

# TRANSFORMACIÓN Y DESIGUALDAD ECONÓMICA EN LA INDUSTRIALIZACIÓN EN EL ÁREA DE BARCELONA, 1715-1860\*

GABRIEL BREA-MARTÍNEZ

(Centre d'Estudis Demogràfics-Universitat Autònoma de Barcelona)<sup>a</sup>

JOANA-MARIA PUJADAS-MORA

(Centre d'Estudis Demogràfics-Universitat Autònoma de Barcelona)<sup>a</sup>

*Transformation and Economic Inequality  
in the Industrialisation of the Area of Barcelona, 1715-1860*

## ABSTRACT

Labour market transformation and inequality were fundamental aspects in the transition to the industrialisation. This article reconstructs the Barcelona's area economic structure across the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries through the Marriage Licences of the Barcelona's Cathedral. These documents registered a proportional tax paid by the spouses' according to their occupational and social status. Since 1780, an important decrease in the primary sector and an increase in the secondary and tertiary sectors are observed. Inequality between economic sectors rose and also within the secondary sector (textile) due to the proletarianization of the workers. Conversely, there was not an increase in inequality in the primary sector while it decreased in the tertiary sector.

**Keywords:** Industrialisation, occupational structure, area of Barcelona, economic inequality, proletarianization.

**JEL Classification:** J21, N33, O14, O15, D63

---

\* Received 27 February 2017. Accepted 11 October 2017. Este trabajo forma parte de la tesis doctoral en curso del primer autor. La investigación se ha desarrollado en el proyecto "Five Centuries of Marriages" dirigido por la Prof. Anna Cabré y financiado por el *European Research Council* (FP7-ERC-2010-AdG-269796). Agradecemos el apoyo e inspiración por parte de la Profesora Anna Cabré, sin la cual esta investigación no habría sido posible.

<sup>a</sup> C/ de Ca n'Altayó, Ed. E2, UAB, 08193 Bellaterra/Barcelona. Email: gbrea@ced.uab.es, jpujadas@ced.uab.es.

## RESUMEN

La transformación del mercado laboral y sus desigualdades fueron fundamentales en la transición hacia la industrialización. Este artículo reconstruye la estructura económica del área de Barcelona entre los siglos XVIII y XIX a través de los Libros de Esponsales de la Catedral de Barcelona, que registraban el pago de un impuesto proporcional en función del estatus social u ocupacional de los contrayentes. A partir de 1780 se observa una disminución del sector primario y el crecimiento del secundario y terciario. La desigualdad entre sectores aumentó, al igual que en el interior del sector secundario (textil) que se entendería por un proceso de proletarización. En el primario no se incrementaron las desigualdades y en el terciario disminuyeron.

**Palabras clave:** Industrialización, estructura ocupacional, área de Barcelona, desigualdad económica, proletarización

### 1. INTRODUCCIÓN

La industrialización conllevó un importante proceso de diversificación y especialización del mercado de trabajo causado por transformaciones que afectaron a la composición ocupacional, debido a la aparición, desaparición, declive y aumento de diferentes ocupaciones con un consecuente cambio en los niveles de desigualdad. De hecho, se dio una especialización productiva (técnica y/o tecnológica) en diferentes sectores económicos, tanto en actividades relacionadas con la transformación de recursos naturales, como en la producción de bienes de consumo (Broadberry et al. 2013; Shaw-Taylor y Wrigley, 2014). A su vez, este proceso propició un traspaso de población activa de la agricultura a la industria, provocando un éxodo rural, como consecuencia de una mejora técnica en la producción agrícola y sobre todo al desarrollo del modo de producción fabril<sup>1</sup>.

El progreso tecnológico en muchas industrias permitió absorber a un número importante de trabajadores que no necesariamente tenían una especialización concreta. En el caso de la industria textil, la adopción de nuevas formas de producción posibilitó disminuir el tiempo de aprendizaje ocupacional además de facilitar el acceso a trabajadores ajenos al sistema gremial<sup>2</sup>. De esta manera, en sectores como la manufactura, la construcción

---

<sup>1</sup> Sobre la productividad agrícola previa a la industrialización véase Allen (2000) y Clark (1987). En la importancia de los movimientos migratorios relacionados durante la industrialización véase Camps Cura (1995), Moch (2003), Oris (2003) y Vidal i Bendito (1979).

<sup>2</sup> La industrialización conllevó a una disminución de la especialización del trabajador como se afirma en Form (1987) y Hanagan (1977).

y los transportes se reconfiguraron muchas de sus ocupaciones<sup>3</sup>. El crecimiento del sistema fabril en el siglo XIX implicó una especialización de parte de las ocupaciones manufactureras mientras que otros menesteres se proletarizaron (Form, 1987; Camps Cura, 1992). También se observa el surgimiento de nuevas actividades en el sector del comercio, claramente en expansión, o la eclosión del sector de las finanzas (Prat Sabartés, 2007; Sudrià, 2004).

En España, los estudios sobre la composición ocupacional en épocas históricas se hicieron principalmente en los años ochenta del siglo XX, centrándose en los siglos XVIII y XIX, a partir de documentación censal y registros civiles<sup>4</sup>. Desgraciadamente, los censos y padrones solo empezaron a tener mayor información ocupacional a partir de la segunda mitad del ochocientos<sup>5</sup>.

Tradicionalmente, se había presentado que la desigualdad era inferior en épocas anteriores a la modernización económica (industrialización) que en fases iniciales y de asentamiento de la revolución industrial. Esta disminuiría una vez la industrialización se hubiese consolidado, un planteamiento de la llamada *hipótesis de Kuznets* (Kuznets, 1955). De esta manera, la creciente diferenciación entre ocupaciones cualificadas y no cualificadas podría haber supuesto un importante aumento de la desigualdad económica entre trabajadores en las primeras fases de la industrialización (Prados de la Escosura, 2008, Álvarez y Ramos Palencia; 2016). En la actualidad la visión clásica de la inequidad en épocas anteriores a la industrialización se ha modificado, bajo el argumento que la desigualdad no era tan baja en

---

<sup>3</sup> Sobre la transformación de la manufactura, la construcción y los transportes véase Arranz (1990), Cooney (1993), Grau y López (1974), Landes (2003) y Muset (1995).

