

## El grado de discriminación salarial de las mujeres en España, 1930: una primera aproximación

### Gender wage gap in Spain, 1930: A first look

JAVIER SILVESTRE RODRÍGUEZ

*Universidad de Zaragoza*

#### RESUMEN

Numerosos estudios han mostrado la existencia de discriminación en contra de las mujeres durante la industrialización en España. Esta discriminación se pudo producir antes de la entrada en el mercado de trabajo, por ejemplo en forma de segregación industrial u ocupacional, y también dentro del mercado del trabajo, mediante una remuneración inferior por hacer el mismo trabajo. En este artículo se ofrece una primera aproximación cuantitativa al grado de discriminación salarial durante la industrialización en España. A pesar de que, dadas las limitaciones metodológicas impuestas por la escasez y pobreza de las fuentes disponibles, el resultado debe ser tomado con cautela, éste muestra que la discriminación salarial pudo existir y ser elevada.

*PALABRAS CLAVE: Diferencia salarial entre sexos, Discriminación, Industrialización española, Estimación empírica*

*Códigos JEL: N34, J31, J70*

#### ABSTRACT

Many studies have shown the existence of discrimination against women during Spanish industrialization. Discrimination may have occurred in the form of pre-market discrimination, such as industrial segregation, or through wage discrimination in the labour market. The aim of this article is to estimate empirically the degree of wage discrimination. The main findings suggest that discrimination could have been high. Because of the lack of better data, the result should be considered, however, as a first attempt to quantify discrimination.

*KEY WORDS: Gender wage gap, Discrimination, Spanish industrialization, Empirical analysis*

*JEL Codes: N34, J31, J70*

## 1. Introducción<sup>1</sup>

El análisis de las mujeres en el mercado de trabajo suele girar en torno a tres debates básicos. ¿Por qué la participación de las mujeres en el trabajo asalariado ha sido, en general, tradicionalmente menor que la de los hombres? ¿Por qué, una vez dentro del mercado de trabajo, las mujeres han tendido a concentrarse en un relativamente reducido número de industrias u ocupaciones? Por último, ¿por qué las mujeres han podido recibir un salario menor por hacer el mismo trabajo que los hombres? Con respecto a la primera pregunta, el debate en torno al origen y consolidación del *male breadwinner system* —el fortalecimiento de la separación entre el trabajo doméstico y no remunerado de las mujeres y el trabajo asalariado del hombre— se ha mostrado complejo y, en ocasiones, contradictorio<sup>2</sup>. En cualquier caso, y teniendo en cuenta la existencia de distintos caminos hacia la consolidación del modelo del *male breadwinner*, una gran parte de los investigadores defiende, a grandes rasgos, una pauta evolutiva del grado de participación de las mujeres en el mercado de trabajo desde el mundo preindustrial hasta la actualidad en forma de U<sup>3</sup>.

No menos relevante que una participación (global) inferior de las mujeres en el mercado de trabajo es el hecho de que, una vez dentro de él, las mujeres han podido recibir un salario inferior al del hombre por realizar el mismo trabajo. Esta situación es por lo general más grave cuanto más retrocedemos en el tiempo, pero persiste en la actualidad. Su explicación es multicausal y compleja. Así, como veremos más adelante, la literatura especializada sugiere que el estudio de la discriminación salarial, su existencia y su grado, puede estar estrechamente ligado al estudio de las pautas de segregación industrial u ocupacional, las barreras a la entrada para adquirir la formación que conduciría a las remuneraciones más altas y, en definitiva, la existencia de otras discriminaciones no salariales previas.

Este artículo se centra tan sólo en la discriminación salarial (aunque se hace referencia a otros tipos de discriminación). Su principal aportación es la estimación cuantitativa de la parte del diferencial salarial entre sexos que *no* es explicada por las diferencias relativas al trabajador o al puesto de trabajo. Dado que esta parte no

---

<sup>1</sup> Agradezco los comentarios de Luis Germán, Alfonso Herranz, Vicente Pinilla, David Reher, Jaime Reis, Blanca Sánchez-Alonso y Daniel Tirado. Este artículo, además, se ha visto especialmente mejorado por las numerosas y sustanciosas sugerencias y críticas teóricas, históricas y empíricas de Lina Gálvez, Natàlia Mora-Sitja, Carmen Sarasúa y tres evaluadores anónimos. Las insuficiencias y los errores son responsabilidad exclusiva del autor.

<sup>2</sup> Ver, por ejemplo, Gálvez (1997) y los trabajos citados por esta autora.

<sup>3</sup> Ver, entre otros, Higgs (1987), Goldin (1992) y (1995), Rau y Wazienski (1999) y Costa (2000). En este debate deben tenerse en cuenta aspectos como el hecho de que algunos autores se refieren sólo al trabajo de las mujeres casadas o la infravaloración del trabajo femenino en los recuentos censales.

explicada no puede atribuirse, sin más, a la existencia de discriminación salarial, será necesario apoyarse en la evidencia suministrada por otros estudios. En todo caso, dada la pobreza de los datos disponibles, esta estimación debe considerarse como una primera aproximación. Tratar de determinar el grado de discriminación salarial contra las mujeres (o a favor de los hombres) es muy difícil, incluso para tiempos recientes en los que se puede contar con abundantes fuentes estadísticas sobre individuos que permiten, además, la aplicación de técnicas econométricas sofisticadas. Todos los problemas señalados por la literatura económica a la hora de estimar adecuadamente el grado de discriminación salarial se magnifican cuando se utilizan fuentes históricas, por lo general más escasas y menos precisas. Aún así, vale la pena tratar de aproximarse a esta cuestión con la intención de avanzar algo más en el conocimiento de, en este caso, el papel que han representado las mujeres (y los hombres) en el mercado de trabajo durante la industrialización española.

Es cierto que la historia social y económica en España se ha referido en numerosas ocasiones a la existencia de un diferencial de salarios entre hombres y mujeres. Estos estudios, por lo general, han zanjado la cuestión con una referencia a la existencia de prácticas discriminatorias. Sin embargo, la mera constatación de diferencias entre los salarios medios de hombres y mujeres no es suficiente para afirmar la existencia de prácticas discriminatorias. Aunque algunos trabajos ofrecen una explicación narrativa exhaustiva y convincente, la intención de este artículo es tratar de complementar estas explicaciones con una estimación empírica que refleje el grado de discriminación. El resultado, aún tomado con todas las cautelas posibles, sugiere que las mujeres pudieron sufrir una considerable discriminación salarial. Este resultado, relativo a la España de 1930, es muy parecido al que obtiene Mora-Sitja (2004), mediante el uso de la misma técnica, para la Barcelona de 1856.

El resto del trabajo está organizado de la siguiente manera. Los apartados 2 y 3 revisan, respectivamente, los debates teórico e histórico acerca de la discriminación y de la discriminación salarial en particular. El apartado 4 describe el estado de la cuestión en la historiografía española. El apartado 5 aborda el debate empírico acerca de la medición de la discriminación. El apartado 6 ofrece un análisis empírico aplicado al caso de España en 1930. El apartado 7 termina con unas conclusiones.

## 2. Las diferencias salariales por sexo

El salario medio femenino ha sido tradicionalmente inferior al salario medio masculino. Existen dos grandes posiciones teóricas a la hora de explicar esta diferencia. En primer lugar, se afirma que la razón de la existencia de un diferencial salarial es *sobre todo* discriminatoria y que, por tanto, el mercado de trabajo no hace sino reproducir,

o incluso reforzar, una discriminación social e histórica más amplia (aunque variable en intensidad y en formas de manifestarse). En segundo lugar, se sostiene que la diferencia salarial está, en realidad, reflejando la diferencia entre productividades y que, por tanto, no podríamos hablar de una discriminación *destacable* dentro del mercado de trabajo. Según este último punto de vista, el núcleo del debate estaría en los motivos por los cuales las mujeres son menos productivas que los hombres (y, consecuentemente, reciben remuneraciones inferiores). Las mujeres serían menos productivas que los hombres debido a que acumulan menos formación (reglada y en el puesto de trabajo) y experiencia laboral. Los motivos por los que la dotación de capital humano de las mujeres sería inferior a la de los hombres tendrían que ver, a su vez, con la mayor dedicación de aquéllas a las tareas domésticas y al cuidado de los restantes miembros familiares, sobre todo una vez contraído matrimonio. Así, las mujeres se enrolarían en sectores flexibles, que permiten compatibilizar el trabajo asalariado con el doméstico, y menos productivos, en los que el coste de salir del mercado de trabajo es inferior debido a que están menos retribuidos, y en los que la tasa de depreciación del capital humano es inferior.

Algunos trabajos neoclásicos, desde los pioneros artículos de Solomon Polachek en este campo (por ejemplo, Polachek, 1976), suelen utilizar términos como “elección” o “preferencia” por parte de las mujeres hacia estos sectores más flexibles y menos productivos, que permiten compatibilizar el trabajo asalariado con el doméstico. Sin embargo, desde otros puntos de vista, así como también desde la propia economía neoclásica, se ha criticado el énfasis puesto en el lado de la oferta (y en la elección de preferencias) a la hora de entender la menor capacidad de acumular capital humano por parte de las mujeres<sup>4</sup>. En este sentido, se afirma, las mujeres han tenido que hacer frente a barreras a la entrada, explícitas o implícitas, en determinadas ocupaciones o tareas específicas (mejor retribuidas) en el seno de una misma ocupación, tipos de formación reglada, sistemas de pago, etc. Trabas o limitaciones básicamente originadas por la desigualdad de poder en el seno de la familia, la existencia de normas “protectoras” del trabajo femenino, la menor representación en el movimiento sindical y la existencia de estereotipos con respecto a la eficiencia, en el caso de los empresarios, o el prestigio, en el caso de los trabajadores, del trabajo femenino. En este contexto, aparecen los modelos de Becker (1971), Bergmann (1971) o el reciente de Goldin (2002), que coinciden en mostrar cómo a un grupo social fácilmente identificable, en este caso las mujeres, se le pueden suponer un conjunto de atributos o características no deseables, y cómo esta atribución redundaría en su concentración en trabajos “adecuados” o en su remuneración acorde a “sus” características (medias, del grupo).

---

<sup>4</sup> Ver, entre muchos otros, England (1982), England *et al.* (1988) y Blau y Kahn (2000).

### 3. El debate histórico internacional

Durante la industrialización que tuvo lugar desde finales del siglo XVIII hasta mediados del siglo XX, la discriminación fue mayor que en la actualidad, al menos para una considerable parte de las mujeres. La literatura histórica es muy amplia y, aunque apoyada en presupuestos metodológicos diferentes, y elaborada desde varias ciencias sociales, tiende a coincidir a la hora de señalar la existencia de una gran discriminación. De una forma parecida a los trabajos referidos al presente, una parte de la investigación resalta la discriminación previa a la entrada en el mercado, mientras que otra parte señala, *además*, la discriminación salarial dentro del mercado.

