintas ocupaciones debido a que las cualificaciones que poseen también son diferentes, y es el tercer sumando el que determinaría el porcentaje de diferencia salarial atribuido a la segregación

ocupacional, representando así el tanto por ciento de diferencia salarial imputado a diferencias en la distribución ocupacional entre hombre y mujer no explicadas por características propias de ambos, sino por la segregación discriminatoria del mercado de trabajo.

Para calcular el porcentaje de mujeres que trabajaría en cada ocupación si ellas se enfrentasen a la misma estructura ocupacional que los hombres (P_f^j) se estima el siguiente modelo logit multinomial para la submuestra de hombres, donde los parámetros estimados combinados con las características personales femeninas nos determinarían esa estructura ocupacional hipotética que aparece en los cuadros 5 y 6 del anexo².

$$\ln \frac{\text{Prob. (Ocupación = } j)}{\text{Prob. (Ocupación = 1)}} = Z_j' \gamma^j \quad (j = 2, \dots, M) \quad [6]$$

Donde Z_i es un vector de características personales tales como educación, experiencia, número de meses desempleado, sector de actividad, región de residencia, número de hijos y estado civil. Suponemos 5 ocupaciones: la ocupación cuyos coeficientes son normalizados a cero (Ocupación=1) está constituida por Trabajadores no cualificados y el resto de ocupaciones serían Trabajadores cualificados (Ocup.=2), Contra maestres, Capataces y jefes de grupo de servicios (Ocup.=3), Resto de personal administrativo y empleados (Ocup.=4) y Directivos y cuadros medios (Ocup.=5). La probabilidad de que un individuo pertenezca a cada una de ellas viene dada por la siguiente expresión:

$$\text{Prob. (Ocupación = } k) = \frac{\exp(Z_j' \gamma^k)}{1 + \sum_{j=2}^M \exp(Z_j' \gamma^j)} \quad (k = 2, \dots, M) \quad [7]$$

Este modelo también será estimado para la muestra completa de hombres y mujeres para analizar cómo influye el sexo en la elección de una ocupación, tal y como hacen Boskin (1974), Schmidt y Strauss (1975), Brown *et al.* (1980) y Miller (1987) en un contexto similar³.

Una forma alternativa de medir estos porcentajes consistiría en sumar y restar

$$\sum_{j=1}^M P_f^j \bar{w}_f^j$$

a la ecuación [3], obteniendo:

(2) La diferente distribución ocupacional de las mujeres que predice el logit multinomial para las encuestas utilizadas puede deberse a la distinta estructura ocupacional de partida existente en ellas, motivada por las diferencias metodológicas en su elaboración que serán comentadas en la sección II, así como por el tiempo transcurrido entre ellas.

(3) Este modelo tiene la propiedad de la "independencia entre alternativas irrelevantes", ya que el ratio entre dos probabilidades cualesquiera g y h vendría dado por $\exp(Z_j' \gamma^g) / \exp(Z_j' \gamma^h)$ independientemente del resto de ocupaciones distintas a g y h. Se ha utilizado el test propuesto por Hausman y McFadden (1984) para contrastar dicha hipótesis, no habiéndose obtenido resultados satisfactorios dado que las matrices a invertir eran singulares y los valores obtenidos con las inversas generalizadas no parecen realistas.

$$\bar{w}_m - \bar{w}_f = \sum_{j=1}^M P_m^j (\bar{w}_m^j - \bar{w}_f^j) + \sum_{j=1}^M (P_m^j - P_f^j) \bar{w}_f^j \quad [8]$$

Y nuevamente, sumando y restando $\sum_{j=1}^M \hat{P}_f^j \bar{w}_f^j$ al segundo sumando, tendríamos:

$$\bar{w}_m - \bar{w}_f = \sum_{j=1}^M P_m^j (\bar{w}_m^j - \bar{w}_f^j) + \sum_{j=1}^M (P_m^j - \hat{P}_f^j) \bar{w}_f^j + \sum_{j=1}^M (\hat{P}_f^j - P_f^j) \bar{w}_f^j \quad [9]$$

Son dos formas alternativas de medir el mismo fenómeno. En el primer sumando de las expresiones [5] y [9] se podría aplicar la tradicional *descomposición salarial de Oaxaca* (1973) ampliada con el estimador de Neumark (1988), lo que nos dividiría las diferencias salariales dentro de una misma ocupación en porcentaje atribuido a distintas productividades y porcentaje imputado a la discriminación en el mercado laboral. Para ello es necesario estimar ecuaciones de salarios de forma separada para hombres y mujeres para cada una de las ocupaciones consideradas⁴. Por tanto, se estimaron las siguientes ecuaciones, donde el superíndice *j* indica la ocupación y el subíndice *i* el individuo:

$$w_{m,i}^j = X_{m,i}^j \beta_m^j + u_{m,i}^j \quad [10]$$

$$w_{f,i}^j = X_{f,i}^j \beta_f^j + u_{f,i}^j \quad [11]$$

Para $j = 1, \dots, M$ e $i = 1, \dots, N$, siendo *N* el número de observaciones.

Aplicando la *descomposición salarial de Oaxaca* (1973) podemos realizar la siguiente descomposición:

$$\sum_{j=1}^M P_k^j (\bar{w}_m^j - \bar{w}_f^j) = \sum_{j=1}^M P_k^j [(\bar{X}_m^j - \bar{X}_f^j)' \hat{\beta}_m^j] + \sum_{j=1}^M P_k^j [\bar{X}_f^j (\hat{\beta}_m^j - \hat{\beta}_f^j)] \quad [12]$$

$$\sum_{j=1}^M P_k^j (\bar{w}_m^j - \bar{w}_f^j) = \sum_{j=1}^M P_k^j [(\bar{X}_m^j - \bar{X}_f^j)' \hat{\beta}_f^j] + \sum_{j=1}^M P_k^j [\bar{X}_m^j (\hat{\beta}_m^j - \hat{\beta}_f^j)] \quad [13]$$

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^M P_k^j (\bar{w}_m^j - \bar{w}_f^j) &= \sum_{j=1}^M P_k^j [(\bar{X}_m^j - \bar{X}_f^j)' \hat{b}^j] + \\ &+ \sum_{j=1}^M P_k^j [\bar{X}_m^j (\hat{\beta}_m^j - \hat{b}^j) - \bar{X}_f^j (\hat{\beta}_f^j - \hat{b}^j)] \end{aligned} \quad [14]$$

(4) Previamente se realizó el contraste de la hipótesis nula de una única ecuación de salarios frente a la hipótesis alternativa de una ecuación para cada ocupación considerada. Los resultados obtenidos para el estadístico *F* de 14,11 en hombres (con 52 grados de libertad en el numerador y 6.406 en el denominador) y 4,98 en mujeres (52, 2.953) nos llevan a rechazar la hipótesis nula, pues el valor tabulado para un intervalo de confianza del 95% es $F(52,120)=1,54$.

donde $k = m, f$.