<sup>4</sup> Pocos trabajos en España se han dedicado a este tema. A nivel general se destacan: Soto Carmona (1989) sobre el trabajo industrial en España, utilizando censos desde 1857 hasta 1930. A nivel local para los siglos XVIII y XIX se cuenta con los trabajos de Almárcegui y Sarrión (1981) para Zaragoza, Almárcegui (1981) para Reus, Martín Cabreros y Sánchez Ruiz (1985) para Zamora, Roig (1985) para el Alt Empordà, Torras i Ribé (1987) para Igualada. Barcelona dispone del estudio clásico de Nadal y Giralt (1963), reconstruyendo la estructura ocupacional a partir del primer catastro borbónico (1717–1718) comparándose con la estructura reconstruida a partir del recuento de hogares de 1517 (*fogatge*).

<sup>5</sup> Solo a partir del 1887 los censos y padrones empiezan a catalogar las ocupaciones de forma más precisa y homogénea, evitando que diferentes títulos ocupacionales pudieran referirse a una misma ocupación (Camps Cura y Borderías, 2012). Hay que tener presente que con anterioridad al siglo XIX y gracias al Censo de Floridablanca (1787) la población activa se puede categorizar por sectores económicos (Reher, 1986). Otras fuentes que recogen información ocupacional son los Censos Obreros surgidos en la segunda mitad del XIX, promovidos por las Juntas Locales de Reformas Sociales entre 1919 y 1923. En Cataluña previamente ya se levantó un Censo Obrero en 1905 para Barcelona y en Sabadell para 1858 y 1863. Otra fuente que contiene información ocupacional en Cataluña es la *Monografía estadística de la clase obrera* de Ildefons Cerdà publicada en 1858. Las fuentes censales aunque recogen al grueso de la población son fotografías fijas en el tiempo y no permiten ver una evolución temporal pormenorizada. Las fuentes de carácter obrero únicamente recogen actividades relacionadas con la industria y comercio, no ofreciendo una imagen completa de la estructura ocupacional.

períodos anteriores a la revolución industrial y que el importante aumento de la disparidad económica habría aumentado ya en siglos previos al XIX (Van Zanden, 1995, Alfani, 2010 y 2015, Milanovic et al., 2010). De hecho, el crecimiento económico fruto de la industrialización pudo verse entorpecido por el aumento de la inequidad (Acemoglu y Robinson, 2000), también pareja a los niveles de urbanización y a la transformación de la estructura ocupacional (Williamson, 2013).

En España todavía se cuenta con pocos estudios sobre la desigualdad económica en periodos anteriores al siglo XIX. Destacamos los trabajos de Álvarez Nogal y Prados de la Escosura (2007) y Prados de la Escosura (2008) para regiones de Castilla, Andalucía y Cataluña utilizando la razón entre rentas de arrendamiento y salarios en los siglos XVI y XIX. Autores como Martínez-Galarraga et al. (2015) han estudiado la desigualdad regional en España a través de estimaciones de renta per cápita, apuntando al aumento de la divergencia regional en la segunda mitad del siglo XIX. Además a nivel de diferencias regionales también se ha estudiado el vínculo entre pobreza y disparidad de renta en Beltrán-Tapia y Martínez-Galarraga (2015). Asimismo, el estudio de Santiago-Caballero, (2011) ha estimado la concentración de renta en el siglo XVIII utilizando el precio del trigo como *proxy* o el trabajo de Nicolini y Ramos Palencia (2016) con fuentes fiscales como el Catastro de Ensenada en 1750. En Cataluña, entre los trabajos que tratan la relación entre desigualdad y ocupación durante la industrialización se cuenta con los análisis de Rosés (1999) y Mora-Sitjà (2006) en los cuales se observa un importante crecimiento de la desigualdad salarial entre 1830 y 1860 sobre todo en el sector textil. Además, García-Montero (2015) ha estimado la desigualdad económica en localidades rurales y urbanas de Cataluña a largo plazo (1400-1800) encontrando una clara distinción entre las dos tipologías. De hecho, Cataluña no se incluiría en la llamada “súper curva” de Kuznets que alega que el aumento de la desigualdad en épocas pre-industriales ocurriría en etapas de crecimiento económico (Van Zanden, 1995).

Las principales formas utilizadas para medir la desigualdad económica en épocas anteriores al siglo XIX son los niveles de ingresos y la riqueza a través de fuentes fiscales. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que dichas fuentes pueden mostrar sesgos de selección para los extremos sociales que podrían estar exentos o no sujetos a tributación (como la nobleza o los jornaleros). Estas fuentes también pueden adolecer de poca representatividad por evasión fiscal o por la ausencia de progresividad fiscal (Lindert, 2000; Prados de la Escosura, 2008; Alfani y Ryckbosch, 2016). Otros autores para el estudio de la desigualdad han utilizado indicadores de bienestar biológico y nutricional como las medidas antropométricas, mostrando una importante correlación entre la disparidad de estaturas y la inequidad económica. Estos estudios ayudan a concluir que la desigualdad no siempre se incrementó en épocas de crecimiento económico (Martínez Carrión, 2016; García Montero, 2016; Ramón Muñoz y Ramón Muñoz, 2016).

El objetivo de este artículo es analizar las transformaciones de la estructura ocupacional en el área de Barcelona entre 1715 y 1860, con especial atención al sector textil atendiendo a sus efectos en términos de desigualdad económica. Para tal fin se utilizarán los datos impositivos y ocupacionales proporcionados por los *Llibres d'Esposalles* en su registro de los matrimonios de la Diócesis de Barcelona recogidos en la *Barcelona Historical Marriage Database* (BHMD). Los *Llibres d'Esposalles* son una fuente eclesiástica de carácter fiscal que gravaba los matrimonios que se celebrarían en la Diócesis de Barcelona. Cada matrimonio debía satisfacer un impuesto o *tasa*, como reza originalmente la fuente, según el estatus socioeconómico de los contrayentes, con la finalidad de financiar la construcción y mantenimiento de la Catedral de Barcelona por gracia del papa Benedicto XIII (Carreras y Candi, 1913). En la actualidad se conservan 291 libros que van desde 1451 a 1905 y que recogen más de 600.000 matrimonios celebrados en las 250 parroquias existentes en la diócesis alrededor de 1900. Este territorio comprende los principales núcleos poblacionales y urbanos de la época, como Barcelona, Mataró, Sabadell, Terrassa y un conglomerado de poblaciones rurales situadas en las comarcas actuales del *Baix Llobregat*, *Barcelonès*, *Maresme* y *Valles Occidental*.

