

# Diferentes patrones de segregación de género y diferencia salarial entre hombres y mujeres en la hostelería

JUAN ANTONIO CAMPOS SORIA; BIENVENIDO ORTEGA AGUAZA y MIGUEL ÁNGEL ROPERO GARCÍA

*Departamento de Economía Aplicada (Estructura Económica)*

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

e-mail: jacampos@uma.es; ortega@uma.es; maroperero@uma.es

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es estimar la contribución de los distintos tipos de segregación de género en la diferencia salarial en la hostelería. Se emplean datos emparejados trabajador-establecimiento. La base de datos incluye información de 181 hoteles y 121 restaurantes de Andalucía. Estas repercusiones se obtienen suponiendo rendimientos iguales de las variables observables para hombres y mujeres y rendimientos distintos para cada colectivo. Entre los principales resultados cabe resaltar los siguientes. La segregación industrial, vertical y de establecimiento aumentan la diferencia salarial. La segregación horizontal y de categoría contribuyen a disminuirla. Estas estimaciones son robustas a la especificación empírica considerada.

*Palabras clave:* Diferencia salarial, segregación ocupacional, segregación horizontal, segregación vertical.

## Different Patterns of Gender Segregation and Wage Gap Between Men and Women in the Hospitality Sector

### ABSTRACT

The aim of this article is to estimate the contribution of different types of gender segregation on the wage gap in the hospitality sector. A matched employee-employer database is used. The data source includes information on 181 hotels and 121 restaurants in Andalusia. These contributions are obtained assuming both equal returns of the observable variables for men and women and different returns. The main results are the following ones. Industrial, vertical and establishment segregation increase wage differential. Horizontal and category segregation diminish it. These estimations are robust to the empirical specification used.

*Keywords:* Wage Gap, Occupational Segregation, Horizontal Segregation, Vertical Segregation.

Clasificación JEL: J24, J31, J74, L83.

---

Artículo recibido en febrero de 2009 y aceptado en octubre de 2009.

Artículo disponible en versión electrónica en la página [www.revista-eea.net](http://www.revista-eea.net), ref. 28102.

## 1. INTRODUCCIÓN

La desigualdad salarial entre hombres y mujeres es un fenómeno generalizado en la mayor parte del mundo, pero este problema es más importante en España que en el resto de países europeos, con la excepción de Irlanda (Simón, 2006). Por esta razón, han proliferado las investigaciones sobre las causas de la diferencia salarial entre hombres y mujeres para el caso español durante los últimos años (Hernández, 1995; García, et al., 2001; De la Rica, 2003; Gardeazábal y Ugidos, 2005).

En este contexto, este trabajo trata de evaluar en primer lugar, la repercusión relativa de las diferencias de género en las características personales, del establecimiento y del puesto de trabajo sobre la brecha salarial en la hostelería. En segundo lugar, se trata de cuantificar la contribución de la discriminación por razón de sexo. Por último, las estimaciones presentadas permiten separar la repercusión relativa de distintos tipos de segregación de género, que constituye la principal contribución de esta investigación. Las especificaciones empíricas empleadas difieren en las variables de control y en la estructura salarial no discriminatoria tomada como referencia, lo cual aporta estimaciones robustas.

Una de las principales ventajas de esta investigación se deriva de la base de datos utilizada. La muestra dispone de datos emparejados trabajador-establecimiento, con un total de 3.211 empleados de hoteles y restaurantes de Andalucía<sup>1</sup>. Se cuenta además con información desagregada a nivel de puestos de trabajo en lugar de ocupaciones. Tomaskovic-Devey y Skaggs (2002) obtienen evidencia del error de medida cuando se analizan los salarios utilizando ocupaciones en lugar de puestos de trabajo. Asimismo, está ampliamente documentado que a medida que aumenta la agregación de ocupaciones, menor es el grado de la segregación ocupacional identificado (Hakim, 1992). Así pues, la desagregación ocupacional disponible permite identificar mejor los distintos tipos de segregación de género.

A nivel internacional, existe una amplia evidencia empírica de la repercusión de la segregación de las mujeres en industrias, establecimientos y ocupaciones de baja remuneración sobre la diferencia salarial para el conjunto de la economía (Petersen y Morgan, 1995; Bayard et al., 2003 o Gupta y Rothstein, 2005, entre otros).

La investigación sobre estos efectos también es abundante en España. Así por ejemplo, Hernández (1996) descompone la diferencia salarial entre hombres y mujeres en la parte debida a diferencias de características personales, la parte causada por la diferente distribución de hombres y mujeres entre ocupaciones y la parte debida al género del individuo. A su vez la diferencia ocasionada por la segregación ocupacional se descompone en la parte debida a diferencias en las características individuales y la parte no explicada, que se considera discriminación. Este autor obtiene que la mayoría de la diferencia salarial se debe a diferencias intra-

---

<sup>1</sup> Andalucía es uno de los destinos turísticos más importantes del Mediterráneo. Ocupa la cuarta posición como Comunidad Autónoma (NUTS-2) de destino en España, que a su vez es el segundo país más visitado a nivel mundial. Así por ejemplo, Andalucía acapara el 14,6% de las llegadas de turistas extranjeros a toda España en el año 2006 (IET, 2007).

ocupacionales, pero una parte significativa se debe a la segregación. Dentro de ella, la mayor parte se debe a discriminación y no a diferentes características de hombres y mujeres. Aláez y Ulibarri (1999) muestran que la segregación ocupacional y sectorial es el principal determinante de la diferencia salarial en el sector privado. Además, Plasman y Sissoko (2004) obtienen que la segregación ocupacional contribuye más a la diferencia salarial de género que la segregación industrial en España. Lago Peñas (2002) añade evidencia novedosa a los resultados anteriores. Este autor utiliza dos variables ficticias que agrupan a las 5 ocupaciones dominadas por mujeres y a las 5 ocupaciones dominadas por hombres, respectivamente. Con este nivel de agregación, obtiene que la concentración de cada género en distintos grupos de ocupaciones aumenta la diferencia salarial. No obstante, la presencia de los hombres en las ocupaciones dominadas por mujeres reduce sus ganancias más que la de sus compañeras de trabajo, mientras que la presencia de las mujeres en ocupaciones tradicionalmente masculinas aumenta su salario más que el de los varones. Así pues, la diferencia de rendimientos de este tipo de ocupaciones contribuye a reducir la brecha salarial de género.

Algunas investigaciones han estimado un especialmente elevado efecto de la segregación en la desigualdad salarial de género en el caso español. Así por ejemplo, De la Rica (2003) y Hernández (1995) obtienen que buena parte de la diferencia salarial en España se debe a la segregación de las mujeres en las ocupaciones y en los establecimientos con salarios bajos. Según Amuedo-Dorantes y De la Rica (2005), y De la Rica (2007), la segregación industrial explica un 12,1% de la diferencia salarial. La segregación de establecimiento contribuye entre un 22,8% y un 24% y la segregación entre puestos dentro del establecimiento lo hace entre un 28,4% y un 47%, dependiendo de la investigación consultada. Simón (2006) obtiene que las mujeres españolas se concentran en puestos de baja remuneración. Además, este autor constata que las mujeres predominan en establecimientos de bajos salarios en mayor medida que en otros países europeos. Además, la mayor dispersión salarial entre establecimientos en España agrava los efectos de este tipo de segregación. Pena-Boquete (2005) analiza este problema en Galicia y observa que las mujeres alcanzan en menor medida que los hombres los puestos de mayor responsabilidad. Además, las trabajadoras se concentran en el sector textil, mientras que prácticamente no están presentes en diversas ramas del sector manufacturero. Esta investigadora obtiene una elevada correlación entre el grado de discriminación salarial obtenido y el porcentaje de mujeres por ocupación. Ahora bien, esta correlación no se observa a nivel industrial. Estos resultados sugieren la importancia de la segregación ocupacional en la explicación de la diferencia salarial de género en esta región.

Los resultados obtenidos en este tipo de investigaciones dependen de forma crucial de la definición de las ocupaciones y de la información disponible sobre el trabajador, el establecimiento y el puesto de trabajo. La omisión de variables explicativas correlacionadas con la segregación de género puede sesgar las estimaciones. De hecho, De la Rica y Ugidos (1995) obtienen un resultado sorprendente,

pues estiman un efecto negativo de la segregación ocupacional sobre la diferencia salarial. No obstante, este resultado puede deberse a que utiliza ocupaciones muy agregadas. Por otra parte, los resultados de Polavieja (2007) sugieren que el efecto sobre el salario de la segregación ocupacional de género, estaría relacionado con diferencias entre hombres y mujeres en el capital humano específico del puesto de trabajo, en las actitudes respecto al papel de las mujeres en la sociedad, y en la oferta de trabajo doméstico. Por tanto, no parece que la concentración de las mujeres en los puestos peor pagados se deba a las preferencias discriminatorias de los empresarios según este estudio. De igual forma, estos resultados ponen de manifiesto que los estereotipos dominantes en la sociedad juegan un papel importante a la hora de explicar la contribución de la segregación de género en la brecha salarial. Igual que en la investigación de Tam (1997), el coeficiente de la proporción de mujeres en la ocupación deja de ser significativo al añadir la variable de capital humano específico del puesto de trabajo.