La expresión [12] utiliza la estructura salarial masculina (β_m) como la no discriminatoria, la [13] la femenina (β_f) y la [14] el estimador de Neumark (b). A continuación, sustituimos estas expresiones en el primer sumando de las ecuaciones [5] y [9] según sea $k = f$ o $k = m$ respectivamente. Es fácil comprobar que la expresión resultante coincidiría con la descomposición tradicional de Oaxaca (1973) cuando

$$\beta_k^j = \beta_k, P_m^j = P_f^j \text{ y } \bar{X}_k^j = \bar{X}_k.$$

En consecuencia, calcularemos el porcentaje que sobre la diferencia salarial media total por sexos representa cada uno de los tres sumandos considerados en las dos expresiones anteriores, donde también dividiremos el primer sumando según las expresiones [12]-[14].

Las ecuaciones de salarios para cada una de las ocupaciones consideradas serán estimadas por MCO y corrigiendo el sesgo de selección [Lee (1983)], donde el criterio de selección vendría dado por el modelo logit multinomial anteriormente descrito. Formalmente, podemos expresar las ecuaciones a estimar de la siguiente manera

$$w_i^j = X_i^j \beta^j + u_i^j \quad (j = 1, \dots, M) \quad [15]$$

$$I_i^j = Z_i^j \gamma^j + v_i^j \quad [16]$$

$$I_i = j \Leftrightarrow I_i^{*j} < \text{Max } I_i^{*s} \quad (s = 1, \dots, M, s \neq j) \quad [17]$$

donde I_i^* es una variable latente. El vector X_i de características personales que aproximan la productividad del individuo solamente incluye –para no reducir demasiado los grados de libertad– el nivel de educación, la edad, la experiencia profesional, el número de meses en paro y un control para cuando el sujeto disponga de un contrato a tiempo parcial. El salario w_i^j (en términos logarítmicos) solamente es observado si la ocupación j es elegida. El método en dos etapas propuesto por Lee (1983) consiste en estimar el modelo [16] por máxima verosimilitud en una primera etapa, obteniendo el vector de parámetros $\hat{\gamma}^j$, y a partir de éstos, aplicar MCO a la ecuación

$$w_i^j = X_i^j \beta^j + \psi_j \frac{\phi [J^j(Z_i^j \hat{\gamma}^j)]}{F^j(Z_i^j \hat{\gamma}^j)} + \eta_i^j \quad [18]$$

donde $J(\cdot) = \Phi^{-1} [F(\cdot)]$, siendo $\Phi(\cdot)$ la función de distribución de una normal estandarizada y $F(\cdot)$ la función de distribución de probabilidades de cada ocupación considerada. A este procedimiento se le conoce en la literatura como el método de estimación en dos etapas logit multinomial-MCO⁵.

Cuando estimemos las ecuaciones de salarios para cada ocupación según el método de Lee (1983), a las expresiones [12]-[14] habría que añadirles un tercer suman-

(5) Sobre el mismo podríamos citar las aplicaciones empíricas realizadas por Trost y Lee (1984) y Reilly (1991), quienes también estiman ecuaciones de salarios según esta técnica. Sin embargo, en dicho modelo no se incluye un término para corregir el sesgo de selección generado por sólo observar los salarios de aquellos que trabajan.

do compuesto por la diferencia salarial atribuida a los términos de corrección del sesgo de selección, que viene dado por

$$\sum P_k^j (\hat{\Psi}_{jm} \hat{\lambda}_{jm}^* - \hat{\Psi}_{jf} \hat{\lambda}_{jf}^*) \quad [19]$$

Siendo $k = m, f$ y $\lambda_j^* = \phi [J^j(Z_i^j; \hat{\gamma}^j)] / F^j(Z_i^j; \hat{\gamma}^j)$.

2. ESTADÍSTICAS UTILIZADAS

Los datos que principalmente hemos utilizado provienen de la Encuesta sobre Condiciones de Vida y Trabajo (ECVT) y la Encuesta de Conciencia, Biografía y Estructura de Clase (ECBC). Además de estas dos encuestas, también realizaremos un breve análisis con la Encuesta sobre Discriminación Salarial (EDS). Todas ellas tienen una serie de ventajas e inconvenientes para realizar este tipo de estudios que describiremos a continuación brevemente.

La EDS (1987), elaborada por el Ministerio de Asuntos Sociales, Instituto de la Mujer, se realizó originariamente para estudiar la discriminación salarial de la mujer en España, con el objetivo de reflejar la situación laboral de la mujer asalariada, centrándose su atención en la diferencia de ingresos con respecto al hombre en situaciones comparables en términos de educación, experiencia profesional y situación ocupacional en un ámbito urbano. De hecho, esta encuesta recoge información de 2.451 individuos residentes en Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao y Zaragoza, siguiendo un criterio de proporcionalidad. Pero solamente se entrevistó a mujeres asalariadas y a la pareja de éstas en caso de tenerla. Por tanto, todos los hombres que figuran en la encuesta están casados o conviviendo con su pareja, y no existe información acerca de mujeres no ocupadas.

Una de las ventajas que tiene esta encuesta para realizar este tipo de ejercicios es que, además de contener una amplia información acerca de características personales y laborales de los entrevistados, contiene una detallada información sobre las rentas salariales y el número de horas trabajadas por cada individuo. A partir de aquí se construye la variable salarial constituida por el salario por hora obtenido por el sujeto.

La ECVT, elaborada por el Ministerio de Economía y Hacienda en 1985, recoge una extensa información sobre la situación laboral de más de sesenta mil individuos elegidos de forma aleatoria en todo el ámbito nacional. Debido a los objetivos de este estudio, nos centraremos en la submuestra de individuos con edades comprendidas entre los 16 y 64 años que declaran haber trabajado en la última semana o han realizado trabajos ocasionales en los últimos tres meses.