Así, los Libros de Esponsales tienen una importante continuidad temporal y territorial que posibilita una observación minuciosa de la evolución de la composición ocupacional de los contrayentes; a diferencia de los censos o padrones que solo incluyen determinados años aunque a toda la población. Además, lo más importante de la fuente es que ofrece información fiscal que se corresponde con la ocupación declarada del marido. Esta ocupación declarada, permite una aproximación a la capacidad contributiva de los individuos, la cual permitiría aproximar la desigualdad entre individuos a partir de su posición social y económica, lo que durante épocas preindustriales y en las primeras fases de la industrialización se vincularía a una desigualdad de capital humano (Álvarez y Ramos Palencia, 2016). Para nuestro periodo de estudio, 1715–1860, únicamente se registró la ocupación de los maridos, constituyendo una muestra de la población activa que reuniría a varones cuyas edades medias rondarían los 26 años para aquellos que se casaban en primeras nupcias (Cabré, 1999; Ferrer et al., 1992; Hajnal, 1976)<sup>6</sup>. No obstante, quedarían fuera del análisis la población célibe, las mujeres y los niños, piezas importantes en el mercado laboral de la industrialización catalana (Romero, 2010; Borderías; 2002; Iturralde, 2013).

A continuación, se presenta detalladamente las fuentes utilizadas para la estimación de la estructura ocupacional y la desigualdad en el área de Barcelona. En el siguiente epígrafe se aborda la metodología aplicada para su estimación a partir de análisis descriptivos e índices de Gini y de Theil.

---

<sup>6</sup> El 10% de matrimonios del área de Barcelona entre 1715 y 1860 tenía maridos viudos, dilatando un poco el rango de edades de la muestra.

Posteriormente se presentan los resultados y se concluye con una discusión sobre estos.

## 2. DATOS: *BARCELONA HISTORICAL MARRIAGE DATABASE*

La *Barcelona Historical Marriage Database* recoge los matrimonios registrados en los Libros de Esponsales de la Diócesis de Barcelona entre 1451 y 1905. Para el 1715–1860, este registro fiscal y matrimonial recogía la filiación de los contrayentes, la ocupación o status del marido que determinaba el correspondiente impuesto. Para este estudio, únicamente se han tenido en cuenta los individuos registrados en la Oficialidad de Barcelona, principal decanato de la Diócesis que acumulaba el 90 por cien de los individuos registrados, ya que agrupaba a las zonas más pobladas de la Diócesis<sup>7</sup>. Entre 1715 y 1860 se registraron 227.373 individuos que declararon una ocupación, un estatus o una condición de un total de 232.834 (Gráfico 1). El 70 por cien de los individuos considerados se concentran entre 1785 y 1860, fenómeno que concuerda con el crecimiento de la población en Cataluña y más concretamente con el de Barcelona, observado a partir de las últimas décadas del siglo XVIII (Livi Bacci, 1987, Nadal, 1978). Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta tendencia creciente se rompió con la Guerra de Independencia (1808-1814).

Las ocupaciones registradas en los Libros de Esponsales, como en muchas fuentes de demográficas, eran fruto de una auto-declaración o de una descripción de otra persona (Hauser, 1982). De hecho, estas informaciones pudieron variar en el tiempo y/o en el espacio geográfico<sup>8</sup>. Además, con el fin de reconstruir la estructura ocupacional, es necesario agrupar las ocupaciones individuales para poder verificar si más de un título ocupacional pueda referirse a una misma ocupación, o que con el tiempo una ocupación pudiera observar un cambio en su actividad (Broadberry et al., 2013)<sup>9</sup>. De esta manera, todas las ocupaciones han sido normalizadas ortográficamente para luego ser codificadas con la clasificación *Historical Classification of Occupations* (HISCO) (Van Leeuwen, 2002)<sup>10</sup>.

Los 227.373 individuos muestran 12.770 títulos ocupacionales literales diferentes, que se han convertido en 304 códigos ocupacionales HISCO. Estos códigos han sido transformados en sectores y subsectores económicos

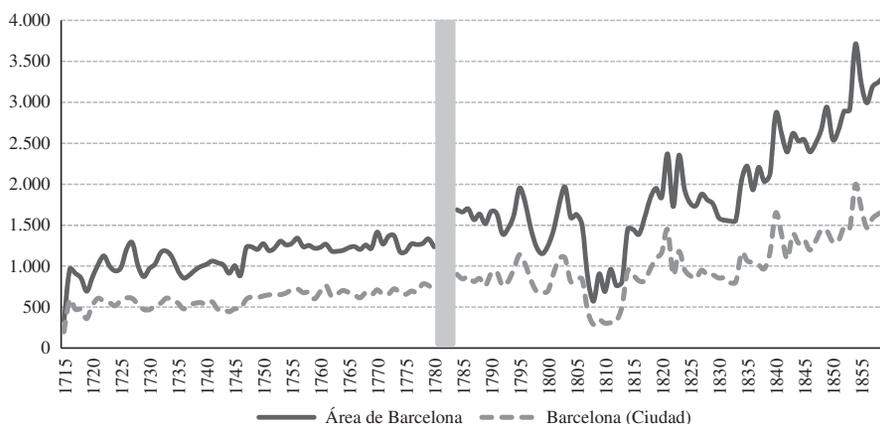
<sup>7</sup> De los 612.489 matrimonios totales de la Diócesis entre 1451-1905, unos 556.318 casos son de la *Oficialidad* y 232.834 en el período de estudio 1715-1860, el Decanato del *Penedès* aportó 27.947 y 13.528, el de *Piera*, 14.791 y 10.395 y el del *Vallès*, 13.433 y 9.469 respectivamente.

<sup>8</sup> Como mostraron Hauser (1982) y Katz (1972) para Estados Unidos y el norte de Europa en el siglo XIX.

<sup>9</sup> Sin un proceso de clasificación y codificación ocupacional sería imposible estimar correctamente la estructura ocupacional y tener resultados comparables con otros lugares.

<sup>10</sup> Una clasificación de amplia difusión en demografía histórica, historia social e historia económica. Véase a modo de ejemplo De Pleijt y Weisdorf (2017), Maas y Van Leeuwen (2016) o Molitoris y Dribe (2016).

**GRÁFICO 1**  
MATRIMONIOS EN EL ÁREA DE BARCELONA, 1715-1860



Fuente: Estimado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

Notas: La parte destacada en gris se refiere al período de 1780-1784 en el que no se conservan los correspondientes *Llibres d'Esposalles*.