Por una parte, la historia económica cuantitativa y econométrica ha suministrado algunos ejemplos para las industrializaciones de los Estados Unidos, Francia e Inglaterra durante los siglos XVIII y XIX, en los que se pone de manifiesto que los salarios de las mujeres eran inferiores a los de los hombres debido, sobre todo, a que la productividad de las primeras, adquirida antes de la entrada en el mercado, era inferior (Cox y Nye, 1989; Goldin, 1992; Craig y Field-Hendrey, 1993; Burnette, 1996 y 1997). En este sentido, Burnette (1997) comenta detalladamente los motivos que provocaron que las mujeres fueran menos productivas que los hombres: la menor fuerza física, las barreras a la formación especializada (promovida por el sistema jurídico, los sindicatos u otros tipos de asociacionismo, como los gremios) y las jornadas de trabajo remunerado inferiores por compaginar éste con el trabajo doméstico. Sin embargo, el reciente estudio de Murray y Krieste (2004) sobre el diferencial salarial en Manila en 1900, muestra que, en el mejor de los casos, sólo un 47 por 100 de este diferencial puede ser explicado por las diferencias de productividad entre sexos<sup>5</sup>.

En este sentido, otros estudios han destacado la existencia de prácticas discriminatorias salariales contra las mujeres, basadas *sobre todo* en razones institucionales. Esta literatura, muy abundante, muestra que este proceso se pudo reforzar en muchos países occidentales durante el siglo XIX y principios del XX, a partir de los debates sobre el salario familiar (masculino) y el apoyo, no sólo de reformadores sociales y políticos, sino de gran parte de la clase obrera. Entre los estudios destacables en esta línea se encuentran, a mi juicio, los de Jordan (1989), Scott (1999) y Kessler-Harris (1990) para las industrializaciones británica, francesa y estadounidense,

---

<sup>5</sup> Teniendo en cuenta la técnica y los datos utilizados por estos autores, no debería afirmarse que el 53 por 100 no explicado restante fuera provocado sólo por la discriminación. Murray y Krieste utilizan la descomposición salarial de Oaxaca (con datos individuales), que es la misma técnica utilizada en este artículo (con datos agregados) y en Mora-Sitja (2004) para la Barcelona de 1856.

respectivamente<sup>6</sup>. Por ejemplo, el trabajo de Kessler-Harris ofrece una exhaustiva descripción y un análisis del proceso de construcción institucional del salario de hombres y mujeres. Según esta autora, el salario femenino ha estado basado, en gran parte, en la concepción, social, ideológica o legal, de cuáles eran las *necesidades* de la mujer. Teniendo en cuenta que en la representación cultural de la mujer, su *lugar* ha sido el hogar y su principal cometido la realización de tareas domésticas, su salario ha sido considerado como *complementario* y, por tanto, inferior. Otras veces, además, las mujeres pudieron recibir bajos salarios tras su segmentación previa en industrias u ocupaciones intensivas en trabajo y/o con requerimientos de mano de obra flexible (por ejemplo, Gálvez 1997 y 2003)<sup>7</sup>.

#### 4. El debate en España

¿Cómo fue la inserción de las mujeres en el mercado de trabajo durante la industrialización española? Arbaiza (2000) ha sintetizado el proceso mediante el cual, durante la segunda mitad del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX, se extendió y reforzó el modelo del *male breadwinner*<sup>8</sup>. Este proceso, desde un punto de vista ideológico, se sustentó tanto en los discursos de las élites políticas y reformadoras como desde una parte de la clase obrera y el movimiento sindical<sup>9</sup>. Desde un punto de vista económico, la reducción del peso relativo del sector agrario, del trabajo artesano y del trabajo a domicilio, pudieron contribuir a la reducción de la tasa de participación en el mercado de trabajo<sup>10</sup>. Las estimaciones basadas en las cifras censales muestran que la tasa de participación femenina pasó de, aproximadamente, un 16

---

<sup>6</sup> Ver también los citados por Burnette (1997).

<sup>7</sup> La bibliografía sobre segregación es muy amplia y atiende a razones ideológicas y económico-técnicas. Ver, por ejemplo, Rose (1988), Jordan (1989), Goldin (1992), Van der Linden y Rojahn (1990), Carter y Savoca (1991), Tilly (1993), Galbi (1994), Savage (1998) y Shor (1999).

<sup>8</sup> Ver también, entre otros, Sarasúa (1997) y (1998), Gálvez (1997) y (2000a), y Sarasúa y Gálvez (2003).

<sup>9</sup> A modo de ejemplo, el papel de la legislación protectora del trabajo femenino ha sido analizado en Nash (1983), Capel (1986) y Nielfa (2003). Por otra parte, con respecto al movimiento obrero y la clase trabajadora masculina, el discurso sobre la domesticidad del trabajo femenino era asumido en parte, dada la inevitable participación de las mujeres en el trabajo remunerado en algunos momentos del ciclo vital familiar. Acerca de la relaciones entre trabajo femenino y demografía y economías familiares, ver, entre otros, Reher (1990) y Camps (1995) y (1997).

<sup>10</sup> Este proceso admitió grandes variaciones espaciales e industriales. Aunque las cifras globales sugieren la disminución *global* de la tasa de participación, desde principios del siglo XX las oportunidades de trabajo para las mujeres aumentaron considerablemente en lugares con economías diversificadas y con una gran capacidad de atracción de inmigrantes, como Barcelona o Madrid, o se mantuvieron estables en aquellas localidades, por ejemplo del País Vasco, especializadas en industrias como la textil, la agroalimentaria o la papelería. Borderías (1993) y (2003), Arbaiza (2003) y Candela (2003).

por 100 entre 1877 y 1900, a un 9,5 por 100 entre 1910 y 1930 (Soto, 1989; Borderías, 1993)<sup>11</sup>. Unos valores que, a pesar de los problemas de fiabilidad de los censos y sin tener en cuenta las diferencias en la velocidad a la que se produjo el cambio estructural, parecen bajos si se comparan con los de otras naciones<sup>12</sup>.

El acceso a la formación tampoco fue el mismo para cada sexo. Con respecto a la alfabetización, Núñez (1992) ha mostrado el diferencial sexual para España entre 1860 y 1930. Dicho diferencial ha sido explicado tanto en términos de demanda como de oferta. Así, a grandes rasgos, Núñez propone que, ante una situación caracterizada por fuertes restricciones económicas familiares, fue el coste de oportunidad el primer motivo a la hora de entender las menores tasas de alfabetización femenina. Dadas las mayores limitaciones de las mujeres a la hora de acceder al mercado de trabajo (y a los trabajos mejor remunerados), la rentabilidad esperada de educar a un niño era mayor que la de educar a una niña. No obstante, Sarasúa (2002), en su estudio sobre la educación en el mundo rural, propone que, además del coste de oportunidad, es necesario atender a razones de oferta. Así, la escasa dotación de escuelas para niñas en algunas zonas (relacionada también con las limitaciones presupuestarias) y la naturaleza del trabajo de las niñas —continuo (agrario y doméstico)— frente al de los niños —más estacional (sólo agrario)—, son factores importantes para entender las diferencias. Es más, la educación de las niñas y de las jóvenes, aun cuando existía, no era la misma que la de los hombres, de manera que ni garantizaba su alfabetización ni su entrada en ciertas industrias u ocupaciones.

En este sentido, disponemos de bastantes estudios que señalan el elevado grado de segregación industrial y ocupacional femenino. En términos generales, la segregación siguió, como era de esperar, las pautas de otros países de industrialización previa. Aparte del trabajo agrario, las mujeres ocuparon, por una parte, industrias u ocupaciones que eran una “extensión” del trabajo en el hogar, básicamente el servicio doméstico, el textil y el vestido y la alimentación (Capel, 1986). En concreto, en Sarasúa (1994) se analizan detalladamente las causas económicas e institucionales del proceso de feminización del servicio doméstico, tradicionalmente un sector muy masculinizado.

Por otra parte, con respecto a un tipo de segregación “tecno-laboral”, Arbaiza (2003) ha mostrado que las hijas de los artesanos siderometalúrgicos preindustriales nunca tuvieron acceso a la formación heredada de padres a hijos, y que este hecho influyó notoriamente en la reducción de la tasa de participación de las mujeres

<sup>11</sup> Los problemas de infravaloración de los recuentos estadísticos oficiales son bien conocidos. Ver, en especial, Pérez Fuentes (1993), (1995) y (2003); Arbaiza (2003); y Borderías (2003).

<sup>12</sup> Ver las cifras para Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Alemania, Finlandia y Japón en Goldin (1992), Costa (2000), Günter y Leminsky (1985 [1978]), Heikkinen (2003) y Hunter (1990).

durante la expansión industrial vizcaína. Al contrario, las mujeres sí tuvieron cabida en las industrias de consumo, en especial el textil o la agroindustria<sup>13</sup>. En este sentido, Ballesteros (2003) ha explicado que, a pesar de ser el ferroviario un sector nuevo, desde un principio el trabajo en el mismo fue considerado “masculino”. El modelo de organización de las primeras empresas ferroviarias respondió a estereotipos o valores asociados al mundo masculino, como la cualificación, la exclusividad, la fuerza física o el trabajo peligroso. Finalmente, un caso interesante en esta línea es el de la industria del tabaco, estudiada en detalle por Gálvez (1997, 2000a, 2000b y 2003). Esta autora muestra que, a diferencia de otros países (por ejemplo, los Estados Unidos), a partir de finales del siglo XIX, la industria del tabaco en España continuó siendo intensiva en trabajo. La mayor parte del factor trabajo estuvo compuesto, precisamente, por mujeres, la mayor parte casadas. La industria de tabaco se basó en las características atribuidas al trabajo de la mujer, su menor coste (dado el carácter complementario o secundario del trabajo femenino), la flexibilidad horaria y la menor conflictividad y organización sindical<sup>14</sup>.

La segregación no sólo tuvo lugar entre industrias, sino que, dentro de ellas, también la segregación por oficios u ocupaciones reservó en ocasiones a los hombres las tareas más productivas —en función de similares motivos—. Este hecho es mostrado, por ejemplo, por Camps (1995 y 1997), Llonch (2001), Hernández (2003), y Martínez López y Martínez Martín (2003), para el sector textil en distintos lugares y períodos; Muñoz (2003), para la industria de conservas de pescado; Candela (2003), para la industria del perfume, la fabricación de lámparas eléctricas, o la fabricación de cerillas en el Madrid del primer tercio del siglo XX; Ballesteros (2003) y Domínguez Prats (2003), para el sector ferroviario; y Borderías y López Guallar (2001) y Borderías (2003), en su detallado análisis de *La Monografía Estadística de la clase obrera* de I. Cerdá en 1856. Para el calzado mallorquín, Escartín (2003) muestra que, sobre todo en momentos de crisis, las empresas externalizaron costes mediante el uso, para algunas tareas, del trabajo femenino a domicilio o “sumergido”.

¿Cuál es la evidencia acerca de la existencia de discriminación salarial? Varios de los estudios señalados en los dos párrafos anteriores indican o sugieren que la segregación (industrial, ocupacional, etc.) generó la existencia de menores retribuciones. Otros estudios y testimonios sugieren que, no sólo pudo ser la discriminación previa a la entrada en el mercado (en forma de segregación) la que pudo influir en una menor remuneración para las mujeres, sino que, además, éstas pudieron ser

---

<sup>13</sup> Esta pauta de transmisión del conocimiento especializado también se daba entre las clases acomodadas, de manera que las hijas de médicos, abogados, propietarios, etc. eran dirigidas hacia otras ocupaciones. Arbaiza (2003). Ver también Flecha (1996) y (2003).