Sin embargo, este tipo de estimaciones no existen en turismo. La mayoría de los estudios turísticos utilizan variables ficticias indicativas de la ocupación como explicativas de la diferencia salarial (Skalpe, 2007; Delfim y Varejao, 2007; o Thrane, 2008). Aunque la inclusión de estas variables aproxima los efectos de la segregación ocupacional, no permite aislar qué parte de la diferencia salarial se debe a los distintos tipos de segregación de género. Sparrowe e Iverson (1999) estiman el efecto de la proporción de mujeres en cada ocupación sobre la brecha salarial de género en la hostelería. Estos autores obtienen que los salarios son menores en las ocupaciones con mayoría de mujeres que en el resto.

La literatura precedente constata la existencia de distintos tipos de segregación de género en turismo, por lo que el estudio de sus efectos sobre la diferencia salarial es especialmente interesante en este sector. Así por ejemplo, Jordan (1997) y Lee y Kang (1998) observan que la proporción de mujeres empleadas en turismo es mayor que en otros sectores. Las industrias con elevada proporción de mujeres ocupadas tienden a pagar en media salarios más bajos (Lee y Kang, 1998). Asimismo, la diferencia salarial en turismo es importante debido a que las mujeres están segregadas en establecimientos de menor tamaño relativo si se compara con la industria manufacturera (Skalpe, 2007). La segregación ocupacional en hostelería está ampliamente documentada (Crompton y Sanderson, 1990; Biswas y Caspell, 1996; Doherty y Stead, 1998). Por último, cabe destacar que las mujeres empleadas en turismo están segregadas horizontal y verticalmente, como ponen de manifiesto trabajos como Nebel III et al. (1995), Purcell (1996), Burrell et al. (1997) y Doherty y Manfredi (2001). Estos trabajos muestran que las mujeres predominan en las áreas de limpieza y recepción, mientras los hombres se concentran en cocina y bar. Asimismo, se pone de manifiesto que las mujeres ocupan los puestos de menor responsabilidad.

Es importante reconocer que la segregación ocupacional de género y sus efectos en la diferencia salarial se puede abordar desde perspectivas diferentes. Así por ejemplo, la sociología, la economía y la psicología han sido algunas de las áreas

científicas que han tratado de explicar este fenómeno complejo. En esta investigación se aborda su estudio desde un punto de vista económico. Sin embargo, somos conscientes que cualquier estudio unidimensional es muy limitado. Como puede comprobarse, Tam (1997), Tomaskovic-Devey y Skaggs (2002) y Polavieja (2007) utilizan algunos de estos enfoques alternativos.

Este artículo se organiza del siguiente modo. La sección segunda desarrolla el modelo teórico. A continuación, la sección tercera recoge las especificaciones empíricas utilizadas. La sección cuarta describe la base de datos empleada. Los principales resultados obtenidos se muestran en la sección quinta. Para finalizar, la sección sexta presenta las conclusiones más relevantes.

## 2. MODELO TEÓRICO

La literatura teórica identifica la discriminación con la existencia de salarios de hombres y mujeres distintos a los que tendrían en mercados no discriminatorios. Siguiendo a Oaxaca y Ransom (1994), la diferencia salarial entre hombres y mujeres se define como,

$$G_{hm} = \frac{w_h}{w_m} - 1 \quad [1]$$

Donde  $w_h$  y  $w_m$  son los salarios de hombres ( $h$ ) y mujeres ( $m$ ) respectivamente. Si no hay discriminación, la diferencia salarial sólo refleja diferencias de productividad, que se denota como  $Q_{hm}$ ,

$$Q_{hm} = \frac{w_h^0}{w_m^0} - 1 \quad [2]$$

Donde  $w_h^0$  y  $w_m^0$  son los salarios de hombres y mujeres en ausencia de discriminación. En consecuencia, la diferencia salarial por razón de género se puede descomponer en la parte debida a la desigual productividad y la parte debida a la discriminación. El coeficiente de discriminación del mercado se define como,

$$D_{hm} = \frac{(G_{hm} + 1) - (Q_{hm} + 1)}{\frac{w_h^0}{w_m^0}} = \frac{\frac{w_h}{w_m} - \frac{w_h^0}{w_m^0}}{\frac{w_h^0}{w_m^0}} \quad [3]$$

Este coeficiente recoge la proporción de la brecha salarial de género no debida a diferencias en productividad. Tomando logaritmos y operando, se obtiene una descomposición del coeficiente de discriminación del mercado en dos partes,

$$\ln(D_{hm} + 1) = \ln\left(\frac{w_h}{w_h^0}\right) + \ln\left(\frac{w_m^0}{w_m}\right) = \ln(\delta_{h0} + 1) + \ln(\delta_{m0} + 1) \quad [4]$$

Por un lado,  $\delta_{h0}$  es el coeficiente de discriminación de los hombres, indicativo de su ventaja salarial. Por otro lado,  $\delta_{m0}$  es el coeficiente de discriminación de las mujeres, indicativo de su desventaja salarial. A partir de las ecuaciones anteriores, se descompone la diferencia salarial entre hombres y mujeres de la siguiente forma,

$$\ln(G_{hm} + 1) = \ln(Q_{hm} + 1) + \ln(\delta_{h0} + 1) + \ln(\delta_{m0} + 1) \quad [5]$$

El lado izquierdo de la ecuación [5] refleja la diferencia salarial total, mientras que el lado derecho distingue la parte debida a diferencias de productividad, la debida al nepotismo de los hombres y la debida a la discriminación de las mujeres.

El modelo teórico de Becker (1971) permite deducir varias formas de estimación de la ecuación [5], según la manera en que el empleo masculino y femenino se incluyen en la función de utilidad de los empresarios y en la función de producción. Se supone que todas las empresas son iguales y competitivas y que todos los empresarios tienen preferencias discriminatorias. Así pues, los empresarios están dispuestos a renunciar a parte de sus beneficios por contratar a menos mujeres. Su objetivo es maximizar una función de utilidad del siguiente tipo,

$$U = R(\pi, M, H) \quad [6]$$

Siendo  $\pi$  el beneficio de la empresa,  $M$  y  $H$  el número de mujeres y de hombres contratados, respectivamente. Como es habitual, la maximización de la utilidad está sujeta a la restricción de la obtención de beneficios suficientes. Por tanto, la restricción es del siguiente tipo,

$$\pi = h(M + H) - w_m M - w_h H \quad [7]$$

Donde  $h$  es la función de producción y se supone que el precio del producto es igual a 1. Las condiciones de primer orden son las siguientes,

$$w_h = h'_h - d_h \quad [8]$$

$$w_m = h'_m - d_m \quad [9]$$

Donde  $h'_h$  y  $h'_m$  son las productividades de cada género y  $d_h$  y  $d_m$  son los costes marginales de contratar a un trabajador más en cada caso, es decir,  $d_h = -\frac{\partial R}{\partial H} : \frac{\partial R}{\partial \pi}$ ;  $d_m = -\frac{\partial R}{\partial M} : \frac{\partial R}{\partial \pi}$ . Por tanto,  $d_h$  y  $d_m$  son los coeficientes de discriminación de hombres y mujeres respectivamente. Si  $d_h > 0$ , los hombres están sujetos a discriminación, pero si  $d_h < 0$ , se benefician de favoritismo. Igual ocurre en el caso de las mujeres.

Este modelo tiene importantes implicaciones para la estimación de la diferencia salarial. Si la utilidad del empresario sólo depende del número de hombres y mujeres contratados, pero no de sus características personales, la repercusión de la discriminación sobre la diferencia salarial se estima incluyendo una variable ficticia indicativa del género del trabajador en la ecuación salarial conjunta. Si el empresario tiene preferencias diferentes sobre hombres y mujeres según sus características personales, hay que estimar separadamente las ecuaciones salariales para hombres y mujeres.

### 3. ESPECIFICACIÓN ECONÓMÉTRICA

En este artículo se emplean dos tipos de especificaciones empíricas. Una de ellas supone que la función de utilidad de los empresarios sólo depende del número de hombres y mujeres contratados, pero no de sus características personales. La otra tiene como punto de partida empresarios con preferencias respecto al género que dependen de las características personales.