(Pujadas-Mora et al., 2014)<sup>11</sup>. Los denominados *trabajadores y jornaleros* no se han atribuido a ningún sector ya que se parte de la idea de que estas etiquetas ocupacionales describían a trabajadores temporales que podían realizar diferentes actividades en diferentes subsectores (De Pleijt y Weisdorf, 2017). Finalmente, con el objetivo de profundizar en la evolución de la estructura ocupacional del sector textil se han categorizado las ocupaciones textiles en sus diferentes fases de producción dado que la clasificación HISCO no recoge este tipo de especificaciones (Cuadro 1)<sup>12</sup>. En esta categorización no se han incluido las materias primas empleadas ya que en la fuente no se registró de manera frecuente. Esto se debió a que el proceso de mecanización del sector textil durante los siglos XVIII y XIX hizo que ya no fuera tan necesaria la existencia de ocupaciones especializadas en una determinada materia (Thomson, 2003). Otra posible razón sería la adopción generalizada del algodón, en detrimento de la lana o del lino, propiciando la omisión de la materia (Okuno, 1999)<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Véase otros trabajos en España con clasificaciones basadas en HISCO en Álvarez y Ramos Palencia (2016); el monográfico de la Revista de Demografía Histórica "*HISCO y los sistemas de clasificación profesional para la Historia.*, 2014, XXXII, 1 (<http://www.adeh.org/?q=es/contenido/revista-de-demografia-historica-2014-xxxii-1>).

<sup>12</sup> Por contra HISCO distingue entre ocupaciones especializadas y no especializadas por el nivel de manejo de tecnología y las sitúa en una jerarquía (Van Leeuwen et al., 2002)

<sup>13</sup> Cabe destacar la concentración territorial de la industria lanera en Cataluña durante el siglo XIX en torno a Sabadell y Terrassa como muestra Benaül (1995).

**CUADRO 1**  
CATEGORIZACIÓN TEXTIL POR FASE DE PRODUCCIÓN

Fase de Producción	Código HISCO	Ocupación Literal
Preparación-Fibra	75135	Cardador
Preparación-Fibra	75145	Peinador
Hilatura	75220	Hilador
Hilatura	75240	Retorcedor
Preparación-Tisaje	75165	Tintorero
Tisaje	75400	Tejedor
Tisaje	75535	Calcetero
Tisaje	75450	Cintero
Tisaje	75710	Cordelero
Tisaje	75920	Pasamanero
Tisaje	75490	Velero
Tisaje	75430	Terciopelero
Confección	79100	Sastre
Confección	79310	Sombrero
Confección	79500	Bordador
Confección	79600	Tapicero
Confección	79640	Colchonero
Estampado-Tejidos	92950	Pintor de Indianas

Fuente: Realizado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

El impuesto o tasa que satisfacían los contrayentes se expresaban en libras y sueldos, a modo de unidades de cuenta, aunque el pago se efectuaba con la moneda en curso<sup>14</sup>. Estas tasas en los siglos XVIII y XIX se organizaron a partir de un sistema de imposición proporcional con ocho niveles diferentes (Cuadro 2)<sup>15</sup>. En la primera categoría de pago se halla la nobleza titulada (duques, marqueses, condes, etc.); siguen caballeros, ciudadanos honrados<sup>16</sup>. En la parte central de la clasificación, se encuentran ocupaciones relacionadas con el comercio y las profesiones liberales. En la base de

<sup>14</sup> Cada Libra equivalía a veinte Sueldos.

<sup>15</sup> Entre 1715 y 1860 existían ocho categorías socioeconómicas en la clasificación fiscal de la fuente que incluían la totalidad de estatus sociales u ocupacionales.

<sup>16</sup> Los Ciudadanos Honrados eran una aristocracia urbana presente en las principales ciudades de la corona de Aragón desde la baja Edad Media, hasta los inicios del siglo XVIII. En el caso de la ciudad de Barcelona eran los principales integrantes del Consejo de Ciento y son un símbolo del ascenso al poder de estamentos urbanos en el seno de la crisis del Antiguo Régimen (Amelang, 1986).

**CUADRO 2**  
 NIVELES SOCIOECONÓMICOS DE LOS LIBROS DE ESPONSALES, (1786-1788,  
 VOLUMEN 157)<sup>a</sup>.

- 1- *Pagan los señores como son Duques, Marqueses, Condes, Vizcondes y Barones...24 libras*
- 2- *Los caballeros nobles y los señores de vasallos...4 libras y 16 sueldos*
- 3- *Los ciudadanos honrados, los burgueses y todos los doctores de cualquier facultad mayor...2 libras y 8 sueldos*
- 4- *Los Mercaderes...1 libra y 12 sueldos*
- 5- *Los negociantes, notarios, comerciantes de telas, sedas y paños; Boticarios, cirujanos, pintores, drogueros y todos los demás artistas...1 libra y 4 sueldos*
- 6- *Los corredores, causídicos, merceros, jóvenes tenderos y todos los demás jóvenes artistas...12 sueldos*
- 7- *Los campesinos y menestrales...8 sueldos*
- 8- *Los pobres ... Amore Dei*

Fuente: Archivo Capitular de la Catedral de Barcelona, volumen 157, p.2

Notas: <sup>a</sup>Transcripción al castellano realizada por los propios autores.

la tasación, los artesanos y campesinos. Por último, se halla un nivel no monetario, es decir, a los que no podían satisfacer la tasa se les concedía la licencia matrimonial por *Amore Dei*. Este nivel representa una exención del pago de la tasa y no agruparía una categoría ocupacional concreta, aunque en el 95 por cien de los casos los individuos declaraban una ocupación. Por este motivo, entendemos que el hecho de no satisfacer la tasa era reflejo de una situación coyuntural de falta de trabajo ya fuese por enfermedad o cualquier contingencia del mercado laboral.

### 3. METODOLOGÍA

La categorización en diferentes tasas, permite cuantificar una aproximación a la desigualdad económica entre los grupos sociales recogiendo una muestra socioeconómica completa que incluye desde nobles hasta trabajadores no cualificados y se debe tener en cuenta que al tratarse de tasas registradas en unidades de cuenta, aunque pagadas con la moneda en curso, la información reflejaría más la posición social y capital humano que los ingresos. No obstante, somos conscientes que la clasificación socioeconómica propia de la fuente no refleja totalmente la variedad posible de las capacidades económicas/contributivas que podían existir en la estructura ocupacional del área de Barcelona. Así determinados jornaleros pudieron pagar la misma tasa que campesinos o tejedores siendo ocupaciones con diferente estatus. Además, individuos con un mismo tipo de ocupación pudieron satisfacer diferentes tasas como en el caso de los comerciantes (Cuadro 3).