<sup>14</sup> Con respecto a la afiliación, conflictividad y poder de las mujeres en los sindicatos, ver también Capel (1986), González Fernández (1992), Martínez Soto (2003) y Arbaiza (2003).



remuneradas inferiormente por hacer el mismo trabajo que los hombres<sup>15</sup>. Los estudios de Pérez Castroviejo (1992) para los trabajadores de *Altos Hornos de Vizcaya*, Camps (1995) para *La España Industrial*, y Muñoz (2003) para la industria de conservas de pescado, muestran que los incrementos salariales de las mujeres en el transcurso de su ciclo vital eran notoriamente inferiores a los de los hombres. En otras ocasiones, los salarios permanecían estancados<sup>16</sup>. También la historia oral ha suministrado algún ejemplo en este sentido<sup>17</sup>. Finalmente, en su estudio sobre la desigualdad salarial en Barcelona entre 1856 y 1905, y mediante el uso de la descomposición de Oaxaca, Mora-Sitja (2004) muestra que, a mediados del siglo XIX, las diferencias salariales entre sexos no son sólo explicadas por las diferencias en las características personales y del puesto de trabajo.

## 5. La medición de la discriminación salarial

Algunos estudios históricos sugieren que el mercado de trabajo estaba retribuyendo a hombres y mujeres en función de su productividad y que, por tanto, las causas del diferencial salarial deberían explicarse, fundamentalmente, en función de las trabas institucionales a las que las mujeres tuvieron que hacer frente antes de entrar en dicho mercado. Por otra parte, otros estudios sostienen que, además de esta discriminación previa, las mujeres pudieron soportar una discriminación salarial dentro del mercado, que impidió que fueran remuneradas de acuerdo a su productividad. En este apartado se explica brevemente el método más extendido para tratar de dilucidar esta segunda cuestión.

La mayoría de los trabajos que desde la economía y la sociología han analizado la discriminación salarial se han basado en el conocido método de Oaxaca<sup>18</sup>. Este método, básicamente, trata de descomponer el diferencial salarial entre sexos, en una parte *explicada* o *no discriminatoria*, que sería debida a las diferencias en productividad, y otra parte *no explicada* por estas diferencias, que *podría ser* debida a la existencia de discriminación dentro del mercado de trabajo, en la medida en que se estaría remunerando menos sin una razón económica. En cualquier caso, este resto no explicado no debería identificarse necesariamente con la existencia de discriminación.

---

<sup>15</sup> Este hecho fue puesto de manifiesto en estudios generales como los de Capel (1986) y Soto (1989).

<sup>16</sup> Gálvez (por ejemplo, 2003) muestra que la discriminación pudo afectar, también, a la elección del sistema de pago.

<sup>17</sup> Ver Villanova (1996) para los trabajadores de ambos sexos en la Barcelona del primer tercio del siglo XX, y Domínguez Prats (2003), para el sector ferroviario.

<sup>18</sup> Aunque el trabajo original de Oaxaca es de 1973, ver Oaxaca y Ransom (1994) y (1999), donde incorporan y rebaten varias críticas recibidas al trabajo original.

La estimación econométrica del diferencial salarial parte de la estimación por separado de sendas ecuaciones salariales semilogarítmicas, una para hombres (h) y otra para mujeres (m):

$$\overline{\text{Log}W_h} = \overline{X_h} \hat{B}_h$$

$$\overline{\text{Log}W_m} = \overline{X_m} \hat{B}_m$$

de manera que el valor medio de los logaritmos de los salarios de cada sexo (lado izquierdo de las ecuaciones) se estima en función del vector de los atributos relativos al *stock* de capital humano, formación, experiencia, sexo, edad, etc., y de los correspondientes coeficientes<sup>19</sup>. Si se utiliza la opción más extendida, que considera que la estructura salarial no discriminatoria es la de los hombres y que, por tanto, dicha estructura es la obtenida del vector de coeficientes de la regresión masculina, la ecuación final a estimar es:

$$\overline{\text{Log}W_h} - \overline{\text{Log}W_m} = \hat{B}_h (\overline{X_h} - \overline{X_m}) + \overline{X_m} (\hat{B}_h - \hat{B}_m)$$

donde el primer término del lado derecho de la ecuación es la parte explicada por las diferencias en productividad y otros atributos, y el segundo es la parte no explicada.

En todo caso, debemos considerar que el método de Oaxaca es un método sometido a numerosas críticas, en constante renovación y cada vez más sofisticado (Altonji y Blank, 1999; Neumark, 1999; Kunze, 2000). Una gran parte de las críticas señalan que, por muy rica que sean las fuentes de partida, siempre van a existir variables omitidas. Además, se ha comprobado que cuántas más variables se añadan, menor es la parte no explicada, de manera que, en realidad, una parte de la posible discriminación sería una *discriminación estadística*, simplemente fruto de la falta de información precisa sobre los atributos personales o del trabajo.

Por estas razones, se han desarrollado otras dos estrategias complementarias, cuyo uso está en aumento aunque la bibliografía es aún escasa. La primera de ellas resulta imposible de aplicar en contextos históricos, ya que proviene de la economía experimental. La segunda consiste en la estimación de funciones de producción o de beneficios, mediante las cuales se obtiene la contribución marginal de cada grupo de trabajadores, hombres y mujeres, para después compararla con sus respectivos salarios. O bien, se estiman ecuaciones salariales, para cada sexo o conjuntamente,

<sup>19</sup> El desarrollo teórico previo de este modelo empírico parte de Becker (1971). La estimación econométrica (en este artículo) es por mínimos cuadrados ordinarios.

mediante las cuales se pueden comparar las contribuciones de diferentes variables (varias características personales y del trabajo). Algunos de estos métodos han sido aplicados en contextos históricos (por ejemplo, Goldin, 1992; Cox y Nye, 1989).

En este estudio, el método utilizado es, a pesar de todos sus inconvenientes, el de la descomposición de Oaxaca. La otra posibilidad, el uso de funciones de producción (o de ecuaciones salariales muy completas) no es, quizá y por el momento, la mejor opción en el caso español. Por ejemplo, las (laboriosas) estimaciones de *outputs* industriales disponibles son las elaboradas por Carreras (1983), Betrán (1995), Tirado, Paluzie y Pons (2002), Paluzie, Pons y Tirado (2004), Prados de la Escosura (2003) y Rosés (2003). Sin embargo, los problemas que presentan estas cifras a la hora de relacionarlas con los datos salariales (en un estudio como éste) son de dos tipos. En primer lugar, las estimaciones pueden referirse a unas pocas fechas (un hecho que puede limitar el número de observaciones). En segundo lugar, y éste es el motivo más importante, los criterios de desagregación industrial que han tenido que utilizar estos autores no siempre coinciden con los utilizados por las estadísticas salariales (y censales).

## 6. Análisis empírico

Como paso previo a la estimación del grado de discriminación salarial, en los Cuadros 1 y 2 (ver páginas siguientes), se incluye el salario femenino medio expresado como el porcentaje del salario masculino medio para diferentes países. Los valores para España son similares a los de otros países. El salario medio de la mujer se encuentra en una franja comprendida entre el 40 y el 60 por 100 del salario medio del hombre.

A la hora de estimar la parte del diferencial salarial que no es explicado por las diferencias en las características personales o del trabajo se ha escogido el año 1930, la fecha (anterior a la Guerra Civil) para la cual la información salarial es más abundante y desagregada. Todos los datos salariales se obtienen de la *Estadística de Salarios y Jornadas de Trabajo, referidas al período 1914-1930*. La ventaja de los datos referidos al año 1930 es que, a diferencia de lo que ocurre con los de las otras fechas de 1914, 1920 y 1925, la fuente desagrega por categorías: maestro, oficial, ayudante y aprendiz (además de los peones, que no fueron tenidos en cuenta en la comparación al figurar sólo para los hombres)<sup>20</sup>. El primer bloque de estimaciones tiene como

---

<sup>20</sup> La base de datos de 1930 utilizada en la descomposición de Oaxaca no es exactamente la misma que la utilizada en el Cuadro 2. En este cuadro, el dato de 1930 es una media de datos provinciales, mientras que para el análisis empírico se ha utilizado la desagregación mucho mayor ofrecida también por la misma fuente.

**CUADRO 1**

DIFERENCIAL SALARIAL MUJER-HOMBRE EN VARIOS PAÍSES (en porcentajes)

	Gran Bretaña	Francia	Estados Unidos	Australia	Japón	Finlandia
<b>1890</b>	—	—	54	—	—	—
<b>1900</b>	—	—	54	—	—	—
<b>1905</b>	—	—	54	—	49	—
<b>1906</b>	40	—	—	—	—	—
<b>1902-10</b>	—	—	—	—	—	55
<b>1914</b>	—	—	54	49	—	—
<b>1915</b>	—	—	—	—	48	—
<b>1920</b>	47	—	—	—	54	—
<b>1921</b>	—	51	—	—	—	—
<b>1925</b>	—	—	—	—	45	—
<b>1926</b>	—	57	—	—	—	—
<b>1930</b>	—	—	—	—	40	—
<b>1931</b>	—	59	—	—	—	—
<b>1935</b>	47	—	—	—	33	—
<b>1936</b>	—	59	—	—	—	—
<b>1939</b>	—	—	58	54	—	—
<b>1940</b>	—	—	—	—	37	—

Fuentes: Thompson y Hunter (1985 [1978]), Shirai y Shimada (1985 [1978]), Gregory y otros (1985), Joshi y otros (1985), O'Neill (1985), Riboud (1985), Aldrich y Buchele (1986) y Heikkinen (1997).

variable dependiente al salario medio para cada industria. La situación ideal sería poder disponer de salarios individuales, pero este hecho no es posible para este período. Para intentar solucionar, al menos parcialmente, este problema, el segundo bloque de estimaciones utiliza como variable dependiente el salario medio para cada oficio realizado tanto por hombres como por mujeres (desagregación que es también posible para el año 1930)<sup>21</sup>.

Las variables independientes pertenecen a tres grupos: categoría, espacio e industria. En primer lugar, los salarios medios de cada industria/oficio para cada sexo se estiman a partir de variables ficticias que recogen las cuatro categorías: maestro, oficial, ayudante y aprendiz (que es la omitida). En segundo lugar, se añaden

<sup>21</sup> Por otra parte, esta fuente no incluye información sistemática sobre otros aspectos relacionados con la retribución, como los pagos en especie o la cantidad de horas extra trabajadas.

**CUADRO 2**  
DIFERENCIAL SALARIAL MUJER-HOMBRE EN ESPAÑA (en porcentajes)

	Industrias(*)		Provincias(**)			
	Sin ponderar	Ponderados	Cualificados		Aprendices	
			Sin ponderar	Ponderados	Sin ponderar	Ponderados
<b>1909</b>	50	49	—	—	—	—
<b>1910</b>	48	49	—	—	—	—
<b>1911</b>	49	46	—	—	—	—
<b>1912</b>	49	50	—	—	—	—
<b>1913</b>	47	50	—	—	—	—
<b>1914</b>	44	45	40	46	37	69
<b>1915</b>	49	54	—	—	—	—
<b>1916</b>	48	47	—	—	—	—
<b>1917</b>	45	47	—	—	—	—
<b>1918</b>	43	50	—	—	—	—
<b>1919</b>	47	45	—	—	—	—
<b>1920</b>	52	51	41	47	60	76
<b>1925</b>	—	—	42	48	72	79
<b>1930</b>	—	—	46	51	61	64

(\*) 21 industrias: Servicios Generales del Estado; Industrias Ejercidas por el Estado; Minas, salinas y canteras; Metalurgia; Hierro y otros metales; Químicas; Tabacos; Textiles; Forestales y agrícolas; Construcción; Eléctricas; Alimentación; Libro; Papel, cartón y caucho; Vestido; Cuero; Madera; Transporte; Mobiliario; Ornamentación y Varias.