La ECBC (1991) se realizó conjuntamente por el Instituto Nacional de Estadística, la Comunidad Autónoma de Madrid y el Instituto de la Mujer. El muestreo se realizó a partir del censo electoral (no incluye a menores de 16 años) obteniendo información de trabajadores, desempleados e inactivos. Dado el objetivo y las entidades financiadoras se realizaron 1.600 entrevistas en Madrid y 5.000 en el resto de España sobrerrepresentando a los individuos con estudios medio y altos, además de la sobrerrepresentación de Madrid⁶. Las ventajas de estos datos son que contienen infor-

(6) En Carabaña *et al.* (1992) se explica detalladamente el objetivo del proyecto, así como la muestra finalmente seleccionada.

mación sobre las horas trabajadas y que los salarios vienen dados de forma continua⁷, además de una extensa información laboral del sujeto. Los inconvenientes de las sobrerrepresentaciones anteriormente comentadas se corrigieron utilizando las ponderaciones PT que figuran en la propia encuesta y que se aconseja que se usen para conseguir una muestra aleatoria [Carabaña *et al.* (1992)].

La definición de variables a partir de los datos se ha intentado hacer de la forma más homogénea posible, ya que las preguntas y las clasificaciones de las posibles respuestas no coinciden totalmente en los cuestionarios. La mayor divergencia se encuentra en la variable salarial, ya que en la ECVT, no sólo, no existe información acerca del número de horas trabajadas por cada individuo, sino que, sobre los salarios, solamente conocemos que están comprendidos entre siete posibles intervalos correspondientes a retribuciones líquidas mensuales (salario bruto descontada la cotización a la Seguridad Social y la retención fiscal). Para estimar las ecuaciones de salarios hubo que transformar estos salarios líquidos en brutos⁸.

Si analizamos las diferencias salariales medias según el sexo de la persona, evidentemente, esta diferencia es mayor cuando se evalúa a partir de salarios mensuales o anuales que cuando se realiza a partir de salarios/hora, tal y como argumenta Cain (1986), ya que no se tiene en cuenta el hecho de que la mujer puede decidir voluntariamente trabajar menos horas, lo que reduciría su salario global⁹. Efectivamente, la diferencia salarial media observada entre el salario/hora bruto masculino y femenino es aproximadamente un 19% favorable al hombre en la EDS y un 21% en la ECBC, mientras que en la ECVT este porcentaje se situaría en el 45% (evaluado a partir de los valores medios de los intervalos salariales).

Dadas las ventajas e inconvenientes de las tres encuestas, nos parece conveniente resaltar los resultados obtenidos a partir de la ECVT y la ECBC y relegar los de la EDS al anexo (cuadros 7 y 8) a título meramente comparativo. Asimismo, las ecuaciones de salarios estimadas para cada una de las ocupaciones definidas solamente ha podido realizarse a partir de la ECVT, ya que con la EDS y la ECBC no tendríamos los suficientes grados de libertad debido a las escasas observaciones existentes para algunas ocupaciones, sobre todo en el caso de las mujeres.

El nivel de educación se ha medido a través de los diferentes estudios realizados o títulos obtenidos por el individuo, intentando homogeneizar los datos de las encuestas, ya que no coinciden exactamente los cuestionarios. De esta forma, se han definido seis variables (EDU1,...,EDU6), donde, en la ECBC, EDU1 correspondería a Analfabeto y Sin estudios, EDU2 a Graduado Escolar y EGB, EDU3 a Bachillerato antiguo, BUP y COU, EDU4 a Formación Profesional I y II, EDU5 a Otros estudios

(7) Dado que una parte de la muestra expresa su salario en términos netos, se utilizó el tipo impositivo medio del IRPF por tramos de base imponible del año donde se hizo la encuesta para transformarlos a términos brutos. Esta operación también se realizó en la Encuesta sobre Discriminación Salarial para aquellos sujetos que expresaban su salario en términos netos.

(8) Para ello, transformamos las retribuciones anuales brutas que figuran en la tabla de retenciones fiscales para 1985 en líquidas y, suponiendo 14 pagas al año, comparamos estas cifras con las que figuran en la ECVT, para conocer, de esta forma, la retención que hay que aplicar (en función del escalón salarial, el estado civil y el número de hijos) que, junto con la cotización media a la Seguridad Social para dicho año, nos permite convertir los salarios que aparecen en la ECVT a términos brutos.

(9) Con la ECVT, este problema se intentará solventar introduciendo en las ecuaciones de salarios estimadas un control para cuando el individuo tenga un contrato a tiempo parcial.

medios y Titulados de Grado Medio y EDU6 a Titulados de Grado Superior, Otros estudios postsecundarios y Post-graduados. En la ECVT la definición de estas variables ficticias sería la siguiente: EDU1 corresponde a menos de estudios primarios, EDU2 a EGB, EDU3 a BUP y COU, EDU4 a Formación Profesional, EDU5 a Estudios de Grado Medio y EDU6 a Estudios Universitarios o Técnicos de Grado Superior.

Respecto a las ocupaciones, debido al tema tratado, solamente se han incluido las pertenecientes a asalariados. A partir de la ECBC se han definido las siguientes categorías ocupacionales¹⁰: OCUP1, que corresponde a Operarios sin especialización no agrarios, Resto de personal de los servicios, Resto de trabajadores agrarios y No clasificables, OCUP2, compuesta por Profesionales, técnicos y asimilados por cuenta ajena y Operarios cualificados y especializados no agrarios, OCUP3 por Capataces y contra maestres no agrarios y Jefes de departamentos administrativos, comerciales o de los servicios de empresas no agrarias o de la administración pública, OCUP4 por Resto de personal administrativo y comercial y OCUP5 por Directores de empresas y altos funcionarios y Profesionales de las Fuerzas Armadas.

Según la ECVT, OCUP1 estaría compuesta por Obreros sin especialización no agrarios, Resto de trabajadores de servicios, Activos no clasificados y Resto de trabajadores agrarios, OCUP2 por Obreros especializados no agrarios, OCUP3 por Contra maestres, capataces y Jefes de grupo de servicios, OCUP4 por Resto de personal administrativo, comercial y técnico de empresas no agrarias y de la Administración Pública, y OCUP5 por Directores Gerentes y Alto e Intermedio personal administrativo, comercial y técnico de empresas no agrarias y de la Administración Pública y Profesionales de las Fuerzas Armadas.

Para medir la experiencia laboral, además de la edad del individuo (EDAD) y su cuadrado (EDAD²), también se incluyen el número de meses en paro (NMPARO) que el individuo haya podido estar desde que dejó un empleo previo hasta el que tiene ahora –aunque solamente con la ECVT y con la EDS, pues no figura en la ECBC–, y el tiempo de permanencia en el último empleo como indicador de la experiencia profesional específica del sujeto. Esta última se construye definiendo cuatro variables ficticias (EXP1, ..., EXP4) donde EXP1 se refiere a menos de seis meses, EXP2 de seis meses a dos años, EXP3 de dos a cinco años y EXP4 a más de cinco años para las tres encuestas.