**CUADRO 3**  
DISTRIBUCIÓN DE LAS TASAS PAGADAS POR ALGUNAS OCUPACIONES EN EL ÁREA DE BARCELONA ENTRE 1715 Y 1860<sup>a</sup>

		Tasas							
		<i>Amore Dei</i>	8s	12s	1l y 12s	2l y 8s	4l y 16s	24l	n
Social	Nobleza	-	-	-	-	-	73 %	27 %	123
	Médico	7 %	5 %	57 %	29 %	1 %	0.1 %	-	2.047
Posición Ocupacional	Negociante	1 %	11 %	37 %	50 %	1 %	0.1 %	-	3.917
	Campesino	10 %	90 %	-	-	-	-	-	48.255
	Tejedor	37 %	63 %	-	-	-	-	-	13.745
	Jornalero	44 %	56 %	-	-	-	-	-	16.468

Fuente: Estimado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

Notas: <sup>a</sup>(l=libras y s=sueldos)

Con el objetivo de recoger los diferentes status de las ocupaciones junto a la posición socioeconómica reportada por la fuente, se han combinado las tasas con el sistema de clasificación social HISCLASS (*Historical International Social Class Scheme*) que convierte y agrupa en clases sociales a los diferentes códigos HISCO, basándose en los niveles de especialización, formación y jerarquía ocupacional<sup>17</sup>.

Una forma de evitar la subestimación de la desigualdad, que sería acusada si únicamente se hubiese calculado a través de los niveles impositivos de las tasas matrimoniales, es la estimación de la desigualdad a través de la interacción entre la tasa matrimonial y la etiqueta/declaración ocupacional (HISCLASS) aplicando el principio de capacidad contributiva, en su denominación inglesa se la conoce como *ability-to-pay* (Kendrick, 1939). Con esta interacción entre ambos elementos se busca establecer una cierta progresividad fiscal que no se tendría si únicamente se utilizase la tasa matrimonial que se sufragaba según 7 niveles impositivos, en los cuales el 75 por cien de los varones registrados entre 1715 y 1860 pagaron 8 sueldos, el 18,3 por cien estaban exentos de pago y el 6,7 por cien se distribuía en las categorías fiscales restantes. Además, la interacción entre tasa y categoría HISCLASS permite, no solo medir la capacidad contributiva de los diferentes individuos, sino que también valorar si los individuos de una misma categoría ocupacional o social estaban en diferentes situaciones económicas. La clasificación HISCLASS otorga valores, de forma ordinal, más altos a los trabajadores menos cualificados y menores a los de mayor status social.

Por lo tanto, para poder combinar las tasas presentes en los libros de sponsales con el status ocupacional, es decir, para que las tasas más altas se correspondan con los status más altos se han invertido los valores de HISCLASS. Adicionalmente, también se ha llevado a cabo la interacción con una segunda clasificación de status ocupacional denominada HISCAM, que se basa en el *Cambridge Social Interaction and Stratification Scale* (CAMSIS), que en lugar de una estructura ordinal como la de HISCLASS establece un ranking que va teóricamente de 0 a 99, asignando los valores más altos a los códigos ocupacionales HISCO de mayor estatus<sup>18</sup>.

Debe remarcar que la interacción entre la tasa matrimonial basada en la ocupación y la(s) clasificación(es) de status social son un buen instrumento para conferir una mayor progresividad fiscal a la fuente y con ello reconstruir la desigualdad de capital humano a largo plazo. No obstante, las estimaciones a partir de salarios, renta o riqueza serán más refinadas ya que no necesitan de aproximaciones dado que sus valores por si solos ya representan la diversidad económica. Por lo tanto, al tener una base distinta para

<sup>17</sup> Véase: Van Leeuwen, M. H. and I. Maas (2011). HISCLASS: A historical international social class scheme, University Press Leuven. Se trata de una clasificación que convierte los códigos ocupacionales derivados de HISCO en clases sociales, basándose en elementos como el grado de especialización, la jerarquía ocupacional o si se trataban de trabajos manuales o no.

<sup>18</sup> En Lambert, Zijdemán, Van Leeuwen, Maas y Prandy (2013).

el cálculo de la desigualdad se debería prestar más atención a la evolución y los cambios en la tendencia de la desigualdad que al valor singular de un índice u otro, cuestión que retomaremos en el apartado de resultados.

La interacción entre tasa pagada y posición social (HISCLASS o HISCAM) se ha formulado de la siguiente forma:

$$C_i = T_i * H_i$$

Donde  $C$  es la capacidad contributiva de un determinado individuo como resultado de la tasa pagada ( $T$ ) y la posición social HISCLASS o HISCAM ( $H$ ). El valor de la capacidad contributiva se obtiene a través de la interacción entre la ocupación declarada y el impuesto satisfecho para la obtención de la licencia matrimonial. Para la estimación de la desigualdad económica se han calculado dos tipos de indicadores: el coeficiente de Gini ( $G$ ) permite la estimación de la desigualdad entre individuos, a su vez el índice de Theil ( $T$ ) posibilita la descomposición de la desigualdad en términos de aportación interna y entre grupos<sup>19</sup>. El indicador de Gini se calcula a través de la suma de la proporción acumulada de la variable población ( $pi$ ), (en este caso los varones que declaraban una ocupación o status y pagaban una tasa), y la proporción acumulada de la variable capacidad contributiva (tasa combinada con posición social) ( $Ci$ ) dividido por la proporción acumulada de la variable población ( $pi$ ).

$$G = \frac{\sum (pi - Ci)}{\sum pi}$$

El índice de Theil permite descomponer la desigualdad por grupos y saber cuánto aportan cada uno de ellos en términos globales a la desigualdad *intra*-grupos y *entre*-grupos. Identificando así si la desigualdad se explica más por las diferencias internas de los grupos o por las diferencias entre grupos. La estimación del índice de Theil se ha hecho de la siguiente manera<sup>20</sup>:

- 1- Se estima la proporción total de trabajadores ( $n$ ) y la proporción de la capacidad contributiva ( $w$ ) de los diferentes sectores y subsectores económicos por la combinación de tasa y posición social.

<sup>19</sup> Pese a que el índice de Gini es la medida más utilizada para medir desigualdad (en parte gracias a su simplicidad) su interpretación tiene algunas limitaciones. Una de ellas es que los coeficientes pueden establecer resultados iguales a distribuciones diferentes, por ejemplo si el 50% de una población no tiene nada y el otro 50% tiene todo, el coeficiente de Gini sería del 0,5 igual que si el 25% de una población tuviera el 75% y el otro 25% concentrase los  $\frac{3}{4}$  de la riqueza. Otra limitación es la imposibilidad de descomponer a través del índice de Gini la desigualdad en términos *intra* y *entre* grupos, la razón por la cual se calculan también los índices de Theil en este trabajo.

<sup>20</sup> El índice de Theil se ha calculado a partir de la adaptación de Conceição y Ferreira (2000).