(\*\*) 48 provincias (las provincias canarias no están incluidas). La ponderación se ha hecho a partir de la población activa (en cada industria o provincia) suministrada por las fuentes indicadas a continuación.

Fuentes: Para las industrias, *Memoria(s) General(es) de la Inspección del Trabajo*; para las provincias, *Estadística(s) de los salarios y jornadas de trabajo*.

variables, también ficticias, que tratan de recoger las diferencias espaciales<sup>22</sup>. Tras varios intentos en los que, en las regresiones, se incluyeron tanto las provincias como varias agrupaciones de ellas (en función de distintos criterios), la aparición de multicolinealidad obligó, finalmente, a tener que utilizar una clasificación basada en tres

<sup>22</sup> Estas variables estarían capturando, por ejemplo, posibles diferencias regionales en la acumulación de capital humano no incluidas en las variables relativas a la categoría (o a la industria). Los estudios de Núñez (1992) y Sarasúa (2002) muestran la existencia de diferencias espaciales en este sentido. En todo caso (ver texto principal), la agregación finalmente utilizada (por razones econométricas) no se ajusta necesariamente a las agregaciones utilizadas por estas autoras.

“macrorregiones”, Norte, Sur y Levante, para reducir variables independientes (ver las notas del Cuadro 4). A estos espacios se les añade la provincia de Barcelona, que actúa como variable omitida. En tercer lugar, se añaden variables ficticias relativas a las industrias. De esta forma, se trata de recoger las diferencias entre industrias que pueden estar contribuyendo a la creación de diferencias salariales entre sexos y que no están recogidas, ni en las diferencias por categorías, ni en las diferencias espaciales<sup>23</sup>. Las industrias sobre las que se ofrece información en la *Estadística de Salarios* son 24, sin embargo, son 17 las industrias finalmente tenidas en consideración (ver las notas del Cuadro 4)<sup>24</sup>.

De modo alternativo a las *dummies* industriales, se han introducido dos variables que miden directamente la participación de las mujeres en cada industria. Esta variación puede ser importante debido a que, como en ocasiones muestra la literatura sobre el presente, la reducción del diferencial salarial se ha podido deber no sólo al aumento del stock de capital humano acumulado por las mujeres, sino a la reducción de la segregación industrial y ocupacional que ha tenido lugar durante aproximadamente el último medio siglo<sup>25</sup>. La literatura histórica sobre la industrialización en España comentada en el apartado anterior también sugiere que tener en cuenta el grado de segregación industrial puede ser una forma de aproximarse mejor a las causas de la discriminación, en este caso, salarial. Los dos índices de segregación para las mujeres se incluyen en el Cuadro 3. A tenor del primer índice, las diferencias entre industrias muy feminizadas como el Tabaco, el Textil y el Vestido con el resto son evidentes. Otras industrias, como la Química, la Alimentación o el Cuero y la Piel también muestran porcentajes de mujeres destacables. El segundo índice muestra que, también según el recuento censal, dos industrias, Textil y Vestido, recogen a más de las tres cuartas partes del total de mujeres ocupadas<sup>26</sup>.

Una vez explicada la metodología a aplicar es necesario recalcar que la gran diferencia entre el procedimiento utilizado aquí y el procedimiento habitual (de Oaxaca) es que no se dispone de información cuantitativa, ni mucho menos individual, sobre los atributos o características productivas de cada sexo (edad, formación, experiencia, tamaño y composición familiar, etc.). El hecho de usar variables ficticias

---

<sup>23</sup> Las tres variables ficticias correspondientes a categorías, macrorregiones e industrias se han elaborado también a partir de la *Estadística de Salarios*.

<sup>24</sup> Cerámica y Vidrio y Cristal fueron agrupadas en una sola industria. Las industrias no consideradas lo fueron por razones como la falta de datos o la no correspondencia con la desagregación del Censo de 1930, necesario para la construcción de dos variables relativas a la distribución ocupacional de mujeres que introducimos como alternativa a las *dummies* industriales y que explicamos a continuación.

<sup>25</sup> Ver, entre otros, Altonji y Blank (1999), los trabajos citados por Hansen y Wahlberg (2000), pp. 2-3, y Kidd y Shannon (1996).

<sup>26</sup> Debe tenerse en cuenta que dentro de cada industria, incluso en las menos segregadas, podía existir una elevada segregación ocupacional.

**CUADRO 3**  
SEGREGACIÓN INDUSTRIAL DEL TRABAJO DE LAS MUJERES EN 17 INDUSTRIAS EN 1930

Industria	Índice I.	Índice II.
	Porcentaje de mujeres sobre el total de la población ocupada en la industria	Porcentaje de mujeres sobre el total de mujeres ocupadas en todas las industrias
Servicios generales del Estado	3,33	1,07
Minas, salinas y canteras	0,27	0,18
Metalurgia	0,36	0,05
Hierro y otros metales	2,15	1,52
Químicas	15,33	1,50
Tabaco	63,27	2,27
Textil	52,22	44,11
Construcción	0,71	0,77
Eléctricas	3,07	0,28
Alimentación	9,33	4,99
Libro	3,78	0,37
Papel	29,35	1,38
Vestido	67,74	34,23
Cuero y piel	6,92	2,91
Madera	3,09	2,27
Transporte	1,72	1,92
Cerámicas, vidrio y cristal	3,93	0,20
<b>Total</b>	<b>15,68</b>	<b>100,00</b>

Fuente: A partir del Censo de Población de 1930.

provoca una considerable pérdida de información acerca de la productividad y puede, por tanto, aumentar la parte no explicada del diferencial. Oaxaca y Ransom (1999) también han mostrado que la elección de las variables omitidas influye en el grado de discriminación parcial, es decir, el provocado por cada tipo de variables (en este caso, categorías, industrias y regiones) separadamente, aunque no influye en el grado de discriminación total. En este caso, las variables omitidas son los aprendices del sector textil en Barcelona. La categoría de aprendiz es la inferior, compuesta generalmente por menores de 16 años que reciben un salario muy bajo. El sector textil ha sido elegido por tener una distribución sexual bastante igualitaria, 52 por 100

de mujeres. Mientras que la provincia de Barcelona es la que cuenta con una mayor diversificación industrial y ocupacional, y con un mercado de trabajo que aglutina el 23 por 100 del total de la población activa de los diecisiete sectores tenidos en cuenta en el análisis de la discriminación. En todo caso, por tanto, nos centraremos no en los efectos parciales sino en el efecto total, que es el que permanece invariable ante los cambios en las variables omitidas.

La aplicación del método de Oaxaca conlleva dos pasos. En primer lugar, en los Apéndices se muestra la estimación de las ecuaciones salariales para ambos sexos. Los cuatro primeros Apéndices se refieren a la estimación de salarios medios industriales. El Apéndice 1 muestra la estimación de los salarios pertenecientes a las 17 industrias. Los Apéndices 2, 3 y 4 se refieren a la estimación de los salarios para tres grupos de industrias en función del primer índice del Cuadro 3 (ver las notas de los Apéndices). El Apéndice 5 se refiere a las estimaciones de salarios medios por oficios. En este último caso, la estimación incluye las 17 industrias. Debe tenerse en cuenta que en la muestra salarial por oficios los sectores con menor presencia de mujeres están infrarrepresentados, de manera que la mayor parte de la información sobre salarios de oficios para las mujeres corresponde a las industrias del Textil, el Tabaco, el Vestido, la Química o la Alimentación.

En términos generales, los resultados son similares para todos los casos tenidos en cuenta. Dadas las variables de referencia (omitidas), los hombres reciben incrementos salariales mayores al ascender de categoría y, por lo general, la penalización por trabajar fuera de la provincia de Barcelona es mayor en el caso de las mujeres. La mayor presencia de mujeres tiende a reducir, por lo general, tanto los salarios de hombres como los de mujeres. En el caso de las industrias (Apéndices 1-4), se observa cierta tendencia a que la mayor presencia de mujeres reduzca algo más el salario de las mujeres, tal vez con la excepción de las industrias con gran predominio de hombres (Apéndice 4). En el caso de los oficios (Apéndice 5), la mayor presencia de mujeres reduce más los salarios de los hombres.

El siguiente paso consiste en aplicar la descomposición de Oaxaca para tratar de obtener las partes explicada y no explicada. Los principales resultados se muestran en el Cuadro 4. Para las industrias, la secuencia para los cuatro casos es la misma. Por sí solas, las variables relativas a las categorías explican una parte muy pequeña del diferencial. La inclusión de variables espaciales reduce aún más la parte explicada, y la consideración de las industrias o los índices de segregación aumenta dicha parte. En todo caso, la consideración de la desigual distribución de mujeres, tanto a nivel espacial como industrial, no mejora demasiado la parte explicada del diferencial. Es más, incluso lo disminuye en el caso de las variables espaciales<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Una parte explicada por debajo de cero sugiere una situación de elevada discriminación.



**CUADRO 4**  
DESCOMPOSICIÓN DE LAS DIFERENCIAS SALARIALES POR INDUSTRIAS EN 1930.  
MÉTODO DE OAXACA

<b>Variables incluidas</b>	<b>Parte explicada (%)</b>	<b>Parte no explicada (%)</b>	<b>Total</b>
<b>Industrias – todas</b>			
Categorías	3	97	100
Categorías + Índice segregación I	8	92	100
Categorías + Índice segregación II	9	91	100
Categorías + Efectos fijos industriales	10	90	100
Categorías + Macrorregiones	1	99	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación I	4	96	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación II	5	96	100
Categorías + Macrorregiones + Efectos fijos industriales	6	94	100
<b>Industrias – predominio mujeres</b>			
Categorías	2	98	100
Categorías + Índice segregación I	2	98	100
Categorías + Índice segregación II	3	97	100
Categorías + Efectos fijos industriales	4	96	100
Categorías + Macrorregiones	-1	101	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación I	-1	101	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación II	-1	101	100
Categorías + Macrorregiones + Efectos fijos industriales	0	100	100
<b>Industrias – predominio hombres</b>			
Categorías	7	93	100
Categorías + Índice segregación I	6	94	100
Categorías + Índice segregación II	7	93	100
Categorías + Efectos fijos industriales	8	92	100
Categorías + Macrorregiones	2	98	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación I	2	98	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación II	2	98	100
Categorías + Macrorregiones + Efectos fijos industriales	0	100	100

(cont.)

Variables incluidas	Parte explicada (%)	Parte no explicada (%)	Total
<b>Industrias – gran predominio de hombres</b>			
Categorías	2	98	100
Categorías + Índice segregación I	2	98	100
Categorías + Índice segregación II	2	98	100
Categorías + Efectos fijos industriales	4	96	100
Categorías + Macrorregiones	-3	103	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación I	-3	103	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación II	-3	103	100
Categorías + Macrorregiones + Efectos fijos industriales	-1	101	100
<b>Oficios – todas las industrias</b>			
Categorías	15	85	100
Categorías + Índice segregación I	16	84	100
Categorías + Índice segregación II	16	84	100
Categorías + Efectos fijos industriales	16	84	100
Categorías + Macrorregiones	15	85	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación I	16	84	100
Categorías + Macrorregiones + Índice segregación II	16	84	100
Categorías + Macrorregiones + Efectos fijos industriales	16	84	100

La variante del método de Oaxaca utilizada es explicada en los Apartados 5 y 6. Las estimaciones de ecuaciones salariales para cada sexo se incluyen en los Apéndices.