Otras variables utilizadas en este estudio son el estado civil, el número de hijos en la EDS y la ECVT, el grado de parentesco con la persona principal en la ECBC y unos controles para el sector de actividad y la residencia del sujeto. Una descripción estadística de las variables figura en los cuadros 1 y 2 del anexo posterior.

3. RESULTADOS

3.1. Resultados de la estimación del modelo logit multinomial

La estimación del modelo logit multinomial para toda la muestra se presenta en el cuadro 3 para la ECVT y en el 4 para la ECBC del anexo. A partir de estas estima-

(10) Ésta es la única encuesta donde se especifica una rúbrica para los profesionales por cuenta ajena, ya que en la EDS y en la ECVT los únicos profesionales que aparecen son por cuenta propia, y es de suponer que los asalariados se encuentren repartidos en el resto de categorías.

ciones se puede analizar cómo influyen las distintas variables explicativas en la probabilidad de desempeñar cada una de las cinco ocupaciones consideradas para un individuo tipo. Dicho sujeto corresponde a una persona con las características mayoritarias para cada una de las variables consideradas¹¹.

Un mayor nivel de educación aumenta la probabilidad de trabajar en la ocupación 5 (Directivos) y reduce la de la ocupación 1 (Trabajadores no especializados). La edad muestra una relación en forma de "U" respecto a la probabilidad de estar en la ocupación 1 y de "U" invertida respecto a la ocupación 5. Una mayor experiencia en el puesto de trabajo aumenta la probabilidad de la ocupación 5 y reduce la de la 1. Un mayor tiempo desempleado reduce la probabilidad de desempeñar funciones de Directivos y aumenta la de Trabajadores no especializados¹².

Respecto al sexo, la segregación ocupacional de la mujer se manifiesta en que tiene una mayor probabilidad de desempeñar funciones como Trabajadores no especializados (OCUP1) y Resto de personal administrativo (OCUP4) y una menor para ocupar funciones de Trabajador especializado, Capataz o Contramaestre y Directivo o Cuadro Medio¹³. Similares conclusiones se obtienen de los trabajos de Schmidt y Strauss (1975), Brown *et al.* (1980) y Miller (1987), quienes utilizan una metodología similar. Sin embargo, no podemos efectuar otras comparaciones a nivel nacional, ya que no existen estudios análogos sobre el tema; solamente en el trabajo de Peinado (1988), donde se realiza una descripción estadística a partir de la Encuesta de Población Activa, se deduce que las mujeres se concentran en ocupaciones como Personal administrativo, Comerciantes y vendedores y Trabajadores de los servicios.

3.2. Resultados de la descomposición salarial

Los resultados de la descomposición salarial descrita en el epígrafe 1 se presentan en los cuadros 2 y 3, donde los salarios vienen expresados en términos logarítmicos y donde, debido a las limitaciones de las encuestas utilizadas, mientras con la ECBC es posible determinar el salario por hora de cada individuo, con la ECVT sólo es factible calcular el salario mensual. Los salarios medios por ocupación, así como los distintos porcentajes de hombres y mujeres en cada una de éstas, vienen representados en los cuadros 5 y 6 del anexo.

En el cuadro 2 se presenta la descomposición salarial descrita en las ecuaciones [4] y [8], que nos permite un primer análisis del problema a un nivel de desagregación mayor que el realizado posteriormente para calcular las expresiones [5] y [9], puesto que en estas últimas es necesario la estimación del modelo logit multinomial.

(11) Para la ECVT tendría un nivel de estudios de EGB, residente en Andalucía, 45 años de edad, con más de cinco años en el último empleo. clasificado en el sector Otros Servicios, casado sin hijos y no habiendo estado ningún mes en situación de desempleo. Para la ECBC tendría estudios medios, residente en Andalucía, de 45 años de edad, con más de cinco años de antigüedad en la empresa, clasificado en el sector servicios, casado y persona principal de la familia.

(12) Esto corrobora los resultados obtenidos por Polachek (1981).

(13) Esto viene a confirmar los resultados obtenidos por Lazear y Rosen (1990), quienes desarrollando un modelo teórico, concluyen que para niveles idénticos de habilidad se promociona antes a un hombre que a una mujer a ocupaciones de elevada responsabilidad y salario. Según estos autores, esta preferencia por el hombre para tales ocupaciones vendría motivada por la mayor intermitencia en la participación laboral que la mujer tiene respecto al hombre.

Cuadro 2: DESCOMPOSICIÓN SALARIAL

	ECVT		ECBC	
Diferencia salarial media total	0,464		0,212	
Porcentaje atribuido a:	[4]	[8]	[4]	[8]
Diferencias intraocupacionales	98,62	83,33	115,02	132,90
Diferencias en la distribución ocupacional	1,38	16,67	-15,02	-32,90

Nota: Con la ECBC se podría haber trabajado con una desagregación mayor si hubiésemos utilizado la información sobre la variable ocupación con 3 dígitos de la CNO-79. Sin embargo, no nos ha parecido adecuado debido a que esta clasificación tiene casi tantas categorías como observaciones.

Los resultados de este cuadro se han obtenido con la desagregación de la condición socio-económica que figura en los cuestionarios de ambas encuestas, es decir, a partir de las doce categorías de asalariados de la ECBC y las trece correspondientes a la ECVT. Podemos comprobar que la mayor parte de la diferencia salarial entre hombres y mujeres se debe a diferencias salariales dentro de una misma ocupación.

En el cuadro 3 utilizamos las categorías ocupacionales descritas en la sección 2 y presentamos el porcentaje que cada uno de los tres sumandos descritos en las expresiones [5] y [9] representa sobre la diferencia salarial media observada. En el caso de la ECVT, el primer sumando también se divide en los componentes atribuidos a distintas productividades y a la discriminación según se considere la estructura salarial no discriminatoria como la masculina (β_m), la femenina (β_f) o el estimador de Neumark (b); presentándose también los resultados correspondientes a la estimación por MCO y por el método en dos etapas de Lee (1983)¹⁴.

De nuevo, la mayor parte de la diferencia salarial por sexos es atribuible a diferencias salariales intraocupacionales, al igual que obtenía Miller (1987) para el caso del Reino Unido a partir del *General Household Survey* (1980), situando dicho porcentaje en el 87,43%. Estos resultados son consistentes con los obtenidos en trabajos anteriores por Chiplin y Sloane (1976), Greenhalgh (1980) y Brown *et al.* (1980). No obstante, una parte de las diferencias salariales son el resultado de la segregación ocupacional.