#### 3.1. Rendimientos iguales

En la especificación primera se estima una estructura salarial conjunta para hombres y mujeres, incluyendo una variable ficticia indicativa del género del trabajador. En términos generales, la ecuación salarial es del siguiente tipo,

$$\ln(w_i) = x_i'\beta + \phi H_i + \varepsilon_i \quad [10]$$

Donde  $\ln(w_i)$  es el logaritmo del salario neto por hora de cada trabajador,  $x_i$  es el vector de características personales, del establecimiento y del puesto que ocupa el individuo  $i$ ,  $\beta$  es el vector de coeficientes a estimar asociados a dichas características,  $H_i$  es una variable ficticia que toma valor 1 si el individuo es hombre y 0 en caso contrario,  $\phi$  es el parámetro de discriminación salarial por razón de género y  $\varepsilon_i$  es el término de error asociado a cada individuo. A partir de la estimación de la ecuación [10], la contribución de las variables explicativas a la diferencia salarial media entre hombres y mujeres puede expresarse del siguiente modo,

$$\ln(\bar{w}_h) - \ln(\bar{w}_m) = (\bar{x}'_h - \bar{x}'_m) \hat{\beta} + \hat{\phi} \quad [11]$$

Donde  $\bar{w}_h$  y  $\bar{w}_m$  son las medias geométricas del salario para hombres y para mujeres respectivamente,  $\bar{x}_h$  y  $\bar{x}_m$  son vectores que contienen las medias de las características observables para cada grupo, mientras que  $\hat{\beta}$  y  $\hat{\phi}$  son los parámetros estimados de la ecuación [10]. Así pues,  $\hat{\phi}$  mide la repercusión de la discriminación de género sobre la diferencia salarial.

### 3.2. Rendimientos distintos

En la segunda especificación se estiman por separado las ecuaciones salariales para cada género,

$$\ln(w_{hi}) = x'_{hi}\beta_h + \varepsilon_{hi} \quad [12]$$

$$\ln(w_{mi}) = x'_{mi}\beta_m + \varepsilon_{mi} \quad [13]$$

Donde  $x_{hi}$  y  $x_{mi}$  son los vectores de características de hombres y mujeres respectivamente,  $\beta_h$  y  $\beta_m$  son los vectores de coeficientes a estimar para cada colectivo y  $\varepsilon_{hi}$  y  $\varepsilon_{mi}$  son los términos de error. La estimación de las ecuaciones [12] y [13] permite descomponer la diferencia salarial de la siguiente forma,

$$\ln(\bar{w}_h) - \ln(\bar{w}_m) = (\bar{x}'_h - \bar{x}'_m)\beta^* + [\bar{x}'_h(\hat{\beta}_h - \beta^*) - \bar{x}'_m(\hat{\beta}_m - \beta^*)] \quad [14]$$

Donde  $\beta^*$  representa el vector de coeficientes de la estructura salarial existente en ausencia de discriminación, mientras que  $\hat{\beta}_h$  y  $\hat{\beta}_m$  son los vectores de coeficientes estimados para las muestras de hombres y mujeres por separado. Los tres componentes del lado derecho de la descomposición salarial de la ecuación [14] se corresponden con los de la [5]. El primero refleja la parte de la diferencia salarial debida a diferencias de productividad entre hombres y mujeres, el segundo la ventaja salarial de los hombres, y el tercero la desventaja salarial de las mujeres. Estos dos últimos elementos constituyen la medida de la discriminación por razón de género. La cuantificación de los distintos componentes de la diferencia salarial requiere la identificación de  $\beta^*$ , es decir, de la estructura salarial existente en ausencia de discriminación. Oaxaca y Ransom (1994) proponen la siguiente generalización,

$$\beta^* = \Omega\hat{\beta}_h + (I - \Omega)\hat{\beta}_m \quad [15]$$

Donde  $\Omega$  es la matriz de ponderaciones de las estructuras salariales de hombres y mujeres. La literatura empírica propone distintas posibilidades. Oaxaca (1973) sugiere como estructura salarial no discriminatoria la de los hombres o la de las mujeres. En el primer caso,  $\Omega = I$ , y en el segundo caso,  $\Omega = 0$ . Según este autor, estas estimaciones aportan los límites inferior y superior de la estructura salarial no discriminatoria. Reimers (1983) recomienda la media aritmética de la de hombres y mujeres, es decir,  $\Omega = 0,5 \cdot I$ , mientras Cotton (1988) elige la media ponderada de la de hombres y mujeres, es decir,  $\Omega = l_h \cdot I$ , siendo  $l_h$  la proporción de hombres en la muestra. Finalmente, Neumark (1988) considera la estructura salarial derivada de la estimación para la muestra conjunta de hombres y mujeres, en cuyo caso,  $\Omega = (X'X)^{-1}X'_hX_h$ , siendo  $X$  la matriz de variables observables de la muestra conjunta y  $X_h$  la matriz de dichas variables para los hombres. En este artículo se aportan los resultados derivados de las propuestas de todos estos autores. De esta for-

ma, se analiza la robustez de las estimaciones a la estructura salarial no discriminatoria propuesta.

### 3.3. Descripción de las variables utilizadas

La variable dependiente utilizada en las dos especificaciones anteriores es el logaritmo del salario neto por hora efectiva trabajada. Por su parte, tal y como se recoge en la tabla 1, las variables explicativas utilizadas se agrupan en características personales y de capital humano del trabajador, características del establecimiento y del puesto de trabajo, así como diferentes medidas de segregación de género. La inclusión de estas variables explicativas vinculadas al individuo, al puesto que ocupa o al establecimiento en el que desempeña su trabajo, están justificadas porque permiten controlar la productividad de los trabajadores. La teoría del capital humano de Becker (1964) y la ecuación de salarios propuesta en este contexto por Mincer (1974), consideran que las diferencias salariales están motivadas por disparidades en la productividad marginal del trabajador. Estos autores consideran variables de control individuales que explican dichas disparidades. Trabajos empíricos posteriores, tales como Bayard, et al., (2003), Gupta y Rothstein (2005) o Simón et al. (2008), entre otros, consideran necesario incluir variables de control adicionales relacionadas con el puesto de trabajo y con las características del establecimiento. A continuación se describen las variables explicativas utilizadas en las estimaciones:

- *Características personales:* se consideran el género y el estado civil. El coeficiente estimado de la variable ficticia indicativa del género del trabajador refleja el efecto de la discriminación salarial. El estado civil se incorpora mediante una variable ficticia que toma el valor 1 si el individuo está casado y 0 en caso contrario. La evidencia empírica anterior muestra que los casados suelen ganar más que los solteros, pero en el caso de las mujeres no hay diferencias salariales significativas o bien ocurre lo contrario (Thrane, 2008). La edad del trabajador no se utiliza como variable explicativa por su alta correlación con la experiencia laboral, lo cual generaría problemas de multicolinealidad.
- *Capital humano del trabajador:* se incluyen el número de años de estudios acabados, una variable ficticia para controlar si el trabajador posee formación profesional relacionada con el turismo, el número de años de antigüedad en la empresa y ésta última variable elevada al cuadrado y dividida por 100. La utilización de los años de estudios acabados en lugar del nivel de estudios tiene la ventaja de que permite estimar los rendimientos de un año adicional de educación, lo que hace posible hacer comparaciones con los resultados obtenidos en otras investigaciones en turismo, o para la economía en general. La experiencia laboral puede medirse de formas distintas, tales como la expe-

riencia teórica, la antigüedad en la empresa, la antigüedad en el puesto o incluso la edad del trabajador. En nuestro caso, disponemos de la antigüedad en la empresa. Hemos preferido utilizar esta variable frente a la experiencia laboral teórica, dado que capta mejor las diferencias de experiencia entre hombres y mujeres, ya que las mujeres abandonan el mercado laboral con más frecuencia que los hombres. El motivo que justifica la introducción de la antigüedad al cuadrado se debe a que la relación entre la experiencia y los salarios es cóncava según los resultados de la literatura empírica en general (De la Rica y Ugidos, 1995; Data Gupta et al., 2006) y en turismo en particular (Bañuls y Rodríguez, 2005; Marchante et al., 2005; Skalpe, 2007; o Thrane, 2008, entre otros). Por otro lado, siguiendo a Bayard et al. (2003), la experiencia al cuadrado se incluye dividida por 100 para corregir el efecto de un cambio en las unidades de medida.

- *Características del establecimiento*: se controlan a través de variables ficticias indicativas de su tamaño y de la provincia de su localización. Los establecimientos se clasifican según su tamaño en grandes (más de 100 trabajadores), medianos (entre 25 y 100 trabajadores) y pequeños (menos de 25). Se espera que el salario percibido sea mayor en los establecimientos de mayor tamaño. Por tanto, una menor presencia de las mujeres en los establecimientos grandes contribuiría a aumentar la diferencia salarial. Las variables ficticias indicativas de la localización recogen efectos específicos de cada provincia, tales como diferencias en el nivel de demanda, de competencia, así como características específicas de los mercados de trabajo locales.
- *Características del puesto de trabajo*: el tipo de contrato laboral del individuo y el número de años de estudios requeridos por los empleadores para desempeñar la ocupación se añaden como características de este tipo. Se distinguen trabajadores con contrato en prácticas y de formación, temporal, a tiempo parcial, indefinido y fijo discontinuo. Las mujeres están sujetas a contratos temporales y a tiempo parcial en mayor medida que los hombres. Esta situación afectará a la diferencia salarial. Los años de estudios requeridos pueden ser un indicador de la complejidad de las tareas desempeñadas en el puesto. Asimismo, permite controlar el efecto del desajuste educativo del trabajador sobre la diferencia salarial y la posible endogeneidad de la segregación de género y la educación.
- *Segregación de género*: se recogen variables de segregación industrial, de establecimiento, ocupacional, de categoría, horizontal y vertical. En cada caso, la variable de segregación capta la distribución de las mujeres entre industrias, establecimientos, ocupaciones, categorías, áreas funcionales o niveles de responsabilidad. Un problema habitual a la hora de obtener la distribución ocupacional de cada género se deriva del tamaño reducido de las bases de da-

tos utilizadas. Bayard et al. (2003) utiliza una base de datos de mayor tamaño para calcular los porcentajes de mujeres en cada industria, en cada establecimiento, o en cada ocupación dentro de cada establecimiento. Estos porcentajes se utilizan como variables explicativas de sus regresiones salariales a partir de una base de datos de menor tamaño muestral, pero con información adicional. Como se pone de manifiesto con este procedimiento, un problema crucial a la hora de analizar el efecto de la segregación de género sobre la brecha salarial, consiste en la estimación insesgada de los porcentajes de mujeres en cada grupo ocupacional. Por esta razón, cuando el número de trabajadores en un grupo es muy reducido en la muestra, se trata de mejorar la representatividad del porcentaje de mujeres que trabaja en dicho grupo a través del cálculo para un conjunto de grupos similares. Las variables indicativas de la segregación de género consideradas son las siguientes:

- i. *Segregación industrial*: se construye como el porcentaje de mujeres empleadas en la industria en que trabaja cada individuo. En este trabajo se distinguen dos industrias: alojamiento y restauración.
- ii. *Segregación de establecimiento*: indica el porcentaje de mujeres ocupadas en el establecimiento en que trabaja cada individuo. En caso de hoteles con 10 o menos trabajadores en la muestra, se asigna a cada individuo el porcentaje total de mujeres que trabajan en todos los hoteles de este tipo. De forma equivalente, en caso de restaurantes con 5 o menos trabajadores, se asigna a cada individuo el porcentaje total de mujeres empleadas en todos los restaurantes de este tipo. De este modo, se corrige la falta de representatividad del porcentaje de mujeres obtenido en estos casos.
- iii. *Segregación de categoría*: representa el porcentaje de mujeres ocupadas en la categoría<sup>2</sup> correspondiente al hotel o restaurante donde trabaja cada individuo.
- iv. *Segregación ocupacional*: refleja el porcentaje de mujeres que trabajan en cada puesto dentro de la misma categoría de hoteles o restaurantes. De esta forma, se supone que el patrón de segregación ocupacional es igual para todos los establecimientos de la misma categoría en cada industria.
- v. *Segregación horizontal*: asigna a cada individuo el porcentaje de mujeres que trabajan en cada área funcional para cada nivel de responsabilidad, dentro de los hoteles o restaurantes de cada categoría. Las áreas funcionales y niveles de responsabilidad considerados se definen más adelante en la tabla 2. Hay que tener en cuenta que si se calculan estos porcentajes para la muestra completa, la variable de segregación horizontal resultante incluye parte de la segregación vertical, ya que los niveles de responsabilidad no son homogéneos en todas las áreas. En caso de que existan me-

---

<sup>2</sup> Se consideran hoteles de una a cinco estrellas y restaurantes de uno a cuatro tenedores.

nos de 5 trabajadores en una celda dentro de una determinada categoría, la variable de segregación horizontal refleja el porcentaje de mujeres que trabajan en cada área funcional para cada nivel de responsabilidad de la muestra completa.

- vi. *Segregación vertical*: asigna a cada individuo el porcentaje de mujeres que trabajan en cada nivel de responsabilidad para cada área funcional, dentro de la misma categoría. De este modo, la variable de segregación vertical resultante no incluye parte de la segregación horizontal. En el caso de que existan menos de 5 trabajadores en una celda se procede de forma análoga que en la variable de segregación horizontal.

**TABLA 1**  
Variables de explicativas y factores agrupados.

Factores agrupados	Variables explicativas
Características personales	Estado civil Género
Capital humano	Número de años de estudios acabados Formación profesional relacionada con el turismo Antigüedad en la empresa Antigüedad en la empresa al cuadrado y dividido por 100
Características del establecimiento y del puesto de trabajo	Tamaño Provincia de localización Tipo de contrato Número de años de estudios requeridos para el puesto
Segregación industrial Segregación de establecimiento Segregación ocupacional Segregación de categoría Segregación horizontal Segregación vertical	Segregación industrial Segregación de establecimiento Segregación ocupacional Segregación de categoría Segregación horizontal Segregación vertical

La construcción de las variables de segregación horizontal y vertical requiere la agrupación de los puestos de trabajo en áreas funcionales y niveles de responsabilidad. La tabla 2 muestra la clasificación de los puestos siguiendo el Acuerdo Laboral de Ámbito Estatal para el Sector de la Hostelería<sup>3</sup> y el Convenio Colectivo de la Hostelería a nivel provincial<sup>4</sup>. La aplicación de este Convenio permite establecer

<sup>3</sup> Resolución de 24 de junio de 1996 (Boletín Oficial del Estado de 2 de agosto de 1996) de la Dirección General de Trabajo y Migraciones. Ministerio de Trabajo e Inmigración del Gobierno de España.

<sup>4</sup> Expediente nº 059/06 (Boletín Oficial de la provincia de Málaga de 28 de junio de 2006) de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía. Delegación Provincial de Málaga. Los convenios colectivos del resto de provincias de Andalucía son similares.

los niveles de responsabilidad, con la excepción del nivel 0 que se añade para asignar los puestos de dirección. En la fijación de las seis áreas funcionales, se sigue lo estipulado en el Acuerdo, con la salvedad de que las áreas de recepción y administración son tratadas de forma independiente. Para clasificar los puestos de cada una de estas áreas, se prioriza la existencia de trato con el público en el área de recepción, mientras que en la de administración se tiene en cuenta el peso de las tareas de gestión. Las celdas de la tabla 2 que no disponen de puestos de trabajo en la encuesta aparecen sombreadas en gris. Esta clasificación de los puestos permite identificar de forma separada la segregación horizontal y vertical.

**TABLA 2**  
Clasificación de puestos y número de trabajadores en cada celda.

	Recepción	Administración	Cocina	Restaurante y bar	Limpieza	Servicios técnicos	Total
<b>Nivel 0</b>		Director (H) Dtor. comercial (H) Subdirector (H) Gerente (H) [77]		Director (R) Dtor. comercial (R) Subdirector (R) Gerente (R) [16]			[93]
<b>Nivel 1</b>	Jefe recepción Jefe reservas [104]	Dtor. administrativo Jefe personal [45]	Jefe cocina [86]	Jefe bar-restaurante [65]			[300]
<b>Nivel 2</b>	Subjefe recepción [25]	Comercial [24]	Subjefe cocina Jefe economato (H) Jefe repostería (H) [75]	Subjefe bar-restaurante Maitre [81]			[205]
<b>Nivel 3</b>	Recepcionista Relaciones públicas Jefe animación [285]	Contable Secretaría [71]	Jefe economato (R) Jefe partida Jefe repostería (R) [53]	Jefe rango-sector [48]	Gobernanta Encargado [95]	Jefe mantenimiento [51]	[603]
<b>Nivel 4</b>	Conserje Telefonista Animador [62]	Administrativo [119]	Cocinero [233]	Barman Camarero [624]	Camarera de pisos [296]	Oficial mantenimiento [73]	[1.407]
<b>Nivel 5</b>	Ayudante recepción Botones [136]		Ayudante cocina Pinche [224]	Ayudante camarero [89]	Costurera lavandera-lencera Limpiadora [115]	Peón mantenimiento [39]	[603]
<b>Total</b>	[612]	[336]	[671]	[923]	[506]	[163]	[3.211]

(H) y (R) indican trabajadores de hoteles y restaurantes, respectivamente.

#### 4. DATOS

La base de datos utilizada en esta investigación procede de una encuesta a trabajadores y directivos de 181 hoteles y 121 restaurantes de más de 7 trabajadores en Andalucía en el año 2000<sup>5</sup>. La muestra contiene información sobre salarios, características socioeconómicas del trabajador, así como características del establecimiento y del puesto de trabajo que ocupa. El número de trabajadores encuestados asciende a 3.211, de los cuales el 68% son hombres y el 32% restante son mujeres.

Esta base de datos presenta varias ventajas. En primer lugar, dispone de datos emparejados empresa-trabajador, lo cual facilita información de las características de los empleados, del establecimiento donde trabajan y los puestos que ocupan. La omisión de estas variables en las ecuaciones salariales provoca sesgos importantes en los resultados, como reflejan las estimaciones de Bayard et al. (2003). En segundo lugar, recoge información referida a la hostelería. Las características propias de esta industria propician la segregación ocupacional y la discriminación salarial, por lo que su análisis es especialmente relevante. En tercer lugar, los trabajadores encuestados se clasifican en 44 puestos de trabajo. Es especialmente destacable la desagregación ocupacional existente en la muestra, lo cual permite medir la segregación de género mejor que en fuentes estadísticas nacionales con escaso grado de desagregación. Por ejemplo, si los hombres están sobre-representados en el puesto de cocinero y las mujeres están sobre-representadas en el puesto de ayudante de cocina, la medición de la segregación de género en una ocupación más agregada de "personal de cocina" estaría infravalorada. Por otra parte, la desagregación ocupacional disponible permite distinguir los patrones de segregación horizontal y vertical con mayor precisión.