- 2- La aportación ( $f_i$ ) de cada subsector a la desigualdad económica se ha calculado de la siguiente manera:

$$f_i = w_i * [\ln(w_i) - \ln(n_i)]$$

- 3- La desigualdad interna de un determinado sector ( $T'$ ) se calcula como la suma de las diferentes contribuciones de los subsectores:

$$T'_j = F_i = \sum_{j=1}^n (f_i)$$

- 4- La desigualdad entre sectores ( $T''$ ) se puede estimar como la suma ponderada de la desigualdad interna de cada sector ( $T'$ ):

$$T'' = \sum_{j=1}^n (w_j * T'_j)$$

La desigualdad total, que incluye términos *entre e intra* sectores es solo la suma de ambos índices:  $T = T' + T''$

#### 4. LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL ÁREA DE BARCELONA (1715-1860)

El sector primario dejó de ser dominante en la economía del área de Barcelona a partir de la segunda mitad del setecientos, siendo sustituido por el sector secundario (Gráfico 2). El sector primario pasó de aglutinar casi la mitad del total de individuos en la primera mitad del siglo XVIII a solo juntar el 30 por cien hacia finales de la década de los 70 del mismo siglo, un declive que estuvo acompañado por el aumento del sector secundario.

De esta manera, se observaría una inversión de los pesos del primario y secundario ya en la primera mitad del siglo XVIII que podría indicar que el camino hacia la industrialización se inició en una fecha próxima a la del comienzo de la Revolución Industrial Inglesa como ya ha notado Sánchez Suárez (2000) con un estudio relacionado con el sector textil en Barcelona. La inversión temprana entre sector primario y secundario en el caso del área de Barcelona coincide con la cronología del importante crecimiento de la industria de indianas en la ciudad de Barcelona que alcanzó su auge en las últimas décadas del siglo XVIII, así como en zonas prelitorales con una industria dispersa protoindustrial<sup>21</sup> (Mora-Sitjà, 2007; Sánchez Suárez, 1993). Cabe destacar que la tendencia alcista del sector secundario se rompe con la Guerra de Independencia (1808-1814) por un menor registro de matrimonios en los núcleos urbanos, donde la guerra tuvo un mayor

<sup>21</sup> Este sistema ha sido observado para la industria de indianas por Thomson (2003) o para época protoindustrial por Torras (1984) y Marfany (2012).

impacto, lo que podría explicar el aumento del peso del sector primario<sup>22</sup> (Benaül, 1993; Fontana, 2008) (Gráfico 2).

En el caso de los trabajadores y jornaleros, títulos de difícil atribución a un sector concreto, cabe destacar que, posiblemente el primer término fue sustituido por el segundo a medida que avanzaba el tiempo. Entre 1715 y 1760 únicamente se registró con la etiqueta “trabajador” (*treballador*). A partir de finales del siglo XVIII los términos de trabajador y jornalero coincidieron y en la segunda década del XIX casi exclusivamente se empleó la etiqueta de “jornalero” (*jornaler*). Sin embargo, si se consultan diccionarios de la época, se puede observar que durante los siglos XVIII y XIX se diferenciaban los dos términos. Los trabajadores podrían referirse únicamente a trabajadores rurales y representan entre el seis por cien y el diez por cien de los casos registrados durante la primera mitad del siglo XVIII<sup>23</sup>. Sin embargo, excepcionalmente entre 1785 y 1789 representaron el 20 por cien del total de varones ocupados. Esto podría deberse a una etapa muy concreta de la agricultura catalana, en que el litigio entre propietarios y arrendatarios por los contratos de enfiteusis comportó un aumento del valor de las rentas en la década de los 80 del siglo XVIII y la disminución del número de campesinos con usufructo de la tierra, afectando principalmente a las zonas litorales y pre-litorales (Tello, 1995, Badia-Miró y Tello, 2014, Badosa, 1990). Posteriormente, la etiqueta *trabajador* pasó a tener un uso residual salvo durante la Guerra de Independencia (1808-1814). Los jornaleros, en cambio, son casi inexistentes hasta 1770, pasando a representar a partir de 1855 un 25 por cien de los casos totales (Gráfico 2). La sustitución terminológica entre ambos términos podría indicar además un posible cambio de función por la que los trabajadores estarían relacionados mayoritariamente con el sector primario y los jornaleros con ambos aunque con el tiempo estarían más relacionados con los sectores secundario y terciario.

La correlación entre los declarados trabajadores y los individuos pertenecientes al sector primario es ligeramente negativa (-0,26) y significativa al 98 por cien. Si se calcula la correlación entre jornaleros y sector secundario, la estimación es positiva (0,82) y con valores  $p > 0,01$ . Estas asociaciones parecen confirmar el binomio trabajadores-actividades rurales que se diferenciarían de los campesinos (*pagès*) por el acceso a la tierra, tanto en dominio útil o directo. Además, la fuerte correlación entre el sector secundario y el jornalero daría más fuerza al argumento de que estos últimos se relacionaban más con los sectores pujantes en la industrialización.

<sup>22</sup> Además de una disminución del registro de ocupaciones del sector secundario, otro elemento que explicaría el aumento del peso del sector primario es el aumento de las segundas nupcias entre propietarios agrícolas, lo que indicaría una mejor posición en el mercado matrimonial. Sin embargo, los matrimonios con viudas solo aumentan entre 1815 y 1819 cuando la guerra ya había finalizado.

<sup>23</sup> En la edición de 1825 de Núñez de Taboada (DRAE). Véase El “Nuevo tesoro lexicográfico de la lengua española” (<http://www.rae.es/recursos/diccionarios/diccionarios-antiores-1726-1992/nuevo-tesoro-lexicografico>).

**CUADRO 4**  
LOS SECTORES ECONÓMICOS EN LOS ESPONSALES Y EN EL CENSO (1860)

Sectores económicos: Censo 1860 (Libros de Esponsales)				
	BCN	TERR-SAB	MATARÓ	BCN PROVINCIA
PRIMARIO	7% (7%)	32% (12%)	19% (20%)	19% (20%)
SECUNDARIO	39% (44%)	23% (46%)	26% (53%)	28% (39%)
TERCIARIO	28% (22%)	6% (9%)	13% (10%)	17% (16%)
JORNALEROS	26% (26%)	44% (33%)	46% (17%)	41% (25%)
Total Individuos	93,233 (2061)	17,588 (228)	13,980 (115)	254,083 (3317)

Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database* y del censo de 1860.