Si seguimos comparando nuestros resultados con los de Miller (1987), observamos que él obtiene un porcentaje negativo en la segregación ocupacional discriminatoria, lo que, según sus palabras, significaría “que el hecho de que similares trabajadores masculinos y femeninos sean asignados a diferentes ocupaciones tiende a incrementar las ganancias femeninas, *ceteris paribus*” [Miller (1987), pág. 893]. Por

(14) Las estimaciones de las ecuaciones de salarios pueden consultarse en Hernández (1995a).

tanto, no existe evidencia empírica en su estudio de discriminación salarial atribuida a la segregación ocupacional, cosa que no ocurre en el presente trabajo. Esto provoca que el porcentaje total de diferencia salarial imputado al motivo discriminación en el mercado laboral se reduzca al 34,39 % en su trabajo, mientras que en nuestro caso se sitúa en torno al 80%.

Comparando este porcentaje con los obtenidos en otros trabajos para la economía española citados al comienzo de la introducción, observamos que supone un in-

Cuadro 3: DESCOMPOSICIÓN SALARIAL

	ECVT		ECBC		
Diferencia salarial media total	0,464		0,212		
Porcentaje atribuido a:	[5]	[9]	[5]	[9]	
Diferencias intraocupacionales	88,19	86,43	75,98	54,15	
		<u>MCO</u>	<u>Lee</u>	<u>MCO</u>	<u>Lee</u>
Porcentaje debido a diferentes características	β _m β _r b	21,86	19,63	21,39	19,15
		20,01	18,82	19,20	18,46
		20,18	18,62	19,42	18,32
Porcentaje atribuido a la discriminación	β _m β _r b	66,33	64,03	65,04	70,34
		68,18	64,84	67,23	71,03
		68,01	65,04	67,01	71,17
Porcentaje atribuido al sesgo de seleccion		4,53		-3,06	
Diferencias en la distribución ocupacional	11,81		13,57	24,02	45,85
Porcentaje debido a diferentes características	1,33		1,68	-43,15	-9,92
Porcentaje atribuido a la discriminacion	10,48		11,89	67,17	55,77

cremento en el grado de discriminación salarial de la mujer, ya que, no solamente añadimos un nuevo porcentaje de discriminación salarial atribuido a la segregación ocupacional, sino que dentro de cada ocupación, el porcentaje de diferencia salarial imputado a la discriminación en el mercado laboral también es superior cuando utilizamos esta descomposición salarial de Brown *et al.* (1980) en comparación con la descomposición de Oaxaca (1973) utilizada en dichos trabajos.

Para el caso de Estados Unidos, Brown *et al.* (1980), a pesar de ser los primeros en proponer este tipo de descomposición salarial que convierte a la de Oaxaca en caso particular de ella, no computan de forma exhaustiva el valor de cada uno de los sumandos. No obstante, de su trabajo se puede deducir aproximadamente el porcentaje de diferencial salarial atribuible a la segregación discriminatoria en el mercado de trabajo, el cual se situaría en el 26,43%.

El objetivo perseguido en este estudio consistía en cuantificar el porcentaje de diferencia salarial atribuido a la segregación ocupacional discriminatoria de la mujer en el mercado de trabajo; y hemos comprobado que en España, dicho porcentaje supone una fuente de discriminación salarial como ya se adelantaba al comienzo del trabajo. La comparación de los resultados obtenidos con la ECVT (1985) y con la ECBC (1991)¹⁵, período durante el cual el empleo creció considerablemente en España y del que se favorecieron en buena medida las mujeres [Sánchez (1993)], permite concluir que la discriminación en el acceso al empleo es el determinante último de la segregación y que las diferencias salariales observadas entre sexos cada vez están más motivadas por dicha segregación ocupacional.

4. CONCLUSIONES

Con el concepto de ocupación utilizado (condición socio-económica) y la desagregación definida en páginas precedentes, este trabajo concluye que la segregación ocupacional de la mujer en el mercado de trabajo supone una fuente de discriminación salarial que se ha hecho más determinante en los últimos años. Si bien no es la más importante, ya que como se pone de manifiesto en este estudio la mayor parte de la diferencia salarial media observada a favor del hombre estaría motivada por diferencias salariales dentro de una misma ocupación, sí que permite concluir que al menos una parte de las diferencias salariales por sexo son el resultado de la segregación.

Estas conclusiones han de servir para reflexionar acerca de las políticas destinadas a paliar la discriminación salarial de la mujer. Pues tal y como acabamos de observar, no solamente se necesitan políticas de igualdad de retribuciones en un mismo empleo, sino que para reducir el componente de segregación en la explicación de las diferencias salariales también son precisas políticas de igualdad de oportunidades en el acceso al empleo y legislación sobre medidas favorables para la mujer que permitan un marco de igualdad en aspectos tales como la contratación, formación y promoción del trabajador. Se trataría de eliminar las trabas legales o consuetudinarias más que políticas afirmativas que establecieran cuotas de empleo, ya que esto solamente sería viable en la Administración Pública y no es precisamente en este sector donde las mujeres tienen un mayor problema de segregación.

Por otra parte, para reducir el componente de segregación ocupacional motivado porque las mujeres se decantan por ocupaciones donde sus abandonos periódicos del

(15) Los correspondientes a la EDS figuran en el cuadro 8 del anexo.

mercado laboral (causados, por ejemplo, porque el cuidado de los hijos es realizado mayoritariamente por ellas) no afecte negativamente sus cualificaciones, sería apropiado la adopción de medidas relativas al transporte escolar, gratuidad de las guarderías, fomento de comedores escolares, etc.

La complejidad en el diseño de estas medidas ha suscitado diversos estudios que evalúan su impacto. En el trabajo de Gunderson (1989) figura una amplia lista de estas iniciativas realizadas en Estados Unidos, Gran Bretaña, Canadá y Australia y el distinto impacto que han tenido a la hora de solucionar el problema para el que fueron elaboradas. En ocasiones, políticas de igualdad de salarios pueden generar una mayor segregación. Por ello, pensamos que ambos tipos de políticas han de efectuarse conjuntamente.

Dado que no existen otros estudios a nivel nacional que utilicen esta metodología, o similar, para medir el grado de discriminación salarial atribuible a la segregación ocupacional de la mujer, pensamos que este trabajo supone una innovación en esta línea. Aunque los resultados obtenidos a partir de la ECVT y la ECBC confirman la misma idea, las comparaciones entre ambas encuestas debe hacerse con la debida cautela a causa de las diferencias metodológicas existentes entre ellas, donde la más importante es el hecho de que los salarios en la ECVT están definidos por tramos o intervalos.