El análisis descriptivo de la muestra permite deducir que las mujeres están segregadas en hoteles, mientras que los hombres se concentran más en los restaurantes. En concreto, el 84,4% de las mujeres trabajan en hoteles, frente al 72,2% de los hombres, lo cual implica que los hombres son mayoría en restaurantes, con el 27,8% del total de trabajadores de este género, frente al 15,6% de las mujeres. Por otro lado, los hombres están segregados en los hoteles de cuatro y cinco estrellas, mientras que las mujeres están sobre-representadas en los de menor categoría. En el caso de los restaurantes, no se observa un patrón diferencial de segregación por categoría. En relación a la segregación ocupacional, las mujeres predominan en la mayoría de los puestos relacionados con la atención al cliente, limpieza y auxiliar de dirección. Por su parte, los hombres están más representados en puestos de cocina, restauración y mantenimiento.

En la tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables utilizadas en esta investigación. Asimismo, se contrasta si la diferencia de medias de cada variable entre hombres y mujeres es estadísticamente significativa. Se observa que los hombres ganan en media un 13,7% más que las mujeres en la hostelería anda-

---

<sup>5</sup> Una descripción más completa de esta base de datos puede encontrarse en Marchante et al. (2005 y 2006).

luza. Hay más hombres casados y más mujeres solteras en la muestra. Los hombres tienen más formación específica en turismo y más experiencia que las mujeres. Las empleadas de este sector sufren más la temporalidad y desempeñan tareas más complejas.

Además, resulta especialmente interesante destacar que las diferencias observadas en todas las variables de segregación de género son estadísticamente significativas. En este caso, las medias de las variables de segregación deben interpretarse de la siguiente forma. Por ejemplo, la casilla de la segregación ocupacional para hombres indica que en media éstos trabajan en ocupaciones donde el porcentaje de mujeres es del 4,52%. La casilla de esa misma variable para mujeres indica que en media éstas trabajan en ocupaciones donde el porcentaje de mujeres es del 12,17%. Las medias del resto de variables de segregación se interpretan de manera análoga. Se observa que las mujeres están segregadas en ciertas actividades turísticas, establecimientos, categorías y puestos de trabajo. Asimismo, tanto la segregación horizontal como la vertical, son significativas.

**TABLA 3**  
Estadísticos descriptivos.

Variables	Media	Media Hombres	Media Mujeres	Contraste Igualdad Medias <sup>(1)</sup>
Ln salario por hora	1,8851 (0,2707)	1,9341 (0,2811)	1,8060 (0,2325)	13,856**
Estado civil	0,5969 (0,4906)	0,6548 (0,4755)	0,5004 (0,5002)	8,604**
Años de estudios acabados	9,3210 (3,9227)	9,2446 (3,6941)	9,4525 (4,2679)	-1,424
FP turismo	0,3191 (0,4649)	0,3377 (0,4731)	0,2888 (0,4534)	2,963**
Experiencia	7,8231 (8,4927)	8,7743 (8,9444)	6,2841 (7,4106)	8,256**
Experiencia <sup>2</sup> / 100	1,3350 (2,4492)	1,5695 (2,6678)	0,9436 (1,9584)	7,387**
Tamaño mediano	0,5595 (0,4965)	0,5587 (0,4967)	0,5610 (0,4965)	-0,124
Tamaño grande	0,1755 (0,3801)	0,1732 (0,3785)	0,1794 (0,3839)	-0,439
Contrato formación	0,0245 (0,1544)	0,0181 (0,1332)	0,0350 (0,1839)	-2,810**
Contrato temporal	0,2821 (0,4500)	0,2442 (0,4297)	0,3436 (0,4751)	-5,979**
Contrato parcial	0,0413 (0,1986)	0,0376 (0,1903)	0,0472 (0,2122)	-1,299

**TABLA 3 (Continuación)**  
Estadísticos descriptivos.

Variables	Media	Media Hombres	Media Mujeres	Contraste Igualdad Medias <sup>(1)</sup>
Contrato discontinuo	0,1415 (0,3489)	0,1349 (0,3417)	0,1523 (0,3594)	-1,358
Córdoba <sup>(2)</sup>	0,0864 (0,2804)	0,1008 (0,3012)	0,0628 (0,2428)	3,975**
Huelva <sup>(2)</sup>	0,0600 (0,2371)	0,0494 (0,2168)	0,0772 (0,2670)	-3,106**
Años de estudios requeridos	11,0731 (3,3410)	10,6449 (3,4745)	11,7690 (2,9843)	-9,861**
Segregación industrial	49,2555 (19,4879)	44,1109 (18,5940)	57,6169 (17,9580)	-20,698**
Segregación de establecimiento	0,9217 (1,1517)	0,8466 (1,1414)	1,0438 (1,1681)	-4,750**
Segregación ocupacional	7,4356 (9,7139)	4,5207 (6,3878)	12,1732 (12,0586)	-20,777**
Segregación de categoría	42,3154 (20,5268)	42,9600 (21,2802)	41,3442 (19,2160)	2,023*
Segregación horizontal	35,6808 (28,1785)	29,1631 (28,1966)	46,0667 (24,9449)	-17,898**
Segregación vertical	43,7115 (31,4668)	39,3147 (33,2182)	50,5987 (27,1680)	-10,533**

Las desviaciones estándar aparecen entre paréntesis.

(1) Estadístico-t para el contraste de igualdad de medias asumiendo muestras independientes y varianzas distintas. (\*) Nivel de significación al 5%. (\*\*) Nivel de significación al 1%.

(2) Se han eliminado de la tabla aquellas ficticias provinciales en las que no se observan diferencia de medias significativa entre hombres y mujeres.

Una aproximación descriptiva de la segregación horizontal y vertical se presenta en las tablas 4 y 5. En el caso de la segregación horizontal, se calcula el porcentaje de personas de un mismo género que trabaja en cada área dentro de cada nivel de responsabilidad. Una vez realizados estos cálculos, se obtiene para cada área una media ponderada de los porcentajes anteriores asociados a cada nivel. Las ponderaciones utilizadas son el número de individuos de un mismo género empleados en cada nivel dentro del área de referencia. En el caso de la segregación vertical, se calcula el porcentaje de individuos de un mismo género que trabaja en cada nivel de responsabilidad dentro de cada área funcional. Una vez realizados estos cálculos, se obtiene para cada nivel de responsabilidad una media ponderada de los porcentajes anteriores asociados a cada área. Las ponderaciones utilizadas son el número de personas de un mismo género empleadas en cada área dentro del nivel de referencia.

**TABLA 4**  
Segregación horizontal.

Área funcional	Hombres (%)	Mujeres (%)
Recepción	33,45	39,28
Administración	33,04	28,62
Cocina	29,19	27,45
Restaurante y bar	49,46	16,60
Limpieza	2,56	46,04
Mantenimiento	11,12	0,85

La tabla 4 permite determinar cuáles son las áreas funcionales donde se concentra el empleo femenino. Se observa que el empleo femenino está especialmente segregado en los puestos del área de limpieza y en menor medida, en los del área de recepción. Las áreas de mantenimiento y de restaurante y bar están dominadas por el empleo masculino y en menor medida, el área de administración. El área de cocina no presenta diferencias significativas en relación al peso de cada género.

La tabla 5 presenta los resultados para la segregación vertical. Cabe señalar que el empleo femenino se concentra en términos relativos en los puestos de menor responsabilidad, mientras que las ocupaciones de máxima responsabilidad y las asociadas a los cuadros intermedios están dominadas por el empleo masculino.

**TABLA 5**  
Segregación vertical.

Nivel responsabilidad	Hombres (%)	Mujeres (%)
Nivel 0	28,23	10,25
Nivel 1	14,72	12,78
Nivel 2	11,08	7,29
Nivel 3	30,28	35,50
Nivel 4	53,66	55,50
Nivel 5	20,87	37,53

## 5. RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES

Como se indica en el tercer apartado, se presentan dos tipos de resultados. En primer lugar, se asume una estructura salarial común para la muestra conjunta de hombres y mujeres. En segundo lugar, se suponen rendimientos de las variables distintos para cada género. Todos los coeficientes obtenidos son robustos a heteroscedasticidad, para lo cual se utiliza el cálculo iterativo de los errores estándar de

White (1980)<sup>6</sup>. A partir de estas estimaciones, las tablas 6 y 7 incluyen las contribuciones de las diferencias de características y de los rendimientos de las mismas sobre la diferencia salarial por grupos de variables. Ahora bien, si la diferencia media entre hombres y mujeres para una variable o el coeficiente estimado no son estadísticamente distintos de cero, como mínimo al 10% de significación, se asigna un cero a su repercusión relativa. De igual forma, si el coeficiente estimado de una variable para la muestra de hombres no es significativamente distinto del estimado para las mujeres, se asigna un cero a la contribución de la diferencia de rendimientos de esa variable.