Categorías: Maestro, Oficial, Ayudante y Aprendiz (omitida).

Macrorregiones: Norte, compuesta por las provincias correspondientes a Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra, Castilla-León y Madrid; Sur, compuesta por las provincias correspondientes a Extremadura, Castilla la Mancha, Andalucía y Canarias; Levante: compuesta por Cataluña (excepto Barcelona, que es la variable omitida), Baleares, Aragón y Comunidad Valenciana.

Los índices de segregación para las mujeres son explicados en el Cuadro 3.

Las 17 industrias tenidas en consideración son: Servicios Generales del Estado, Minas, Salinas y Canteras, Metalurgia, Hierro y otros metales, Químicas, Tabaco, Construcción, Eléctricas, Alimentación, Libro, Papel, Vestido, Cuero y Piel, Madera, Transporte y Cerámica, Vidrio y Cristal y Textil (omitida).

Fuentes: Las variables utilizadas en la descomposición salarial se han obtenido —en el caso de los salarios— o elaborado —en el caso de las *dummies*— a partir de la *Estadística de Salarios y Jornadas de Trabajo, referida al periodo 1914-1930*. Los índices de segregación se han elaborado a partir del *Censo de la Población de España, 1930*.

En el mejor caso, la parte explicada del diferencial no supera el 10 por 100 del total, siendo el resto *no explicado* por las diferencias en categoría-espacio-industria. Tampoco las diferencias entre tipos de industrias son muy elevadas. Los resultados sugieren que la mayor parte explicada se da en el grupo de industrias con una presencia de mujeres destacable, entre el 5 y el 50 por 100, pero no entre las industrias más feminizadas, con más del 50 por 100 de mujeres, y tampoco entre las más masculinizadas, con menos del 5 por 100 de mujeres.

Sin embargo, es posible que porcentajes explicados tan reducidos puedan deberse a una mala especificación, en nuestro caso derivada de estar utilizando, por una parte, valores medios para las industrias y, por otra parte, pocas variables independientes y de escasa calidad. Una forma de mejorar las estimaciones es reducir el grado de agregación y servirnos de los salarios medios por oficios, en vez de los de las industrias. En la parte final del Cuadro 4 es posible comprobar que, ciertamente, la parte explicada mejora algo, pero continúa siendo muy baja. En el mejor de los casos, tan sólo un 16 por 100 del diferencial salarial se explicaría por los atributos considerados. De nuevo, la parte explicada apenas aumenta al tener en cuenta la desigual distribución de mujeres.

En cualquier caso, como se muestra en el Cuadro 5, los valores obtenidos no difieren demasiado con los obtenidos para otros países en fechas más recientes y utilizando salarios individuales<sup>28</sup>. En este sentido, también mediante el uso de salarios individuales, Murray y Krieste (2004) encuentran que, como máximo, la parte explicada del diferencial salarial en Manila, en 1900, fue de un 47 por 100. Es más, los resultados encontrados aquí son similares a los obtenidos por Mora-Sitja (2004), que también utiliza una agregación por ocupaciones, para la Barcelona de mediados del siglo XIX<sup>29</sup>. Los resultados, además, no coinciden con los trabajos citados al principio del apartado 3. Los resultados sugieren que, en principio, el grueso del diferencial salarial en España, en 1930, no estuvo justificado por razones derivadas de las distintas posibilidades para acumular capital humano u otros factores relacionados con el tipo de trabajo y que afectaran a la productividad. En este caso, el diferencial no explicado no varía demasiado según los diferentes grados de segregación de mujeres.

---

<sup>28</sup> Este cuadro debe ser utilizado con mucha cautela. La metodología utilizada puede no ser exactamente la misma. De hecho, varios de los trabajos econométricamente más desarrollados, y que suelen reducir considerablemente el grado de discriminación, no son incluidos en esta tabla con la intención tan sólo de comparar aquéllos que utilizan una metodología más simple, parecida a la empleada en esta investigación.

<sup>29</sup> Esta autora utiliza como vector de variables relativas a las características del trabajador el número de días trabajados por año, la cualificación, el sistema de pago y un indicador que tiene en cuenta si hombres y mujeres trabajaban juntos.

**CUADRO 5**

DESCOMPOSICIÓN DE LAS DIFERENCIAS SALARIALES INDIVIDUALES. ALGUNOS ESTUDIOS  
REALIZADOS DESDE 1973 (con la metodología más sencilla, método de Oaxaca)

	Diferencia salarial bruta	Parte explicada (%)	Parte no explicada (%)	Total
<b>Estados Unidos</b>	57	22	78	100
<b>Alemania (solteros)</b>	89	15	85	100
<b>Alemania (casados)</b>	61	8	92	100
<b>Gran Bretaña</b>	59	17	83	100
	68	25	75	100
	78	11	89	100
<b>Rusia</b>	96	6	94	100
<b>China</b>	97	21	79	100
<b>Malasia</b>	91	53	47	100
<b>Taiwan</b>	64	40	60	100
<b>Media 15 países América Latina</b>	70	3	97	100
<b>Botswana</b>	73	34	66	100
<b>Costa de Marfil</b>		-41	141	100
<b>Etiopía</b>		18	82	100
<b>Uganda</b>		9	91	100
<b>Tanzania</b>	76	103	-3	100

El caso de Tanzania es explicado basándose en el hecho de que el stock de capital humano femenino es mucho menor que el masculino. Costa de Marfil representa el otro caso extremo, el de máxima discriminación.

Fuentes: Psacharopoulos y Tzanatos (1992), Terrell (1992), Lee y Nagaraj (1995), Kunze (2000), Gustafsson y otros (2001), y Kufigwa y Thokweng-Bakwena (2001).

## 7. Conclusiones

Los estudios que han analizado la discriminación contra las mujeres (o a favor del hombre) durante la industrialización en España, han descrito la existencia de dos grandes tipos de discriminación. Por una parte, y siempre en términos generales, las mujeres no han tenido un acceso igual que el de los hombres a la formación y a las industrias u ocupaciones más valoradas (y por tanto retribuidas y/o con unas condiciones laborales más favorables)<sup>30</sup>. Este hecho ha estado basado en una represen-

<sup>30</sup> Otra fuente de discriminación ha podido ser la existencia de barreras a la movilidad geográfica. En este sentido, ver, por ejemplo, Sarasúa (2001).

tación de la mujer trabajadora compuesta por una serie de atributos que la hacían idónea para trabajos con alguna o varias de las siguientes características: no exigente físicamente, minucioso, delicado o que requiriera habilidad, no peligroso, no cualificado, barato, flexible, complementario al del hombre, o adecuado a una tecnología intensiva en trabajo<sup>31</sup>. Este proceso, además, podía comenzar temprano, en la niñez (por ejemplo, Borrás, 2003; Sarasúa, 2003).

Por otra parte, además de estos procesos de discriminación, las mujeres podían recibir remuneraciones inferiores por realizar el mismo trabajo. En este artículo se ha tratado de estimar hasta qué punto esta discriminación “añadida” era generalizable a una parte considerable de la economía. Los resultados obtenidos sugieren que, en el mejor de los casos, tan sólo un 16 por 100 de las diferencias salariales puede ser explicado por las diferencias entre las características del trabajador y del puesto de trabajo. Este resultado, no obstante, es obviamente una aproximación, tal vez muy grosera, a la cifra real. Las limitaciones tanto de nuestros datos como de la propia técnica utilizada sugieren que, con unos datos más desagregados y con más información sobre los trabajadores, este porcentaje aumentaría y, por tanto, la parte no explicada disminuiría<sup>32</sup>.

Aún así, este resultado, aparte de confirmar lo descrito en varios estudios cualitativos, es similar al obtenido para el caso de Barcelona a mediados del siglo XIX mediante el uso de la misma técnica (Mora-Sitja, 2004); así como también a las conclusiones obtenidas en varios estudios sobre diferentes países durante el último cuarto del siglo XX y que utilizan las versiones más simples de la descomposición de Oaxaca (si bien basadas en datos individuales). Es más, el hecho de que los resultados obtenidos aquí no cambien demasiado ante variaciones en el grado de segregación, podría estar reforzando la tesis de la existencia de una discriminación salarial destacable. En este sentido, los estudios sobre los países más desarrollados en la actualidad muestran que el grueso de la discriminación salarial contra las mujeres se canaliza sobre todo a través de la segregación previa. En el pasado, la segregación fue mayor. Por tanto, en un principio, cabría suponer que una parte aún mayor de la diferencia salarial podría estar originada por la segregación previa. Los resultados obtenidos aquí no apoyan esta tesis. A pesar de la elevada segregación, la mayor parte del diferencial salarial habría estado provocado por razones no basadas en las diferencias por categoría, espacio e industria.

---

<sup>31</sup> No obstante, como es bien sabido, la mujer ha realizado, por ejemplo, trabajos que conllevan un considerable esfuerzo físico, como el agrario (por ejemplo, Domínguez Martín, 2001 y Nash, 1983). Otro ejemplo destacable es el de las lavanderas. Sarasúa (2003).

<sup>32</sup> Con un problema similar se encuentra Heikkinen (2003), pp. 187-191 y 195-196, en su análisis de los determinantes del *wage gap* en Finlandia a principios del siglo XX.

Los estudios econométricos más sofisticados sobre la discriminación salarial durante la revolución industrial realizados para otros países, que cuentan, además, con bases de datos más ricas, defienden que la discriminación fue reducida (Cox y Nye, 1989; Goldin, 1992; Craig y Field-Hendrey, 1993; Burnette, 1996). Sin embargo, estos estudios se refieren a los siglos XVIII y XIX. Es posible que los mecanismos de discriminación salarial en dicho período fueran menores que los del siglo XX analizados aquí. Los resultados obtenidos para la Barcelona de mediados del siglo XIX y para Manila de 1900 no parecen apoyar este razonamiento, si bien debe ser tenido en cuenta que estos resultados también han sido obtenidos con la descomposición de Oaxaca (Mora-Sitja, 2004, con datos por ocupaciones; Murray y Krieste, 2004, con datos individuales). En todo caso, este estudio no pretende ser más que un punto de partida para investigaciones empíricas micro (con fuentes de datos individuales) o para el desarrollo de otros métodos como, por ejemplo, la estimación de funciones de producción.

## Fuentes

- INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES (1909-1920): *Memoria General de la Inspección del Trabajo*, Madrid.
- DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO CATASTRAL Y ESTADÍSTICO (1932): *Censo de la Población de España, 1930*, Madrid.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN. DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO (1931): *Estadística de salarios y jornadas de trabajo, referida al período 1914-1930*, Madrid.

## Bibliografía

- ALDRICH, Mark, y BUCHELE, Robert (1986): *The economics of comparable worth*, Cambridge, Ballinger.
- ALTONJI, Joseph G., y BLANK, Rebecca M. (1999): "Race and Gender in the Labour Market", en ASHENFELTER, O. y LAYARD, R. (eds.), *Handbook of Labour Economics*, Amsterdam, Elsevier, pp. 3.143-3.259.
- ARBAIZA VILALLONGA, Mercedes (2000): "La 'cuestión social' como cuestión de género. Feminidad y trabajo en España (1860-1930)", *Historia Contemporánea*, 21, pp. 395-458.
- (2003): "Orígenes culturales de la división sexual del trabajo en España (1800-1935)", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia?*

*Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 189-216.