ANEXO

Cuadro A.1: DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA DE LA POBLACIÓN OCUPADA
Media (Desviación típica)
Encuesta sobre Condiciones de Vida y Trabajo

VARIABLES	Hombres	Mujeres	Muestra total
W	78,398 (47,28)	53,910 (37,01)	70,609 (45,72)
EDU1	0,266 (0,44)	0,244 (0,43)	0,259 (0,44)
EDU2	0,428 (0,49)	0,383 (0,49)	0,413 (0,49)
EDU3	0,080 (0,27)	0,097 (0,30)	0,086 (0,28)
EDU4	0,084 (0,28)	0,087 (0,28)	0,085 (0,28)
EDU5	0,065 (0,25)	0,108 (0,31)	0,079 (0,27)
EDU6	0,077 (0,27)	0,081 (0,27)	0,078 (0,27)
NMPARO	3,672 (12,31)	14,570 (85,34)	7,138 (49,45)
EDAD	39,067 (11,90)	35,527 (12,65)	37,941 (12,25)
EXP1	0,087 (0,28)	0,130 (0,34)	0,101 (0,30)
EXP2	0,095 (0,29)	0,136 (0,34)	0,108 (0,31)
EXP3	0,112 (0,32)	0,162 (0,37)	0,128 (0,33)
EXP4	0,706 (0,45)	0,572 (0,49)	0,663 (0,47)
CASADO	0,766 (0,42)	0,496 (0,50)	0,680 (0,47)
NHIJOS	1,434 (1,65)	1,697 (1,72)	1,584 (1,69)
PARCIAL	0,033 (0,18)	0,163 (0,37)	0,075 (0,17)
Observaciones	6.471	3.018	9.489

La variable W es el salario bruto medio mensual expresado en miles de pesetas y PARCIAL es una variable ficticia que toma el valor 1 cuando el individuo tiene un contrato a tiempo parcial y cero en otro caso.

Cuadro A.2: DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA DE LA POBLACIÓN OCUPADA
Media (Desviación típica)
Encuesta de Estructura, Biografía y Conciencia de Clase

Variables	Hombres	Mujeres	Muestra total
W	0,903 (0,63)	0,768 (0,53)	0,856 (0,57)
EDU1	0,053 (0,23)	0,024 (0,15)	0,043 (0,20)
EDU2	0,431 (0,51)	0,360 (0,50)	0,406 (0,51)
EDU3	0,158 (0,36)	0,153 (0,36)	0,156 (0,36)
EDU4	0,174 (0,38)	0,173 (0,38)	0,174 (0,38)
EDU5	0,079 (0,28)	0,175 (0,40)	0,113 (0,33)
EDU6	0,105 (0,33)	0,115 (0,33)	0,108 (0,33)
CASADO	0,678 (0,47)	0,478 (0,50)	0,608 (0,49)
PRINCIPAL	0,767 (0,42)	0,212 (0,41)	0,573 (0,50)
EDAD	38,136 (11,44)	33,734 (10,71)	36,601 (11,38)
EXP1	0,059 (0,23)	0,052 (0,22)	0,056 (0,23)
EXP2	0,212 (0,41)	0,315 (0,46)	0,248 (0,43)
EXP3	0,181 (0,38)	0,186 (0,39)	0,183 (0,39)
EXP4	0,548 (0,50)	0,447 (0,25)	0,513 (0,50)
Observaciones	1.327	869	2.196

– La variable W es el salario bruto por hora expresado en miles de pesetas y PRINCIPAL es una variable ficticia que toma el valor 1 cuando el sujeto es la personal principal de la familia y cero en otro caso.

– Para obtener esta descripción estadística se han utilizado las ponderaciones PT que figuran en la encuesta [Carabaña *et al.* (1992)].

Cuadro A.3: ESTIMACIÓN DEL MODELO LOGIT MULTINOMIAL PARA LA MUESTRA COMPLETA
Encuesta sobre Condiciones de Vida y Trabajo

	$\ln \frac{OCUP2}{OCUP1}$	$\ln \frac{OCUP3}{OCUP1}$	$\ln \frac{OCUP4}{OCUP1}$	$\ln \frac{OCUP5}{OCUP1}$
CONSTANTE	-5,064 (12,63)	-11,158 (9,96)	-8,596 (12,33)	-11,302 (13,74)
EDU2	0,385 (5,09)	1,353 (6,78)	1,907 (11,14)	2,019 (10,96)
EDU3	0,757 (4,72)	2,954 (10,15)	3,571 (17,15)	4,276 (19,73)
EDU4	1,222 (9,48)	2,789 (10,38)	3,107 (15,43)	3,619 (16,33)
EDU5	0,537 (2,83)	3,019 (10,00)	3,485 (15,43)	4,997 (22,45)
EDU6	0,040 (0,18)	1,680 (3,76)	2,803 (11,55)	5,116 (22,97)
NMPARO/10	-0,011 (1,25)	0,001 (0,07)	-0,012 (1,24)	-0,008 (0,86)
EDAD	0,114 (6,02)	0,238 (4,91)	0,105 (3,78)	0,181 (6,30)
EDAD2	-0,001 (6,41)	-0,002 (4,32)	-0,001 (3,70)	-0,002 (6,01)
EXP2	0,435 (3,29)	0,386 (1,03)	0,495 (2,51)	0,639 (3,21)
EXP3	0,556 (4,30)	0,830 (2,47)	0,521 (2,77)	0,378 (1,98)
EXP4	0,813 (7,16)	0,639 (2,09)	0,964 (5,48)	1,004 (5,69)
NHIJOS	-0,012 (0,49)	-0,031 (0,56)	-0,082 (2,11)	0,026 (0,76)
CASADO	0,313 (3,82)	0,691 (3,25)	0,185 (1,67)	0,201 (1,85)
MUJER	-0,596 (7,08)	-1,233 (5,17)	0,385 (3,86)	-0,296 (2,95)
Log L = - 8.823,58		Número de Observaciones = 9.489		

– Las cifras entre paréntesis corresponden a los estadísticos t en valor absoluto.

– Estas estimaciones también incluyen un control por el sector de actividad y la comunidad autónoma de residencia.

– Las variables ficticias omitidas son EDU1 y EXP1.