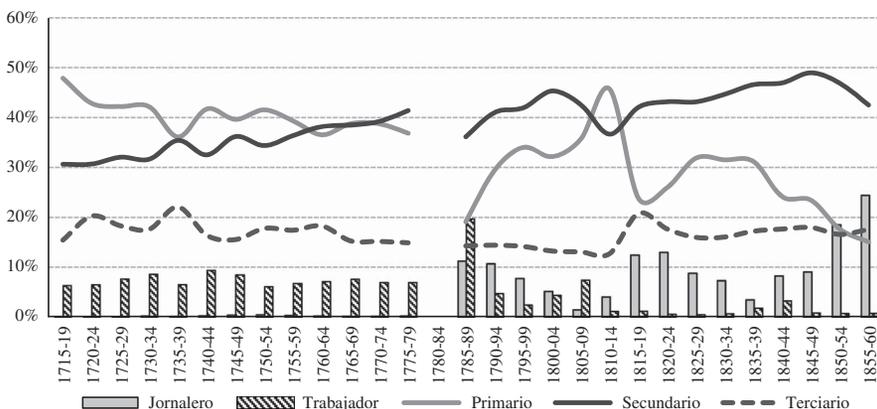
Otro importante elemento a tener en cuenta es la representatividad de la información dada la utilización de un registro matrimonial y evaluar la existencia de un sesgo en los datos analizados ya que sus individuos se concentran en edades jóvenes. En este sentido se ha llevado a cabo un análisis de sensibilidad, comparando la distribución ocupacional por sectores en los Libros de Esponsales y los recogidos por el censo de 1860. La máxima desagregación territorial recogida en este censo son los partidos judiciales y los que más se asemejan a la extensión territorial de los Libros de Esponsales son el partido de Barcelona, y en menor grado los de Mataró y Terrassa (que incluye a Sabadell).

La comparación entre los datos ocupacionales de la población masculina y activa del partido judicial de Barcelona y los de la ciudad de Barcelona muestran una total correspondencia en el sector primario y los jornaleros. En cambio, presenta una ligera sobrerepresentación del sector secundario y una sub-representación del sector terciario, de forma similar para el partido judicial de Mataró y su correspondiente en los Libros de Esponsales con una alta correspondencia entre los sectores primarios y terciario.

El peso del sector secundario es mayor en los Libros de Esponsales mientras que el de los jornaleros es superior en el censo. Esto podría deberse a que se clasificaran como jornaleros a trabajadores del sector secundario o bien que los jornaleros tuvieran menor nupcialidad. La única comparación con menor correspondencia es aquella del partido judicial de Terrassa. Existen, tanto diferencias en los sectores primarios y secundarios como con los jornaleros. Una posible explicación podría residir en el hecho de que las dos agrupaciones territoriales son muy dispares, ya que este partido judicial agrega muchos municipios rurales no recogidos en los Libros de Esponsales.

Territorialmente, las transformaciones de la estructura ocupacional no ocurrieron en el mismo tiempo ni con la misma intensidad. En el caso de Barcelona y Mataró el peso del sector secundario ya era considerable en la primera mitad del setecientos, De igual forma, el sector primario en estas ciudades sufrió un descenso abrupto a partir de la década de los 80 y el

**GRÁFICO 2**  
SECTORES ECONÓMICOS EN EL ÁREA DE BARCELONA (1715-1860)



Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

Nota: El vacío en el período 1780-1784 se debe a la falta de Libros de Esponsales para estos años.

terciario en Barcelona representó siempre alrededor del 20-25 por cien de las ocupaciones, en parte explicado por su capitalidad (Gráfico 3). En Sabadell y Terrassa, el secundario creció de forma muy importante en el siglo XIX, implicando que el peso del terciario fuese inferior al observado en Barcelona y Mataró<sup>24</sup>. En cambio el sector primario en Sabadell y Terrassa pasó de mayoritario a casi residual (Gráfico 3).

Casi el 75 por cien de todas las ocupaciones registradas entre 1715 y 1860 en el área de Barcelona se distribuían en los subsectores de la agricultura (sector primario); el textil y la construcción (sector secundario); el comercio y el transporte (sector terciario). La agricultura vivió un lento proceso de descenso durante el siglo XVIII que fue más acusado después de la Guerra Napoleónica (1808-1814). De hecho, en la primera mitad del siglo XIX, menos del 15 por cien de los varones registrados declararon una ocupación relacionada con tareas agrícolas. Este descenso se ha atribuido a mejoras técnicas en los cultivos y al aumento de la propiedad privada por la compra de tierras antes enfitéuticas con una consecuente reducción del número de individuos que tendrían acceso a la tierra (Badosa, 1990).

El textil creció de forma gradual hasta los años 80 del siglo XVIII. A partir de la primera mitad del ochocientos detenía casi el 25 por cien de las ocupaciones. Este subsector, era la principal actividad de un sector secundario

<sup>24</sup> En el caso de los jornaleros su peso aumentó a partir de finales del XVIII y de forma sustancial para todos los territorios a partir de 1840, fecha que coincide con el establecimiento total de la Industrialización según Nadal (1975).

**GRÁFICO 3**  
**LOS SECTORES ECONÓMICOS POR TERRITORIO, ÁREA DE BARCELONA**  
 (1715-1860)



Fuente: Calculados a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

Nota: El vacío en el período 1780-1784 se debe a la falta de Libros de Esponsales para estos años.

basado mayoritariamente en industrias de producción de bienes de consumo (Horrell, 1996). Por lo que respecta a la construcción, esta dobló su proporción a partir del siglo XIX en relación al siglo XVIII. Esto es un importante indicador del proceso urbanizador y de continuo crecimiento demográfico del siglo XIX (Arranz, 1990; De Vries, 2006).

El comercio era el subsector clave del sector terciario, en creciente expansión por la ampliación de los transportes (González Enciso, 1985).

Este subsector, pese a no tener un peso determinante en la estructura ocupacional recogía a los grupos ocupacionales que se transformaron de forma más acentuada entre el siglo XVIII y XIX. Se observa un aumento importante de los denominados negociantes que podría ser entendido como compradores al por mayor (Muset, 1997).

## 5. LA TRANSFORMACIÓN DEL TEXTIL EN LA INDUSTRIALIZACIÓN

La actividad que representa realmente la transformación económica y el proceso de industrialización catalán es indudablemente el textil, siendo además uno de los subsectores más estudiados y de mayor importancia en la Europa del sur (Martínez-Galarraga y Prat, 2015). Sin embargo, el estudio del textil se ha centrado mayoritariamente en el análisis de las ocupaciones relacionadas con la manufactura de una determinada materia prima ya fuese lana, algodón o seda o en el estudio de alguna de las fases productivas de manera individual tales como la hilatura o el tisaje<sup>25</sup>. Por esta razón, en este apartado se presenta un análisis de la composición ocupacional del textil a través de todas y cada una de sus fases de producción: Preparación de fibras, hilatura, preparación del tisaje, tisaje, confección y estampado de tejidos<sup>26</sup>. A nivel general se advierte una continua disminución del número de artesanos que acompañaron su ocupación con el título de maestro (*mestre*) u oficial (*Joves*), ambos relacionados con el sistema gremial (Cuadro 5).