### 5.1. Estimaciones bajo el supuesto de rendimientos iguales

A continuación, se analizan los resultados obtenidos suponiendo que las preferencias discriminatorias de los empresarios sólo dependen del número de hombres y mujeres contratados. Bajo este supuesto de rendimientos iguales para hombres y mujeres, se obtienen las contribuciones de la tabla 6. Según Oaxaca (1973), la estimación de la discriminación depende de las variables de control utilizadas. Por esta razón, se añaden en sucesivas etapas los distintos grupos de variables para comprobar la robustez de los resultados a las variables incluidas. La columna A de la tabla 6 muestra la contribución relativa de cada grupo de variables a la diferencia salarial de género cuando se controla sólo por las características personales y de capital humano. En este caso, el 69% de la diferencia salarial se debe a la discriminación por razón de género. Por otro lado, el déficit de capital humano de las mujeres en comparación con los hombres aumenta también de forma significativa la diferencia salarial, debido principalmente a su menor experiencia laboral. Finalmente, la menor presencia de trabajadoras casadas en el mercado laboral en comparación con los hombres con ese estado civil es responsable del 9,7% de la brecha salarial, pues los casados ganan más que los solteros.

---

<sup>6</sup> No se incluyen las regresiones estimadas para no extender este artículo en exceso. No obstante, los autores ponen a disposición de cualquier investigador interesado esta información. Los rendimientos estimados de la experiencia al cuadrado, de la segregación de establecimiento y de la de categoría son significativos al 10%. El resto de los coeficientes estimados son distintos de cero con un nivel de significación del 1% o del 5%, excepto los de las variables ficticias de los establecimientos de tamaño mediano, de la provincia de Granada y de los trabajadores con contrato a tiempo parcial. Los signos de los coeficientes son los previstos en la literatura.

**TABLA 6**  
Repercusiones relativas sobre la brecha salarial de género (rendimientos iguales).

<b>Factores Agrupados</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D) <sup>(1)</sup></b>	<b>(E) <sup>(2)</sup></b>
Características personales <sup>(3)</sup>	9,77	7,37	5,68	5,34	4,35
Capital humano	21,20	13,23	15,16	12,89	8,29
Características del establecimiento y del puesto de trabajo	–	–1,37	–4,62	–5,11	–3,10
Segregación industrial	–	–	23,05	23,94	17,51
Segregación de establecimiento	–	–	1,44	1,48	1,16
Segregación ocupacional	–	–	12,06	12,15	9,27
Segregación de categoría	–	–	–0,65	–0,67	–0,50
Segregación horizontal	–	–	–29,64	–29,80	–23,73
Segregación vertical	–	–	15,78	15,74	12,51
Discriminación	69,03	80,77	61,74	64,04	74,25
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

(1) Todos los modelos se estiman por mínimos cuadrados ordinarios, excepto el presentado en la columna (D) que se estima por variables instrumentales.

(2) La repercusión relativa de la discriminación por razón género en el modelo recogido en la columna (E) incluye las interacciones del capital humano con el género del individuo.

(3) Sin considerar el género del trabajador.

La columna B de la tabla 6 ilustra las contribuciones relativas cuando se añaden las características del establecimiento y del puesto de trabajo. De nuevo, la mayor parte de la diferencia salarial se debe a la discriminación por razón de género, que explica el 80,7% a expensas de reducir el peso del resto de factores explicativos. Las diferencias en las características del establecimiento y del puesto de trabajo contribuyen a reducir la diferencia salarial sólo un 1,37%, debido a que la mayor complejidad media de las tareas desempeñadas por las mujeres se ve compensada en parte por su mayor precariedad laboral.

En la columna C de la tabla 6 se añaden las variables de segregación de género. Una vez más, la discriminación por razón de género es la principal responsable de la diferencia salarial, si bien su repercusión se reduce al 61,74%. Esta reducción al añadir las variables de segregación es coherente con los resultados obtenidos por la literatura empírica precedente<sup>7</sup>. En cuanto a los efectos de estas variables adicionales, destacan los siguientes. Por una parte, la segregación de las mujeres en la industria hotelera, en puestos de trabajo y en niveles de responsabilidad de menor remuneración media contribuye en más de un 50% a la diferencia salarial. Sin embargo, la mayor presencia de las mujeres en áreas funcionales de mayor remuneración contribuye a reducir la brecha salarial. Así pues, no parece que la segregación

<sup>7</sup> Véase por ejemplo Bayard et al. (2003).

horizontal y vertical<sup>8</sup> de las mujeres contribuyan igualmente a aumentar la diferencia salarial en el sector de la hostelería, como sugieren otras investigaciones más descriptivas. Además, la segregación de las mujeres en establecimientos de menores salarios aumenta la brecha salarial, mientras que su segregación en las categorías de hoteles o restaurantes con menor remuneración media, la reducen. No obstante, la magnitud de estas repercusiones es escasa.

Por último, en la tabla 6 se aportan dos tipos de resultados adicionales. Por una parte, en la columna D se instrumentan los años de estudio de cada empleado con los de su padre para controlar la posible endogeneidad de la educación. La repercusión relativa de las variables de capital humano disminuye, lo cual aumenta la contribución relativa de la discriminación por razón de género de forma similar. La reducción del coeficiente estimado de la experiencia laboral explica estos pequeños cambios. La comparación de las columnas C y D permite comprobar que el sesgo ocasionado por la posible endogeneidad de la educación no afecta prácticamente a la magnitud del resto de repercusiones<sup>9</sup>.

Por otra parte, en la columna E se añaden las variables de capital humano en interacción con el género del empleado para descomponer en mayor medida los efectos de la discriminación. Cualitativamente, los resultados obtenidos son similares a los ya comentados. Ahora bien, es necesario resaltar el aumento de la contribución de la discriminación de género, mientras se reducen las repercusiones del resto de variables. La diferencia significativa de rendimientos del capital humano entre hombres y mujeres explica estos cambios de magnitud y justifica la necesidad de estimar el modelo bajo el supuesto de rendimientos distintos.

## 5.2. Estimaciones bajo el supuesto de rendimientos distintos

A continuación, se exponen los resultados suponiendo que los rendimientos de cada variable son diferentes para hombres y mujeres, es decir, a partir de las regresiones salariales separadas para cada género. Las repercusiones dependen de la forma de estimar la estructura salarial existente en ausencia de discriminación. En la tabla 7, se presentan las contribuciones a partir de las propuestas de Neumark (1988), Oaxaca (1973), Cotton (1988) y Reimers (1983). La primera columna de cada propuesta contiene las repercusiones relativas de las diferencias de características entre hombres y mujeres, la segunda columna incluye las repercusiones de las

---

<sup>8</sup> La estimación de las repercusiones de la segregación horizontal y vertical puede ser sensible a la manera de agrupar las ocupaciones en distintas áreas funcionales y en distintos niveles de responsabilidad. Por esta razón se calculan las contribuciones relativas considerando diferentes criterios de agrupación. Los resultados no presentan cambios significativos en relación a los de esta investigación, por lo que no se incluyen en la misma. Los autores ponen estas estimaciones a disposición de cualquier lector interesado.

<sup>9</sup> Otros posibles instrumentos de la educación del trabajador son los años de estudios de la madre o el número de años de estudio que el trabajador considera adecuados para desempeñar las tareas del puesto. Los resultados obtenidos con estos otros instrumentos son similares.

diferencias de rendimientos, y la tercera la suma de ambas, es decir, la repercusión total. Para cada una de las propuestas anteriores, las repercusiones absolutas de las diferencias de características entre hombres y mujeres son idénticas a las contribuciones absolutas que ocasionan los resultados presentados en la columna C de la tabla 6. No obstante, si se comparan las tablas 6 y 7, se aprecia que las contribuciones relativas son distintas, como cabe esperar. Así pues, sólo se comentan los efectos relativos de las diferencias de rendimientos y los efectos totales.