BALLESTEROS, Esmeralda (2003): "La construcción del empleo ferroviario como una profesión masculina, 1857-1962", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 335-354.

BECKER, Gary (1971 [1957]): *The Economics of Discrimination*, Chicago, The University of Chicago Press.

BERGMANN, Barbara R. (1971): "The Effect on White Incomes of Discrimination in Employment", *The Journal of Political Economy*, 79, 2, pp. 294-313.

BETRÁN, Concepción M. (1995): *Industria y Crecimiento económico español en el primer tercio del siglo XX. España, 1913-1929*, Tesis doctoral, Universidad de Valencia.

BLAU, Francine, y KAHN, Lawrence (2000): "Gender Differences in Pay", *Journal of Economic Perspectives*, 14, 4, pp. 75-99.

BORDERÍAS, Cristina (1993): *Entre líneas. Trabajo e identidad femenina en la España contemporánea. La compañía Telefónica, 1924-1980*, Barcelona, Icaria.

—(2003): "La transición de la actividad femenina en el mercado de trabajo barcelonés (1856-1930). Teoría social y realidad histórica en el sistema estadístico moderno", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 241-273.

BORDERÍAS, Cristina, y LÓPEZ GUALLAR, Pilar (2001): "Salarios, economía familiar y género en la Barcelona de 1856. La *Monografía estadística de la clase obrera de Ildefonso Cerdá*", en ARENAS, Carlos, FLORENCIO, Antonio, y PONS, Jerònia (eds.), *Trabajo y relaciones laborales en la España contemporánea*, Sevilla, Mergablum, pp. 75-91.

BORRÁS LLOP, José M. (2003): "Aprender trabajando. La actividad de niñas y niños en tierras de regadío (La Vega del Tajuña a comienzos del siglo XX)", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 157-183.

BURNETTE, Joyce (1996): "Testing for Occupational Crowding in Eighteenth-Century British Agriculture", *Explorations in Economic History*, 33, 3, 319-345.

—(1997): "An investigation of the female-male wage gap during the industrial revolution in Britain", *The Economic History Review*, 50, 2, pp. 257-281.

CAMPS, Enriqueta (1995): *La formación del mercado de trabajo industrial en la Cataluña del siglo XIX*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

—(1997): "Las transformaciones del mercado de trabajo en Cataluña (1850-1925): migraciones, ciclos de vida y economías familiares", *Revista de Historia Industrial*, 11, pp. 45-71.

- CANDELA, Paloma (2003): "El trabajo doblemente invisible: Mujeres en la industria madrileña del primer tercio del siglo XX", *Historia Social*, 45, 1, pp. 139-159.
- CAPEL, Rosa M. (1986): *El trabajo y la educación de la mujer en España (1900-1930)*, Madrid, Ministerio de Cultura.
- CARRERAS, Albert (1983): *La producció industrial espanyola i italiana des de mitjan segle XIX fins a l'actualitat*, 3 vols., Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.
- CARTER, Susan B., y SAVOCA, Elisabeth (1991): "Gender Differences in Learning and Earning in Nineteenth-Century America: The Role of Expected Job and Career Attachment", *Explorations in Economic History*, 28, 3, 323-343.
- COSTA, Dora L. (2000): "From Mill Town to Board Room: The Rise of Woman's Paid Labour", *The Journal of Economic Perspectives*, 14, 4, pp. 104-122.
- COX, Donald, y NYE, John V. (1989): "Male-Female Wage Discrimination in Nineteenth-Century France", *The Journal of Economic History*, XLIX, 4, pp. 903-920.
- CRAIG, Lee, y FIELD-HENDREY, Elisabeth (1993): "Industrialization and the Earnings Gap: Regional and Sectoral Tests of Goldin-Sokoloff Hypothesis", *Explorations in Economic History*, 30, 1, pp. 60-80.
- DOMÍNGUEZ MARTÍN, Rafael (2001): "Cuando las relaciones de género son relaciones laborales. Tres enfoques teóricos sobre la división familiar del trabajo y un estudio de caso", en ARENAS, Carlos, FLORENCIO, Antonio, y PONS, Jerònia (eds.), *Trabajo y relaciones laborales en la España contemporánea*, Sevilla, Mergablum, pp. 147-167.
- DOMÍNGUEZ PRATS, Pilar (2003): "Trabajos iguales, condiciones desiguales. Las guardesas y las guardabarreras en RENFE (1941-1971)", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 357-378.
- ENGLAND, Paula (1982): "The failure of human capital theory to explain occupational sex segregation", *The Journal of Human Resources*, XVII, 3, pp. 358-370.
- ENGLAND, Paula y otros (1988): "Explaining Occupational Sex Segregation and Wages: Findings from a Model with Fixed Effects", *American Sociological Review*, 53, 4, pp. 544-558.
- ESCARTÍN BISBAL, Joana M. (2003): "Producción dispersa, mercado de trabajo y economía sumergida: el calzado en Mallorca, 1830-1950", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 307-331.
- FLECHA GARCÍA, Consuelo (1996): *Las primeras universitarias en España*, Madrid, Narcea.
- (2003): "Los obstáculos a la entrada de las mujeres en el empleo cualificado: formación y profesionalización", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 57-75.



- GÁLVEZ MUÑOZ, Lina (1997): "Breadwinning Patterns and Family Exogenous Factors: Workers at the Tobacco Factory of Seville during the Industrialization Process, 1887-1945", *International Journal of Social History*, 42, pp. 87-128.
- (2000a): "Género y cambio tecnológico: rentabilidad económica y política del proceso de industrialización del monopolio de tabaco en España (1887-1945)", *Revista de Historia Económica*, XVIII, 1, pp. 11-45.
- (2000b): *Compañía Arrendataria de Tabacos. Cambio tecnológico y empleo femenino, 1887-1945*, Madrid, Lid.
- (2003): "Engendering the experience of wages: the evolution of the piecework system at the Spanish Tobacco Monopoly, 1880-1930s", en SCHOLLIERS, P. y SCHWARZ, L. (eds.), *Experiencing Wages. Social and Cultural Aspect of Wage Forms in Europe since 1500*, Nueva York, Berghahn, pp. 201-228.
- GALBI, Douglas (1994): *Economic Change and Sex Discrimination in the Early Cotton Factories*, (<http://papers.ssrn.com>).
- GOLDIN, Claudia (1992): *Understanding the Gender Gap. An Economic History of American Women*, Oxford, Oxford University Press.
- (1995): "The U-Shaped Female Labour Force Function in Economic Development and Economic History", en SCHULTZ, T. (ed.), *Investment in Women's Human Capital and Economic Development*, Chicago, The University of Chicago Press, pp. 61-90.
- (2002): *A Pollution Theory of Discrimination: Male and Female Differences in Occupations and Earnings*, NBER WP 8985.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Ángeles (1992): "Condiciones de trabajo y conflictividad laboral de la mujer trabajadora en Sevilla, 1900-1917", *Historia Social*, 13, pp. 39-51.
- GREGORY, Robert G.; McMABON, Patrick, y WHITTINGHAM, B. (1985): "Women in the Australian Labour Force: Trends, Causes and Consequences", *Journal of Labor Economics*, 3, 1, pp. 293-309.
- GUNTER, Hans y LEMINSKY, Gerhard (1985 [1978]): "República Federal Alemana", en DUNLOP, John T., y GALESON, Walter (comps.), *El trabajo en el siglo XX*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, pp. 181-236.
- GUSTAFSSON, Björn, SHI, Li, NIVOROZHKINA, Ludmila, y KATZ, Katarina (2001): "Rubles and Yuan: Wage Functions for Urban Russia and China at the End of the 1980s", *Economic Development and Cultural Change*, 50, 1, pp. 1-17.
- HANSEN, Jörgen, y WAHLBERG, Roger (2000): *Occupational Gender Composition and Wages in Sweden*, IZA Discussion Paper n° 217.
- HEIKKINEN, Sakari (1997): *Labour and the Market: Workers, Wages and Living Standards in Finland, 1850-1913*, Helsinki, Finnish Society of Sciences and Letters.
- (2003): "Gendered wages systems and industrialisation in Finland in the late nineteenth and early twentieth centuries", en SCHOLLIERS, Peter, y SCHWARZ,

- Leonard (eds.), *Experiencing Wages. Social and Cultural Aspect of Wage Forms in Europe since 1500*, Nueva York, Berghahn, pp. 183-199.
- HERNÁNDEZ, Ricardo (2003): "El trabajo en la industria textil de Tierra de Campos a mediados del siglo XVIII: la fábrica de Astudillo", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 113-134.
- HIGGS, Edward (1987): "Women, Occupations and Work in the Nineteenth Century Censuses", *History Workshop Journal*, 23, pp. 39-80.
- HUNTER, Jane (1990): "Women's Labour Force Participation in Interwar Japan", *Japan Forum*, 2, pp. 105-125.
- JORDAN, Ellen (1989): "The Exclusion of Women From Industry in Nineteenth-Century Britain", *Comparative Studies in Society and History*, 31, 2, pp. 273-296.
- JOSHI, Heather, LAYARD, Richard, y OWEN, Susan (1985): "Why Are More Women Working in Britain", *Journal of Labour Economics*, 3, 1, pp. 147-176.
- KESSLER-HARRIS, Alice (1990): *A Woman's Wage. Historical Meanings and Social Consequences*, Lexington, Kentucky University Press.
- KIDD, Michael P., y SHANNON, Michael (1996): "Does the level of occupational aggregation affect estimates of the gender wage gap?", *Industrial and Labour Relations Review*, 49, 2, pp. 317-329.
- KUFIGWA, Happy, y THOKWENG-BAKWENA, Malebogo (2001): "The Wage Gap between Men and Women in Botswana's Formal Labour Market", *Journal of African Economies*, 10, 2, pp. 127-142.
- KUNZE, Astrid (2000): *The Determination of Wages and the Gender Wage Gap: A Survey*, IZA Discussion Paper n° 193.
- LEE, Kiong-Hock, y NAGARAJ, Shyamala (1995): "Male-Female Earnings Differentials in Malaysia", *The Journal of Development Studies*, 31, 3, pp. 467-480.
- LLONCH CASANOVAS, Montserrat (2001): "La evolución de los salarios en la industria textil catalana (1891-1936)", en ARENAS, Carlos, FLORENCIO, Antonio, y PONS, Jerònia (eds.), *Trabajo y relaciones laborales en la España contemporánea*, Sevilla, Mergablum, pp. 237-252.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, David, y MARTÍNEZ MARTÍN, Manuel (2003): "El trabajo femenino y la economía campesina de subsistencia en Andalucía: las hilanderas de Montefrío (1826-1851)", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 137-156.
- MARTÍNEZ SOTO, Ángel P. (2003): "La voz silenciada. Sindicalismo jornalero femenino, negociación y dinámica salarial en el área vitícola del Sureste español (1914-1936)", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 79-107.