Cuadro A.4: ESTIMACIÓN DEL MODELO LOGIT MULTINOMIAL PARA LA MUESTRA COMPLETA
Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase

	$\ln \frac{OCUP2}{OCUP1}$	$\ln \frac{OCUP3}{OCUP1}$	$\ln \frac{OCUP4}{OCUP1}$	$\ln \frac{OCUP5}{OCUP1}$
CONSTANTE	-4,149 (3,71)	-9,082 (4,88)	-0,990 (0,87)	-12,906 (4,60)
EDU3	0,933 (3,65)	2,651 (7,40)	2,074 (8,64)	4,200 (5,11)
EDU4	1,421 (5,93)	2,291 (6,22)	1,510 (6,24)	3,695 (4,41)
EDU5	4,077 (12,18)	3,691 (7,97)	2,476 (7,03)	6,009 (6,95)
EDU6	3,771 (11,62)	4,218 (10,11)	2,711 (8,04)	6,604 (8,05)
EDAD	0,009 (0,15)	0,138 (1,52)	0,141 (2,36)	0,151 (1,16)
EDAD2/100	-0,007 (0,10)	-0,136 (1,29)	-0,138 (1,92)	-0,116 (0,79)
EXP3	0,241 (1,09)	0,067 (0,18)	0,252 (1,12)	0,759 (1,51)
EXP4	0,949 (4,25)	0,685 (2,13)	0,776 (3,34)	0,775 (1,63)
PRINCIPAL	-0,162 (0,73)	0,754 (2,13)	0,181 (0,80)	0,149 (0,27)
CASADO	0,267 (1,33)	0,200 (0,68)	0,426 (2,06)	0,485 (1,13)
MUJER	-0,616 (3,15)	-0,975 (3,12)	0,194 (1,99)	-2,035 (3,88)
Log L = - 2.152,49		Número de Observaciones = 2.196		

- Las cifras entre paréntesis corresponden a los estadísticos t en valor absoluto.

- Estas estimaciones también incluyen un control por el sector de actividad y la comunidad autónoma de residencia.

- Las variables ficticias omitidas son EDU1, EDU2, EXP1 y EXP2.

Cuadro A.5: SALARIOS MEDIOS (EN LOGARITMOS) POR OCUPACIÓN Y PORCENTAJES DE HOMBRES Y MUJERES EN CADA UNA DE ELLAS
Encuesta sobre Condiciones de Vida y Trabajo

	\bar{W}_m	P_m	\bar{W}_f	P_f	\hat{P}_f
OCUP1	10,756	34,63	10,267	51,42	42,76
OCUP2	11,098	33,84	10,690	14,48	22,14
OCUP3	11,344	3,71	10,985	0,86	2,79
OCUP4	11,305	9,24	11,022	15,18	9,08
OCUP5	11,619	18,58	11,331	18,06	23,23
Total	11,108	100,00	10,644	100,00	100,00

Cuadro A.6: SALARIOS MEDIOS (EN LOGARITMOS) POR OCUPACIÓN Y PORCENTAJES DE HOMBRES Y MUJERES EN CADA UNA DE ELLAS
Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase

	\bar{W}_m	P_m	\bar{W}_f	P_f	\hat{P}_f
OCUP1	6,308	17,58	5,986	23,11	16,79
OCUP2	6,686	51,66	6,696	40,05	53,54
OCUP3	6,927	8,31	6,838	3,64	5,99
OCUP4	6,663	18,33	6,400	32,87	20,36
OCUP5	7,091	4,12	6,911	0,33	3,32
Total	6,652	100,00	6,441	100,00	100,00

Cuadro A.7: ESTIMACIÓN DEL MODELO LOGIT MULTINOMIAL PARA LA MUESTRA COMPLETA
Encuesta sobre discriminación salarial

	$\ln \frac{OCUP2}{OCUP1}$	$\ln \frac{OCUP3}{OCUP1}$	$\ln \frac{OCUP4}{OCUP1}$	$\ln \frac{OCUP5}{OCUP1}$
CONSTANTE	-0,524 (0,32)	-3,593 (0,98)	-3,056 (2,07)	-10,677 (5,01)
EDU2	0,390 (1,22)	0,803 (0,92)	1,361 (4,24)	0,680 (0,97)
EDU3	0,826 (1,96)	1,946 (2,01)	3,143 (7,89)	3,266 (4,63)
EDU4	0,452 (1,17)	1,861 (1,99)	1,759 (4,76)	2,718 (3,98)
EDU5	0,530 (0,97)	1,425 (1,07)	2,203 (4,57)	5,898 (8,18)
EDU6	0,309 (0,32)	2,216 (1,50)	3,167 (4,04)	7,303 (7,73)
EXP4	0,251 (1,82)	1,028 (1,98)	0,292 (1,06)	0,370 (2,05)
NMPARO	-0,004 (1,83)	-0,035 (2,34)	-0,013 (2,53)	-0,027 (3,35)
EDAD	0,148 (1,69)	0,031 (0,17)	0,177 (2,28)	0,475 (4,39)
EDAD2/10	-0,019 (1,71)	-0,003 (0,14)	-0,022 (2,22)	-0,056 (4,10)
NHIJOS	-0,258 (2,35)	-0,041 (0,17)	-0,303 (3,12)	-0,316 (2,67)
MUJER	-1,198 (5,12)	-3,278 (4,25)	-0,072 (0,33)	-0,721 (3,72)
Log L = - 1.372,78		Número de observaciones = 1.544		

- Las cifras entre paréntesis corresponden a los estadísticos t en valor absoluto.

- Estas estimaciones también incluyen un control por el sector el sector de actividad y la ciudad de residencia.

- Las variables ficticias omitidas son EDU1, EXP1, EXP2 y EXP3.

Cuadro A.8: SALARIOS MEDIOS (EN LOGARITMOS) POR OCUPACIÓN Y PORCENTAJES DE HOMBRES Y MUJERES EN CADA UNA DE ELLAS
Encuesta sobre Discriminación Salarial

	\bar{W}_m	P_m	\bar{W}_f	P_f	\hat{P}_f
OCUP1	6,276	6,49	6,174	12,47	7,83
OCUP2	6,464	24,50	6,324	11,06	22,70
OCUP3	6,727	3,31	6,678	0,24	4,16
OCUP4	6,648	31,41	6,460	46,82	34,10
OCUP5	7,190	34,29	7,021	29,41	31,21
Total	6,767	100,00	6,575	100,00	100,00

Descomposición Salarial

Diferencia salarial media total	0,192	
Porcentaje atribuido a:	[5]	[9]
Diferencias intraocupacionales	86,24	82,88
Diferencias en la distribución ocupacional	13,76	17,12
Porcentaje debido a diferentes características	9,27	8,81
Porcentaje atribuido a la discriminación	4,49	8,31



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexis, M. (1974): "The Political Economy of Labor Market Discrimination: Sintesis and Exploration", en A. Horowitz y G. von Furstenberg (eds.) *Patters of Discrimination*, vol. II. Lexington, Mass.: D. C. Heath.
- Benería, L. (1985): "Gender, Skill and the Dynamics of Women's Employment", *Papers de Seminari*, 24, págs. 45-76.
- Bergmann, B.R. y Adelman, I. (1973): "The 1973 Report of the President's Council of Economic Advisers: The Economic Role of Women", *American Economic Review*, 63, págs. 509-514.
- Blau, F. (1972): "Women's Place in the Labor Market", *American Economic Review*, 62, págs. 161-166.
- Boskin, M.J. (1974): "A Conditional Logit Model of Occupational Choice", *Journal of Political Economy*, 82, págs. 389-398.
- Brown, R.S., Moon, M. y Zoloth, B.S. (1980): "Incorporating Occupational Attainment in Studies of Male-Female Earnings Differentials", *Journal of Human Resources*, 15, págs. 3-28.
- Cain, G.G. (1986): "The Economic Analysis of Labour Market Discrimination: a Survey", en O. Ashenfelter y R. Layard (eds.), *Handbook of Labour Economics*, vol. 1. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, págs. 693-785.