**TABLA 7**  
Repercusiones relativas sobre la brecha salarial de género (rendimientos disimtos).

Factores Agrupados	Neumark (1988)			Oaxaca (1973) (hombres)			Oaxaca (1973) (mujeres)			Cotton (1988)			Reimers (1983)		
	Caract.	Rend.	Total	Caract.	Rend.	Total	Caract.	Rend.	Total	Caract.	Rend.	Total	Caract.	Rend.	Total
Características personales	3,36	21,40	24,77	3,47	19,54	23,01	3,29	24,23	27,52	3,40	21,47	24,86	3,38	21,95	25,33
Capital humano	8,98	-16,24	-7,26	9,27	-16,95	-7,68	8,79	-15,71	-6,93	9,07	-16,44	-7,37	9,02	-16,31	-7,29
Características del establecimiento y del puesto de trabajo	-2,74	-2,30	-5,04	-2,83	-2,83	-5,45	-2,68	-1,86	-4,54	-2,77	-2,31	-5,08	-2,75	-2,23	-4,98
Segregación industrial	13,65	33,11	46,76	14,10	37,08	51,18	13,36	26,91	40,27	13,79	32,90	46,70	13,72	31,86	45,58
Segregación de establecimiento	0,85	0,00	0,85	0,88	0,00	0,88	0,84	0,00	0,84	0,86	0,00	0,86	0,86	0,00	0,86
Segregación ocupacional	7,14	-13,82	-6,68	7,37	-18,56	-11,18	6,99	-6,53	0,46	7,22	-13,62	-6,40	7,18	-12,38	-5,21
Segregación de categoría	-0,38	0,00	-0,38	-0,40	0,00	-0,40	-0,37	0,00	-0,37	-0,39	0,00	-0,39	-0,38	0,00	-0,38
Segregación horizontal	-17,56	0,00	-17,56	-18,13	0,00	-18,13	-17,18	0,00	-17,18	-17,74	0,00	-17,74	-17,64	0,00	-17,64
Segregación vertical	9,35	18,61	27,96	9,65	20,36	30,01	9,15	15,00	24,14	9,45	18,16	27,60	9,39	17,61	27,00
Género	36,58	-	36,58	37,76	-	37,76	35,79	-	35,79	36,95	-	36,95	36,75	-	36,75
<b>Total</b>	<b>59,24</b>	<b>40,76</b>	<b>100,00</b>	<b>61,15</b>	<b>38,85</b>	<b>100,00</b>	<b>57,96</b>	<b>42,04</b>	<b>100,00</b>	<b>59,84</b>	<b>40,16</b>	<b>100,00</b>	<b>59,52</b>	<b>40,48</b>	<b>100,00</b>

Cabe señalar que los resultados de las distintas propuestas de la tabla 7 son similares, lo cual refleja la robustez de la evidencia empírica a la especificación de la estructura salarial no discriminatoria. Además, las repercusiones obtenidas con las propuestas de Oaxaca (1973) aportan los límites inferior y superior de las contribuciones relativas. Por ello, se comentan los resultados de la descomposición de Neumark (1988) a modo de ejemplo.

Siguiendo a este autor, en la tabla 7 se observa que el 40,76% de la brecha salarial se debe a diferencias en los rendimientos de las características observables. Si se añade la repercusión específica del género del individuo, se obtiene que el 77,34% se debe a discriminación por razón de género. Sólo el 22,66% se debe a diferencias en la productividad.

Las diferencias de rendimientos permiten extraer conclusiones interesantes por grupos de variables. El matrimonio aumenta el salario de los hombres más que el de las mujeres, lo cual explica la mayor parte de la contribución positiva de esta característica personal. El capital humano contribuye a disminuir la brecha salarial debido al mayor rendimiento educativo de las mujeres<sup>10</sup>. Lo mismo ocurre en el caso de las características de la empresa y de los puestos de trabajo, que la reducen un 2,30%.

Por último, cabe destacar los efectos de los diferentes rendimientos de las variables de segregación. Trabajar en industrias con predominio de mujeres reduce su salario más que el de los hombres. En concreto, el 33,11% de la diferencia salarial se debe a esta causa. La reducción salarial ocasionada por trabajar en puestos con dominio femenino es mayor para hombres que para mujeres, por lo que la diferencia de rendimientos de la variable de segregación ocupacional contribuye a reducir la brecha salarial en un 13,82%, superando la repercusión positiva de la segregación de las mujeres en puestos de menor salario.

Para finalizar, resta comentar los efectos de la segregación horizontal y vertical. No se observa diferencia de rendimientos de la segregación horizontal. Así pues, las mujeres se concentran en áreas funcionales mejor remuneradas que los hombres, pero el cambio de área afecta al salario de ambos géneros por igual. En cambio, la diferencia de rendimientos de la segregación vertical causa un 18,61% de la diferencia salarial, es decir, la mayor parte de la repercusión de la segregación vertical. Por lo tanto, las mujeres se concentran en niveles de responsabilidad peor remunerados y además, el ascenso profesional aumenta menos su salario que el de los hombres. Una vez más, estos resultados ponen de manifiesto el efecto de distinto signo de la segregación horizontal y vertical en la diferencia salarial.

La evidencia presentada está sujeta a las limitaciones propias de una base de datos de corte transversal, que no permite controlar los efectos individuales, de la evolución temporal o del ciclo económico. El sesgo de selección muestral puede generar estimaciones inconsistentes de los parámetros de las ecuaciones salariales.

<sup>10</sup> Estos resultados son coherentes con los de Thrane (2008), al estimar que el rendimiento de la educación de las mujeres es mayor que el de los hombres en turismo. No obstante, Bañuls y Rodríguez (2005) obtienen justo lo contrario.

Algunos artículos corrigen este sesgo a través del método propuesto por Heckman (1979). Por ejemplo, Hernández (1995) obtiene que el sesgo derivado de la selección de la muestra de participantes en el mercado laboral no es significativo. Por el contrario, De la Rica y Ugidos (1995) muestran que la incidencia de este tipo de selección muestral es significativa, pero sus resultados cualitativos y cuantitativos sobre los efectos de la discriminación de género están en consonancia con los presentados en este artículo. Finalmente, la segregación de género puede ser endógena, ya que la distribución ocupacional de ambos géneros es el resultado de las decisiones de trabajadores y empresarios. Hernández (1996) controla por esta posible endogeneidad y obtiene que la segregación ocupacional contribuye de forma significativa a la diferencia salarial.

## 6. CONCLUSIONES

Este artículo cuantifica de forma separada la contribución de la segregación de industria, de establecimiento, de categoría de establecimiento, ocupacional, horizontal y vertical sobre la diferencia salarial de género en la hostelería andaluza. Para ello, se utilizan dos especificaciones empíricas. La primera supone rendimientos iguales de las características observables para hombres y mujeres, mientras que la segunda permite rendimientos distintos. Los resultados obtenidos son robustos a la especificación econométrica y a la estructura salarial no discriminatoria considerada. La evidencia presentada ayuda a extraer conclusiones con implicaciones relevantes de política económica.

Los resultados obtenidos sugieren que el modelo de rendimientos distintos se ajusta de forma más apropiada a los datos analizados, pues los rendimientos de las características observables son significativamente distintos para hombres y mujeres. Por otra parte, esta especificación empírica permite descomponer las repercusiones de cada tipo de segregación de género sobre la brecha salarial en sus dos componentes. En primer lugar, se estima la contribución de la desigual distribución de cada sexo entre industrias, establecimientos, categorías de establecimientos, puestos dentro de cada establecimiento, áreas funcionales y niveles de responsabilidad. En segundo lugar, se obtiene la repercusión de la diferencia de género en el efecto salarial del cambio de grupo ocupacional, es decir, la contribución de la diferencia de rendimientos de las variables indicativas de la segregación.

La ventaja salarial de los hombres se sitúa entre el 7,9 y el 11,1%. Estos resultados son compatibles con la literatura empírica a nivel internacional. Así por ejemplo, Marchante et al. (2005) la estiman en un 10,5%, Delfim y Varejao (2007) en un 8,4%, mientras que Thrane (2008) obtiene un 19,8%<sup>11</sup>. En general, se puede afirmar que en turismo estas cifras son inferiores a las obtenidas para el resto de

---

<sup>11</sup> Este último autor muestra una estimación superior al resto porque su especificación empírica sólo controla los efectos de variables demográficas y de capital humano.

actividades económicas, como señalan los trabajos precedentes de Lee y Kang (1998) y Delfim y Varejao (2007). Entre el 76,6% y el 77,8% de la brecha salarial se debe a la discriminación. Sin embargo, Delfim y Varejao (2007) estiman una repercusión de sólo un 55%, ya que su base de datos no permite controlar los distintos tipos de segregación de género.

Entre los tipos de segregación de género, destacan las contribuciones de la segregación industrial, ocupacional, horizontal y vertical. En primer lugar, la segregación de las mujeres en hoteles frente a restaurantes aumenta la diferencia salarial. Además, trabajar en industrias dominadas por mujeres hace que su salario se reduzca más que el de los hombres, lo cual aumenta también la desigualdad salarial. En segundo lugar, la mayor presencia de las mujeres en los puestos peor remunerados aumenta de forma significativa la brecha salarial. Trabajar en puestos dominados por mujeres reduce su remuneración menos que la de los hombres, por lo que este aspecto de la segregación ocupacional contribuye a reducir la diferencia de salarios. En tercer lugar, la segregación horizontal contribuye a reducir la diferencia salarial, mientras que la segregación vertical la aumenta. La repercusión positiva de la diferencia de rendimientos de la segregación vertical se debe a que el ascenso profesional de las mujeres aumenta menos su salario que el de los hombres. Todos estos resultados son robustos a las variables explicativas consideradas, así como a la posible endogeneidad de la educación.

Sin embargo, estudios precedentes sugieren que la segregación horizontal y vertical afectan positivamente a la brecha salarial de género, a partir de la repercusión positiva de la segregación ocupacional (véase por ejemplo Hakim (1992) y Delfim y Varejao (2007), entre otros). A diferencia de otras investigaciones, la base de datos utilizada permite separar adecuadamente los efectos de la segregación horizontal y vertical, debido a la desagregación de puestos de trabajo disponible. Por tanto, la contribución positiva de la segregación ocupacional puede ocultar repercusiones de distinto signo de la segregación horizontal y vertical<sup>12</sup>. La carencia de información impide que investigaciones previas en turismo, como Ng y Pine (2003), Skalpe (2007), Delfim y Varejao (2007) o Thrane (2008), puedan estimar las contribuciones de estos tipos de segregación de género.