- MORA-SITJA, Natàlia (2004): "Exploring changes in earnings inequality: Barcelona, 1856-1905". Ponencia presentada en el V *World Congress of Cliometrics*, Venecia, 8-11 julio.
- MUÑOZ ABELEDO, Luisa (2003): "Hombres, mujeres y latas: la segmentación laboral en la industria de conservas de pescado", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 279-303.
- MURRAY, John E., y KRISTEN, Keith (2004): "Male-female earnings differentials in early 20th century Manila", 41, 4, *Explorations in Economic History*, pp. 361-376.
- NASH, Mary (1983): *Mujer, familia y trabajo en España (1875-1936)*, Madrid, Anthropos.
- NEUMARK, David (1999): "Wage Differentials by Race and Sex: The Roles of Taste Discrimination and Labour Market Information", *Industrial Relations*, 38, 3, pp. 414-445.
- NIELFA CRISTÓBAL, Gloria (2001): "Trabajo, legislación y género en la España contemporánea: los orígenes de la legislación laboral", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 39-53.
- NÚÑEZ, Clara E. (1992): *La fuente de la riqueza. Educación y desarrollo económico en la España contemporánea*, Madrid, Alianza.
- OAXACA, Ronald L., y RANSOM, Michael R. (1994): "On discrimination and the decomposition of wage differentials", *Journal of Econometrics*, 61, 1, pp. 5-21.
- (1999): "Identification in Detailed Wage Decompositions", *The Review of Economics and Statistics*, 81, 1, pp. 154-157.
- O'NEILL, June (1985): "The Trend in the Male-Female Wage Gap in the United States", *Journal of Labour Economics*, 3, 1, pp. 91-116.
- PALUZIE, Elisenda, PONS, Jerònia, y TIRADO, Daniel (2004): "The geographical concentration of industry across Spanish regions, 1856-1995", *Review of Regional Research*, 24, 2, pp. 143-160.
- PÉREZ CASTROVIEJO, Pedro M. (1992): *Clase obrera y niveles de vida en las primeras fases de la industrialización vizcaína*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- PÉREZ-FUENTES HERNÁNDEZ, Pilar (1993), *Vivir y morir en las minas. Estrategias familiares y relaciones de género en la primera industrialización vizcaína, 1877-1913*, Bilbao, Universidad del País Vasco.
- (1995): "El trabajo de las mujeres en la España de los siglos XIX y XX. Consideraciones metodológicas", *Arenal*, 2, 2, pp. 219-245.
- (2003): "Ganadores del pan y amas de casa: Los límites del modelo de *Male Breadwinner Family*. Vizcaya, 1900-1965", en SARASÚA, Carmen, y GÁLVEZ, Lina (eds.), *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 217-237.

- POLACHEK, Solomon (1976): "Occupational Segregation: An Alternative Hypothesis", *Journal of Contemporary Business*, 5, pp. 1-12.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro (2003): *El progreso económico de España (1850-2000)*, Madrid, Fundación BBVA.
- PSACHAROPOULUS, George, y TZANNATOS, Zafiris (1992): *Women's Employment and Pay in Latin America: Overview and Methodology*, Washington D.C., World Bank.
- RAU, William, y WAZIENSKI, Robert (1999): "Industrialization, Female Labour Force Participation, and the Modern Division of Labour by Sex", *Industrial Relations*, 38, 4, pp. 504-521.
- REHER, David S. (1990): *Town and Country in Pre-industrial Spain, Cuenca, 1550-1870*, Cambridge, CUP.
- RIBOUD, Michelle (1985): "An Analysis of Women's Labour Force Participation in France: Cross-Section Estimates and Time-Series Evidence", *Journal of Labour Economics*, 3, 1, pp. 177-200.
- ROSE, Sonya O. (1988): "Gender antagonism and class conflict: exclusionary strategies of male trade unionists in nineteenth-century Britain", *Social History*, 13, 2, pp. 191-208.
- ROSÉS, Joan R. (2003): "Why Isn't the Whole of Spain Industrialized? New Economic Geography and Early Industrialization, 1797-1910", *The Journal of Economic History*, 63, 4, pp. 996-1022.
- SARASÚA, Carmen (1994): *Criados, nodrizas y amos. El servicio doméstico en la formación del mercado de trabajo madrileño*, Madrid, Siglo XXI.
- (1997): "The role of the state in shaping women's entrance into the labour market: Spain in the eighteenth and nineteenth centuries", *Continuity and Change*, 12, 3, pp. 347-371.
- (1998): "Understanding Intra-Family Inequalities: The Montes de Pas, Spain, 1700-1900", *The History of the Family. An International Quarterly*, 3, 2, pp. 173-197.
- (2001): "Leaving home to help the family? Male and female temporary migrants in eighteenth and nineteenth century Spain", en SHARPE, Pamela (ed.), *Women, Gender and Labour Migration*, Londres, Routledge, pp. 29-59.
- (2002): "El acceso de niños y niñas a los recursos educativos en la España rural del siglo XIX", en J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN (ed.), *El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante, pp. 549-609.
- (2003): "El oficio 'más molesto, más duro': el trabajo de las lavanderas en la España de los siglos XVIII al XX", *Historial Social*, 45, 1, pp. 53-77.
- SARASÚA, Carmen y GÁLVEZ MUÑOZ, Lina (eds.) (2003): *¿Privilegios o eficiencia? Mujeres y hombres en los mercados de trabajo*, San Vicente del Raspeig, Universidad de Alicante.

- SAVAGE, Mike (1988): "Trade unionism, sex segregation, and the state: Women's employment in 'new industries' in inter-war Britain", *Social History*, 13, 2, pp. 209-229.
- SCOTT, Joan W. (1999 [1989]): *Gender and the Politics of History*, New York, Columbia University Press.
- SHIRAI, Taishiro, y SHIMADA, Hauro (1985 [1978]): "Japón", en DUNLOP, John T., y GALESON, Walter (comps.), *El trabajo en el siglo XX*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, pp. 289-377.
- SHOR, Francis (1999): "'Virile Syndicalism' in Comparative Perspective: A Gender Analysis of the IWW in the United States and Australia", *International Labour and Working Class History*, 56, pp. 65-77.
- SOTO, Álvaro (1989): *El trabajo industrial en la España contemporánea (1874-1936)*, Barcelona, Anthropos.
- TERRELL, Katherine (1992): "Female-male earnings differentials and occupational structure", *International Labour Review*, 131, 4-5, pp. 387-404.
- THOMPSON, Andrew W. J., y HUNTER, Lawrence C. (1985 [1978]): "Gran Bretaña", en DUNLOP, John T., y GALESON, Walter (comps.), *El trabajo en el siglo XX*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, pp. 107-180.
- TILLY, Louise (1993). "Gender and Jobs in Early Twentieth-Century French Industry", *International Labour and Working Class History*, 43, pp. 31-47.
- TIRADO, Daniel, PALUZIE, Elisenda, y PONS, Jerònia (2002): "Economic integration and industrial location. The case of Spain before WWI", *Journal of Economic Geography*, 2, 3, pp. 343-363.
- VAN DER LINDEN, Marcel, y ROJAHN, Jürgen (eds.) (1990): *The Formation of Labour Movements, 1870-1914. An International Perspective*, Leiden, International Institute of Social History.
- VILANOVA, Mercedes (1996): *Las mayorías invisibles. Explotación fabril, revolución y represión. 26 entrevistas*, Barcelona, Icaria-Antrazyt.

## APÉNDICE 1a

## ECUACIONES SALARIALES, 1930. HOMBRES – TODAS LAS INDUSTRIAS

Variable dependiente: log. salario medio industrial

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>Constante</b>	-1,21**	-1,19**	-1,19**	-1,30**	-0,91**	-0,89**	-0,89**	-0,99**
<b>Categoría</b>								
<b>Maestro</b>	1,47**	1,47**	1,47**	1,46**	1,47**	1,47**	1,47**	1,46**
<b>Oficial</b>	1,13**	1,13**	1,13**	1,13**	1,13**	1,13**	1,13**	1,13**
<b>Ayudante (aprendiz)</b>	0,87**	0,87**	0,87**	0,87**	0,87**	0,87**	0,87**	0,87**
<b>Macrorregión</b>								
<b>Norte</b>					-0,21**	-0,21**	-0,21**	-0,23**
<b>Sur</b>					-0,39**	-0,39**	-0,39**	-0,40**
<b>Levante (Barcelona-provincia)</b>					-0,30**	-0,30**	-0,30**	-0,30**
<b>Segregación mujeres</b>								
<b>Índice I</b>		-0,001**				-0,001**		
<b>Índice II</b>			-0,003**				-0,003**	
<b>Efectos fijos ind. (textil)</b>				sí				sí
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,77	0,77	0,79

N = 2649

Industrias: Servicios Generales del Estado, Minas, Salinas y Canteras, Hierro y otros metales, Químicas, Tabaco, Textil (omitida), Construcción, Eléctricas, Alimentación, Libro, Papel, Vestido, Cuero y Piel, Madera y Transporte.

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.

## APÉNDICE 1b

## ECUACIONES SALARIALES, 1930. MUJERES – TODAS LAS INDUSTRIAS

Variable dependiente: log. salario medio industrial

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>Constante</b>	-1,63**	-1,60**	-1,58**	-1,62**	-1,27**	-1,26**	-1,25**	-1,28**
<b>Categoría</b>								
<b>Maestro</b>	1,28**	1,29**	1,29**	1,25**	1,26**	1,27**	1,27**	1,24**
<b>Oficial</b>	0,79**	0,79**	0,78**	0,76**	0,79**	0,79**	0,79**	0,77**
<b>Ayudante (aprendiz)</b>	0,46**	0,46**	0,46**	0,44**	0,47**	0,47**	0,46**	0,45**
<b>Macrorregión</b>								
<b>Norte</b>					-0,27**	-0,27**	-0,26**	-0,26**
<b>Sur</b>					-0,53**	-0,53**	-0,52**	-0,48**
<b>Levante (Barcelona-provincia)</b>					-0,39**	-0,38**	-0,37**	-0,34**
<b>Segregación mujeres</b>								
<b>Índice I</b>		-0,001**				-0,0006		
<b>Índice II</b>			-0,004**				-0,003**	
<b>Efectos fijos ind. (textil)</b>				sí				sí
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,59	0,60	0,61	0,66	0,66	0,66	0,67	0,72

N = 883

Industrias: Servicios Generales del Estado, Minas, Salinas y Canteras, Hierro y otros metales, Químicas, Tabaco, Textil (omitida), Construcción, Eléctricas, Alimentación, Libro, Papel, Vestido, Cuero y Pieles, Madera y Transporte.

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.

**APÉNDICE 2a****ECUACIONES SALARIALES, 1930. HOMBRES – INDUSTRIAS CON PREDOMINIO DE MUJERES**

<b>Variable dependiente: log. salario medio industrial</b>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>Constante</b>	-1,28**	-1,31**	-0,88**	-1,32**	-0,93**	-0,99**	-0,48**	-0,92**
<b>Categoría</b>								
<b>Maestro</b>	1,53**	1,53**	1,53**	1,52**	1,52**	1,52**	1,52**	1,51**
<b>Oficial</b>	1,17**	1,17**	1,18**	1,17**	1,17**	1,17**	1,18**	1,17**
<b>Ayudante (aprendiz)</b>	0,88**	0,88**	0,88**	0,88**	0,87**	0,87**	0,88**	0,87**
<b>Macrorregión</b>								
<b>Norte</b>					-0,24**	-0,24**	-0,33**	-0,33**
<b>Sur</b>					-0,48**	-0,48**	-0,53**	-0,53**
<b>Levante (Barcelona-provincia)</b>					-0,34**	-0,34**	-0,39**	-0,39**
<b>Segregación mujeres</b>								
<b>Índice I</b>		-0,0006				0,001		
<b>Índice II</b>			-0,01**				-0,01**	
<b>Efectos fijos ind. (textil)</b>				sí				sí
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,75	0,75	0,80	0,81	0,78	0,78	0,83	0,84
<b>N = 357</b>								

Industrias con un porcentaje de mujeres (índice I) superior al 50 por 100: Tabaco, Textil (omitida) y Vestido.