- Carabaña, J., 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.
- Chiplin, B. y Sloane, P.J. (1976): *Sex Discrimination in the Labour Market*, London: Macmillan Press.
- De la Rica, S. y Ugidos, A. (1995): “¿Son las Diferencias en Capital Humano Determinantes de las Diferencias Salariales Observadas entre Hombres y Mujeres?”, *Investigaciones Económicas*, XIX, págs. 395-414.
- Fuchs, V. (1971): “Differences in Hourly Earnings Between Men and Women”, *Monthly Labor Review*, 94, págs. 9-15.
- Greenhalgh, C.A. (1980): “Male-Female Wage Differentials in Great Britain: Is Marriage an Equal Opportunity?”, *Economic Journal*, 90, págs. 751-775.
- Gronau, R. (1973a): “The Effect of Children on the Housewife’s Value of Time”, *Journal of Political Economy*, 81, págs. S168-S199.
- Gronau, R. (1973b): “The Intrafamily Allocation of Time: The Value of the Housewife’s Time”, *American Economic Review*, 63, págs. 634-652.
- Gunderson, M. (1989): “Male-Female Differentials and Policy Responses”, *Journal of Economic Literature*, 27, págs. 46-72.
- Hausman, J. y McFadden, D. (1984): “Specification Test for the Multinomial Logit Model”, *Econometría*, 52, págs. 1.219-1.240.
- Hernández, P.J. (1995a): “La Segmentación Ocupacional de la Mujer como Causa de Discriminación Salarial: un Estudio Empírico”, Documento de Trabajo, n.º 7. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Murcia.
- Hernández, P.J. (1995b): “Análisis Empírico de la Discriminación Salarial de la Mujer de España”, *Investigaciones Económicas*, XIX, págs. 195-215.
- Lazear, E.P. y Rosen, S. (1990): “Male-Female Wage Differentials in Job Ladders”, *Journal of Labor Economics*, 8, págs. S106-S123.
- Lee, L.F. (1983): “Generalized Econometric Models with Selectivity”, *Econometría*, 51, págs. 507-512.
- Matthaei, J. A. (1980): “Consequences of the Rise of the Two-Earner Family: The Breakdown of the Sexual Division of Labor”, *American Economic Review*, 70, págs. 198-202.
- Miller, P. W. (1987): “The Wage Effect of the Occupational Segregation of Women in Britain”, *Economic Journal*, 97, págs. 885-896.
- Mincer, J. (1970): “The Distribution of Labor Incomes: A Survey with Special Reference to the Human Capital Approach”, *Journal of Economic Literature*, 8, págs. 1-26.
- Mincer, J. (1974): *Schooling, Experience and Earnings*. Columbia University Press, New York.
- Mincer, J. (1978): “Family Migration Decisions”, *Journal of Political Economy*, 85, págs. 749-774.
- Neumark, D. (1988): “Employers Discriminatory Behavior and the Estimation of Wage Discrimination”, *Journal of Human Resources*, 23, págs. 279-295.
- Oaxaca, R. (1973): “Male-Female Wage Differentials in Urban Labour Markets”, *International Economic Review*, 14, págs. 693-709.
- Peinado, A. (1988): *La Discriminación de la Mujer en el Mercado de Trabajo Español: una Aproximación Empírica a la Discriminación Salarial*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Colección Informes: Serie empleo.
- Polachek, S.W. (1981): “Occupational Self-Selection: A Human Capital Approach to Sex Differences in Occupational Structure”, *Review of Economic and Statistics*, 62, págs. 60-69.
- Prieto, J. (1995): *Discriminación Salarial por Sexo y Movilidad Laboral*. Tesis Doctoral. Universidad de Oviedo.

- Reilly, B. (1991): "Occupational Segregation and Selectivity Bias in Occupational Wage Equations: an Empirical Analysis Using Irish Data", *Applied Economics*, 23, págs. 1-7.
- Rodríguez, J.M., Vera, J. y Moreno, G. (1995): "La Discriminación Salarial de la Mujer en el Mercado de Trabajo Español", en *Estudios sobre el Funcionamiento del Mercado de Trabajo Español*, J. J. Dolado y J. F. Jimeno (Compiladores). FEDEA. Madrid.
- Sánchez, M. (1993): "La Segregación de las Mujeres en el Mercado de Trabajo Español: evidencia para el período 1964-1988", *Hacienda Pública Española*, 124, págs. 123-139.
- Schmidt P.J. y Strauss, R. (1975): "The Prediction of Occupation Using Multiple Logit Models", *International Economic Review*, 16, págs. 471-485.
- Trost, R.P. y Lee, L.F. (1984): "Technical Training and Earnings: a Polychotomous Choice Model with Selectivity", *Review of Economics and Statistics*, 66, págs. 151-156.
- Tzannatos, Z. y Zabalza, A. (1984). "The Anatomy of the Rise of British Female Relative Wages in the 1970's: Evidence from the New Earnings Survey", *British Journal of Industrial Relations*, 22, págs. 177-194.
- Zabalza, A. y Tzannatos, Z. (1985a): "The Effect of Britain's Anti-discriminatory Legislation on Relative Pay and Employment", *Economic Journal*, 95, págs. 679-699.
- Zabalza, A. y Tzannatos, Z. (1985b): *Women and Equal Pay: The Effects of Legislation on Female Employment and Wages in Britain*. Cambridge University Press.

Fecha de recepción del original: abril, 1995

Versión final: enero, 1997

ABSTRACT

This work quantifies the percentage of wage discrimination attributable to the occupational segregation of women. A multiple choice occupational model is estimated. It is shown that women have a higher probability of being in the group made up of unskilled workers and other administrative personal and employees. It is found that wage discrimination is due mainly to intra-occupational wage differentials, although inter-occupational wage differentials are becoming increasingly important.

Keywords: wage discrimination, occupational segregation, multiple logit model.