Las consecuencias de la segregación vertical justifican la necesidad de políticas que reduzcan las dificultades de las mujeres para acceder a los puestos de mayor responsabilidad. A pesar de la repercusión negativa de la segregación horizontal sobre la diferencia salarial, es necesario fomentar la igualdad de ambos géneros en el acceso a todas las áreas funcionales para mejorar la eficiencia económica.

---

<sup>12</sup> Véase por ejemplo Delfim y Varejao (2007).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALÁEZ, R. y ULLIBARRI, M. (1999): "Discriminación salarial por sexo: Un análisis del sector privado y sus diferencias regionales en España". *Documento de Trabajo* N° 9912, Universidad Pública de Navarra. Pamplona.
- AMUEDO-DORANTES, C. y DE LA RICA, S. (2005): "The impact of gender segregation on male-female wage differentials: Evidence from matched employee-employer data for Spain". *IZA Discussion Paper* N° 1742.
- BAÑULS, A.L. and RODRÍGUEZ, A.B.R. (2005): "Returns on education in the Spanish tourism labour market". *Tourism Economics*, 11, pp. 119-132.
- BAYARD, K.; HELLERSTEIN, J.; NEUMARK, D. y TROSKE, K. (2003): "New evidence on sex segregation and sex differences in wages from matched employee-employer data". *Journal of Labor Economics*, 21 (4), pp. 887-922.
- BECKER, G. (1964): *Human Capital*. National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- BECKER, G. (1971): *The Economics of Discrimination*. 2a ed. Chicago: Chicago University Press.
- BISWAS, R. y CASSELL, C. (1996): "Strategic HRM and the gendered division of labour in the hotel industry". *Personnel Review*, 25 (2), pp. 19-34.
- COTTON, J. (1988): "On the decomposition of wage differentials". *Review of Economics and Statistics*, 70, pp. 236-243.
- CROMPTON, R. y SANDERSON, K. (1990): *Gendered jobs and social change*. London: Unwin Hyman.
- DATA GUPTA, N.; OAXACA, R.L. y SMITH, N. (2006): "Swimming upstream, floating downstream: Comparing women's relative wage progress in the United States and Denmark". *Industrial & Labor Relations Review*, 59 (2), pp. 243-266.
- DE LA RICA, S. (2003): "Decomposing the effect of gender wage gap: The effects of firm, occupation and job stratification". *University of California Berkeley Center for Labor Economics Working Paper*, 64.
- DE LA RICA, S. (2007): "Segregación ocupacional y diferencias salariales por género en España: 1995-2002". *Documento de trabajo*. FEDEA. Noviembre.
- DE LA RICA, S. y UGIDOS, A. (1995): "¿Son las diferencias en capital humano determinantes en las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres?". *Investigaciones Económicas*, 19, pp. 395-414.
- DELFIN, L.D. y VAREJAO, J. (2007): "Employment, pay and discrimination in the tourism industry". *Tourism Economics*, 13 (2), pp. 225-240.
- DOHERTY, L. y MANFREDI, S. (2001): "Women's employment in Italian and UK hotels". *International Journal of Hospitality Management*, 20, pp. 61-76.
- DOHERTY, L. y STEAD, L. (1998): "The gap between male and female pay: What does the case of hotel and catering tell us?". *The Service Industries Journal*, 18 (4), pp. 126-144.
- GARCÍA, J.; HERNÁNDEZ, P.J. y LÓPEZ, A. (2001): "How wide is the gap? An investigation of gender wage differences using quantile regression". *Empirical Economics*, 26, pp. 149-168.
- GARDEAZÁBAL, J. y UGIDOS, A. (2005): "A measure of gender wage discrimination at quantiles". *Journal of Population Economics*, 18, pp. 165-179.
- GUPTA, N.D. y ROTHSTEIN, D. (2005): "The Impact of worker and establishment-level characteristics on male-female wage differentials: Evidence from Danish matched employer-employee data". *Review of Labour Economics and Industrial Relations*, 19 (1), pp. 1-34.

- HAKIM, C. (1992): "Explaining trends in occupational segregation: The measurement, causes, and consequences of the sexual division of labour". *European Sociological Review*, 8 (2), pp. 127-152.
- HECKMAN, J. (1979): "Sample selection bias as a specification error". *Econometrica*, 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.
- HERNÁNDEZ, P.J. (1996): "Segregación ocupacional de la mujer y discriminación salarial". *Revista de Economía Aplicada*, 11 (4), pp. 57-80.
- IET (2007): *Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR)*. Informe Anual 2006. Instituto de Estudios Turísticos.
- JORDAN, F. (1997): "An occupational hazard? Sex segregation in tourism employment". *Tourism Management*, 18 (8), pp. 525-534.
- LAGO PEÑAS, I. (2002): "La discriminación salarial por razones de género: Un análisis empírico del sector privado en España". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 98, pp. 171-196.
- LEE, C. y KANG, S. (1998): "Measuring earnings inequality and median earnings in the tourism industry". *Tourism Management*, 19 (4), pp. 341-348.
- MARCHANTE, A.J.; ORTEGA, B. y PAGÁN, R. (2005): "Educational mismatch and wages in the hospitality sector". *Tourism Economics*, 11 (1), pp. 103-117.
- MARCHANTE, A.; ORTEGA, B. y PAGÁN, R. (2006): "Determinants of skills shortages and hard-to fill vacancies in the hospitality sector". *Tourism Management*, 27 (5), pp. 791-802.
- MINCER, J. (1974): *Schooling, Experience and Earnings*. Columbia University Press, Nueva York.
- NEBEL III, E.C.; LEE, J. y VIDAKOPIC, B. (1995): "Hotel general manager career paths in the United States". *International Journal of Hospitality Management*, 14 (3/4), pp. 245-260.
- NEUMARK, D. (1988): "Employer's discriminatory behaviour and the estimation of wage discrimination". *Journal of Human Resources*, 23, pp. 279-295.
- NG, C.W. y PINE, R. (2003): "Women and men in hotel management in Hong Kong: Perceptions of gender and career development issues". *International Journal of Hospitality Management*, 22, pp. 85-102.
- OAXACA, R. (1973): "Male-female wage differentials in urban labor markets". *International Economic Review*, 14 (3), pp. 693-709.
- OAXACA, R.L. y RANSOM, M.R. (1994): "On discrimination and the decomposition of wage differentials". *Journal of Econometrics*, 61, pp. 5-21.
- PENA-BOQUETE, Y. (2005): "Gender wage discrimination in Galicia". *ERSA Conference Papers* N° 668.
- PETERSEN, T. y MORGAN, L. (1995): "Separate and unequal: Occupation-establishment sex segregation and the gender wage gap". *American Journal of Sociology*, 101, pp. 329-365.
- PLASMAN, R. y SISSOKO, S. (2004): "Comparing apples with oranges: Revisiting the gender wage gap in an internacional perspectiva". *IZA Discussion Paper*, 1449.
- POLAVIEJA, J.G. (2007): "The effect of occupational sex-composition on earnings: Job-specialization, sex role attitudes and the division of domestic labour in Spain". *European Sociological Review*, 24 (2), pp. 199-213.

- PURCELL, K. (1996): "The relationship between career and job opportunities: Women's employment in the hospitality industry as a microcosm of women's employment". *Women in Management Review*, 11 (5), pp. 17-24.
- REIMERS, C. (1983): "Labor market discrimination against Hispanic and black men". *Review of Economics and Statistics*, 65, pp. 570-579.
- SIMÓN, H.J. (2006): "Diferencias salariales entre hombres y mujeres en España: Una comparación internacional con datos emparejados empresa-trabajador". *Investigaciones Económicas*, XXX (1), pp. 55-87.
- SIMÓN, H.J.; RAMOS, R. y SANROMÁ, E. (2008): "Evolución de las diferencias salariales por razón de sexo". *Revista de Economía Aplicada*, XVI, 48, pp. 37-68.
- SKALPE, O. (2007): "The CEO gender pay gap in tourism industry- Evidence from Norway". *Tourism Management*, 28, pp. 845-853.
- SPARROWE, R.T. e IVERSON, K.M. (1999): "Cracks in the glass ceilings? An empirical study of gender differences in income in the hospitality industry". *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 23 (1), pp. 4-20.
- TAM, T. (1997): "Sex segregation and occupational gender inequality in the United States: Devaluation or specialized training?". *American Journal of Sociology*, 105, pp. 1752-1761.
- THRANE, C. (2008): "Earnings differentiation in the tourism industry: Gender, human capital and socio-demographic effects". *Tourism Management*, 29 (3), pp. 514-524.
- TOMASKOVIC-DEVEY y SKAGGS, S. (2002): "Sex segregation, labor process organization and gender earnings inequality". *American Journal of Sociology*, 108 (1), pp. 102-128.
- WHITE, H. (1980): "A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity". *Econometrica*, 48, pp. 817-830.