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.



## APÉNDICE 2b

## ECUACIONES SALARIALES, 1930. MUJERES – INDUSTRIAS CON PREDOMINIO DE MUJERES

Variable dependiente: log. salario medio industrial								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Constante	-1,73**	-1,29**	-1,29**	-1,67**	-1,47**	-1,09**	-1,15**	-1,52**
Categoría								
Maestro	1,37**	1,38**	1,32**	1,31**	1,35**	1,35**	1,29**	1,29**
Oficial	0,91**	0,90**	0,87**	0,85**	0,90**	0,90**	0,87**	0,85**
Ayudante (aprendiz)	0,55**	0,55**	0,51**	0,50**	0,55**	0,55**	0,51**	0,50**
Macrorregión								
Norte					-0,15**	-0,16**	-0,08	-0,08
Sur					-0,45**	-0,45**	-0,35**	-0,31**
Levante (Barcelona-provincia)					-0,22**	-0,24**	-0,11	-0,11
Segregación mujeres								
Índice I		-0,007*				-0,006		
Índice II			-0,01**				-0,01**	
Efectos fijos ind. (textil)				sí				sí
R <sup>2</sup> ajustado	0,64	0,65	0,69	0,74	0,70	0,70	0,74	0,77
N = 331								

Industrias con un porcentaje de mujeres (índice I) superior al 50 por 100: Tabaco, Textil (omitida) y Vestido.

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.

## APÉNDICE 3a

ECUACIONES SALARIALES, 1930. HOMBRES – INDUSTRIAS CON PREDOMINIO DE HOMBRES

Variable dependiente: log. salario medio industrial

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>Constante</b>	-1,27**	-1,32**	-1,27**	-1,25**	-0,96**	-0,99**	-0,96**	-0,95**
<b>Categoría</b>								
<b>Maestro</b>	1,48**	1,48**	1,48**	1,47**	1,48**	1,48**	1,48**	1,47**
<b>Oficial</b>	1,13**	1,13**	1,13**	1,13**	1,13**	1,13**	1,13**	1,14**
<b>Ayudante (aprendiz)</b>	0,89**	0,89**	0,89**	0,88**	0,89**	0,89**	0,89**	0,88**
<b>Macrorregión</b>								
<b>Norte</b>					-0,23**	-0,22**	-0,23**	-0,23**
<b>Sur</b>					-0,43**	-0,42**	-0,43**	-0,44**
<b>Levante (Barcelona-provincia)</b>					-0,31**	-0,31**	-0,31**	-0,32**
<b>Segregación mujeres</b>								
<b>Índice I</b>		0,003**				0,002		
<b>Índice II</b>			-0,002				0,002	
<b>Efectos fijos ind. (papel)</b>				sí				sí
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,78	0,78	0,78	0,79	0,81	0,81	0,81	0,82
<b>N = 610</b>								

Industrias con un porcentaje de mujeres (índice I) comprendido entre el 5 y el 50 por 100: Alimentación, Químicas, Papel (omitida), Cuero y Piel.

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.

## APÉNDICE 3b

## ECUACIONES SALARIALES, 1930. MUJERES – INDUSTRIAS CON PREDOMINIO DE HOMBRES

Variable dependiente: log. salario medio industrial								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Constante	-1,60**	-1,64**	-1,45**	-1,61**	-1,18**	-1,22**	-1,04**	-1,17**
Categoría								
Maestro	1,22**	1,22**	1,22**	1,21**	1,18**	1,18**	1,19**	1,18**
Oficial	0,72**	0,72**	0,71**	0,70**	0,73**	0,73**	0,72**	0,71**
Ayudante (aprendiz)	0,43**	0,43**	0,42**	0,42**	0,42**	0,43**	0,42**	0,42**
Macrorregión								
Norte					-0,35**	-0,36**	-0,36**	-0,38**
Sur					-0,62**	-0,63**	-0,62**	-0,63**
Levante (Barcelona-provincia)					-0,44**	-0,45**	-0,45**	-0,46**
Segregación mujeres								
Índice I		0,003				0,003		
Índice II			-0,05**				-0,04**	
Efectos fijos ind. (papel)				sí				sí
R <sup>2</sup> ajustado	0,56	0,56	0,58	0,60	0,65	0,64	0,66	0,68
N = 338								

Industrias con un porcentaje de mujeres (índice I) comprendido entre el 5 y el 50 por 100: Alimentación, Químicas, Papel (omitida), Cuero y Piel.

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.

## APÉNDICE 4a

ECUACIONES SALARIALES, 1930. HOMBRES – INDUSTRIAS CON GRAN PREDOMINIO DE HOMBRES

Variable dependiente: log. salario medio industrial								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>Constante</b>	-1,26**	-1,14**	-1,15**	-1,20**	-0,89**	-0,86**	-0,88**	-0,91**
<b>Categoría</b>								
<b>Maestro</b>	1,45**	1,45**	1,45**	1,45**	1,45**	1,45**	1,45**	1,45**
<b>Oficial</b>	1,12**	1,12**	1,12**	1,11**	1,12**	1,12**	1,12**	1,11**
<b>Ayudante (aprendiz)</b>	0,87**	0,87**	0,87**	0,86**	0,86**	0,86**	0,86**	0,86**
<b>Macrorregión</b>								
<b>Norte</b>					-0,20**	-0,20**	-0,20**	-0,21**
<b>Sur</b>					-0,36**	-0,36**	-0,36**	-0,37**
<b>Levante (Barcelona-provincia)</b>					-0,28**	-0,28**	-0,28**	-0,28**
<b>Segregación mujeres</b>								
<b>Índice I</b>		-0,01*				-0,01*		
<b>Índice II</b>			-0,01				-0,01	
<b>Efectos fijos ind. (libro)</b>				sí				sí
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,74	0,74	0,74	0,74	0,76	0,75	0,75	0,76
<b>N = 1.682</b>								

Industrias con un porcentaje de mujeres (índice I) inferior al 5 por 100: Servicios Generales del Estado, Minas, Salinas y Canteras, Metalurgia, Hierro y otros metales, Construcción, Eléctricas, Libro (omitida), Madera, Transporte y Cerámica, Vidrio y Cristal.

\* Significativas para valores de  $p < 0,10$ .

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.

## APÉNDICE 4b

ECUACIONES SALARIALES, 1930. MUJERES – INDUSTRIAS CON GRAN PREDOMINIO DE HOMBRES

Variable dependiente: log. salario medio industrial								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Constante	-1,51**	-1,62**	-1,50**	-1,53**	-1,16**	-1,24**	-1,16**	-1,20**
Categoría								
Maestro	1,26**	1,28**	1,26**	1,23**	1,23**	1,24**	1,23**	1,22**
Oficial	0,71**	0,73**	0,71**	0,73**	0,71**	0,72**	0,71**	0,73**
Ayudante (aprendiz)	0,38**	0,39**	0,38**	0,39**	0,39**	0,40**	0,39**	0,39**
Macrorregión								
Norte					-0,28**	-0,28**	-0,29**	-0,29**
Sur					-0,45**	-0,44**	-0,46**	-0,46**
Levante (Barcelona-provincia)					-0,49**	0,48**	-0,49**	-0,46**
Segregación mujeres								
Índice I		0,04**				0,02		
Índice II			-0,01				0,01	
Efectos fijos ind. (libro)				sí				sí
R <sup>2</sup> ajustado	0,57	0,58	0,57	0,60	0,65	0,66	0,65	0,67
N = 214								

Industrias con un porcentaje de mujeres (índice I) inferior al 5 por 100: Servicios Generales del Estado, Minas, Salinas y Canteras, Metalurgia, Hierro y otros metales, Construcción, Eléctricas, Libro (omitida), Madera, Transporte y Cerámica, Vidrio y Cristal.

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.

## APÉNDICE 5a

ECUACIONES SALARIALES, 1930. HOMBRES – OFICIOS (TODAS LAS INDUSTRIAS)

Variable dependiente: log. salario medio masculino por ocupaciones

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>Constante</b>	-1,24**	-1,21**	-1,22**	-1,23**	-1,28**	-1,24**	-1,25**	-1,26**
<b>Categoría</b>								
<b>Maestro</b>	1,57**	1,57**	1,57**	1,57**	1,57**	1,57**	1,57**	1,57**
<b>Oficial</b>	1,17**	1,17**	1,17**	1,17**	1,18**	1,17**	1,18**	1,18**
<b>Ayudante (aprendiz)</b>	0,94**	0,93**	0,94**	0,93**	0,94**	0,93**	0,94**	0,93**
<b>Macrorregión</b>								
<b>Norte</b>					0,02	0,02	0,01	0,02
<b>Sur</b>					0,02	0,02	0,02	0,02
<b>Levante (Barcelona-provincia)</b>					0,06**	0,06**	0,06**	0,06**
<b>Segregación mujeres</b>								
<b>Índice I</b>		-0,001**				-0,001**		
<b>Índice II</b>			-0,001**				-0,001**	
<b>Efectos fijos ind. (textil)</b>				sí				sí
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,73	0,73	0,73	0,74	0,73	0,73	0,73	0,74

N = 2.704

Las mismas industrias del Apéndice 1.

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.

## APÉNDICE 5b

## ECUACIONES SALARIALES, 1930. MUJERES – OFICIOS (TODAS LAS INDUSTRIAS)

Variable dependiente: log. salario medio femenino por ocupaciones

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>Constante</b>	-1,51**	-1,50**	-1,56**	-1,37**	-1,07**	-1,08**	-1,09*	-1,04**
<b>Categoría</b>								
<b>Maestro</b>	1,17**	1,17**	1,17**	1,16**	1,19**	1,19**	1,19**	1,17**
<b>Oficial</b>	0,75**	0,75**	0,76**	0,75**	0,76**	0,76**	0,76**	0,46**
<b>Ayudante (aprendiz)</b>	0,47**	0,47**	0,48**	0,49**	0,47**	0,47**	0,47**	0,46**
<b>Macrorregión</b>								
<b>Norte</b>					-0,52**	-0,52**	-0,51**	-0,50**
<b>Sur</b>					-0,61**	-0,60**	-0,60**	-0,60**
<b>Levante (Barcelona-provincia)</b>					-0,55**	-0,55**	-0,55**	-0,53**
<b>Segregación mujeres</b>								
<b>Índice I</b>	-0,0001					0,0003		
<b>Índice II</b>		-0,002**					0,0005	
<b>Efectos fijos ind. (textil)</b>				sí				sí
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,48	0,48	0,48	0,52	0,64	0,64	0,64	0,67

N = 2.704

Las mismas industrias del Apéndice 1.

\*\* Significativas para valores de  $p < 0,05$ .

Fuentes: Ver Cuadro 4.