Estos títulos dejaron prácticamente de existir en el siglo XIX y a modo de ejemplo empezaron a registrarse títulos ocupacionales como Tejedor de Fábrica (*Teixidor de Fàbrica*) o Hiladero de Industria (*Filador d'Indústria*) lo que parece indicar la transición hacia un sistema fabril y la disminución del peso de los gremios en la manufactura (Molas, 1970).

El proceso de preparación de fibras que agrupaba principalmente ocupaciones como pelaires, cardadores o peinadores cuentan 2.738 casos registrados y de los cuales el 90 por cien son pelaires, en torno a un 15 por cien del total de trabajadores textiles registrados entre 1715 y 1780<sup>27</sup>. A partir de entonces hasta la primera mitad del siglo XIX su peso bajó gradualmente (Gráfico 4). Los pelaires eran la principal ocupación de la Preparación de Fibras, sus especialidades incluían tanto el cardado como el peinado y casi

<sup>25</sup> Véase para la industria lanera de Sabadell y Terrassa los estudios de Benaul (1992 y1995), el sector algodónero de Barcelona en Sánchez Suárez, (2000), el sector indianero de Barcelona en Thomson (2003), un análisis sobre los tejedores de Barcelona en Grau y López (1974) y sobre la hilatura en Ferrer (2004).

<sup>26</sup> El estampado de tejidos estaba formado principalmente por Pintores de Indianas, una actividad que tiene su auge en Barcelona en la segunda mitad del setecientos (Thomson, 2003).

<sup>27</sup> Los Pelaires (*Paraires*) eran una de las ocupaciones más importantes del sector lanero. En muchos casos tenían el control de todo el proceso productivo y actuaban como negociantes. De hecho, Torras (1984) apunta que los pelaires introdujeron el *putting-out system* en muchas localidades catalanas.

**CUADRO 5**  
INDIVIDUOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA GREMIAL EN EL TEXTIL

Período	Sin título gremial	Con título gremial	Total
1720-1755	1.278 (43%)	4.064 (57%)	5.432
1756-1790	4.288 (55%)	3.560 (45%)	7.848
1791-1825	9.708 (89%)	1.257 (11%)	10.965
1826-1860	17.723 (99%)	134 (1%)	17.857

Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

siempre poseían autoridad frente las demás ocupaciones laneras ya que también podían ser gestores de venta y organizadores de la producción (Torras, 1984). Además, muchos pelaires supieron adaptarse como figura gestora del *putting-out system* en la protoindustria dispersa de áreas rurales (Torras, 1987). Por otra parte, los tejedores y los hilanderos sufrieron una desespecialización cada vez mayor desde finales del XVIII e inicios del XIX, relacionada directamente con la llegada de nueva tecnología en telares y husos, que abrían el nicho de mercado para muchos inmigrantes que llegaban desde finales del setecientos.

La hilatura tiene un peso bajo en el conjunto textil del área de Barcelona hasta la segunda mitad del siglo XIX, contando con 504 retorcedores en el siglo XVIII (dedicados a la seda y en menor número a la lana) y solo 643 hilanderos registrados entre 1715 y 1860. Estos números se dan pese al incentivo de la hilatura por parte de la corona a través de medidas como la instauración de la Real Compañía de Hilados de Algodón en 1772 (Raveux y Sánchez Suárez, 2010). La ausencia de hilanderos puede deberse a que hasta la mecanización completa de la hilatura en la segunda mitad del ochocientos, era una actividad casi exclusivamente femenina (Ferrer, 2004). No obstante, se llegaron a registrar 250 varones hilanderos entre 1850 y 1855. La fase productiva denominada Preparación del tisaje y que se conformaba por ocupaciones como tintoreros y blanqueadores registró un poco más de 2.000 casos en todo el período estudiado con una distribución muy uniforme y no significando nunca más del 5 por cien del total de sector textil.

El tisaje durante el siglo XVIII se componía de casi 12.000 casos, la mitad de estos eran tejedores de lino, lana y seda, mientras que la otra mitad se distribuía entre cordeleros, pasamaneros, veleros o terciopeleros. En cambio, a partir de 1790 los tejedores pasan a representar la gran mayoría del tisaje, un crecimiento que comportó, además de la disminución de los tejedores de lino y lana, la aparición de etiquetas ocupacionales como tejedores de algodón y de indianas.

La confección, a su vez, mantuvo durante todo el período estudiado una misma estructura conformada por sastres (6.100 casos), sombrereros y bordadores (unos 1.100 varones) (Gráfico 4). Durante las primeras cuatro décadas del siglo XVIII, el textil del área de Barcelona tenía una estructura

marcada por un peso de compensado entre el tisaje y la confección (Gráfico 4)<sup>28</sup>. A partir de la segunda mitad del XVIII, se puede ver como el tisaje empieza a destacar en el conjunto del textil, en detrimento de las actividades de confección. Esta tendencia continúa hasta la segunda mitad del XIX, cuando ocupaciones como la de Tejedor representaba casi un 80 por cien del textil mientras la confección solo un diez por cien (Gráfico 4).

El estampado de tejidos, compuesto por ocupaciones del sector de indianas como son los pintores de indianas alcanzó su cénit en la década de los 90 del siglo XVIII como Thomson (2003) mostró para Barcelona y su declive se manifestó a partir del inicio del conflicto napoleónico (1808-1814) (Gráfico 4).

Las diferencias de estatus socio-ocupacional existentes dentro de un mismo subsector como el textil, a veces no se pueden detectar únicamente con el análisis de las etiquetas ocupacionales o incluso teniendo en cuenta las materias primas utilizadas. Sin embargo, los Libros de Esponsales como ya explicábamos anteriormente ofrecen una clasificación socio-económica propia y coetánea de los datos que permiten distinguir entre los que podían satisfacer la tasa para la obtención de la licencia matrimonial y los que no<sup>29</sup>. De esta manera, se observa que en la época de máxima mecanización del sector textil, en el último período estudiado, se dio un incremento importante del número de individuos que no podían pagar la tasa matrimonial, principalmente entre hilanderos y tejedores (Gráfico 5).

En el caso de los estampados de tejidos, se puede ver que las mayores proporciones de individuos exentos del pago de la licencia matrimonial, se dan en los momentos de disminución del número de trabajadores del sector de Indianas (Gráfico 5). Sin embargo, en la preparación de fibras las exenciones fiscales llegan a disminuir con el pasar del tiempo (Gráfico 5).

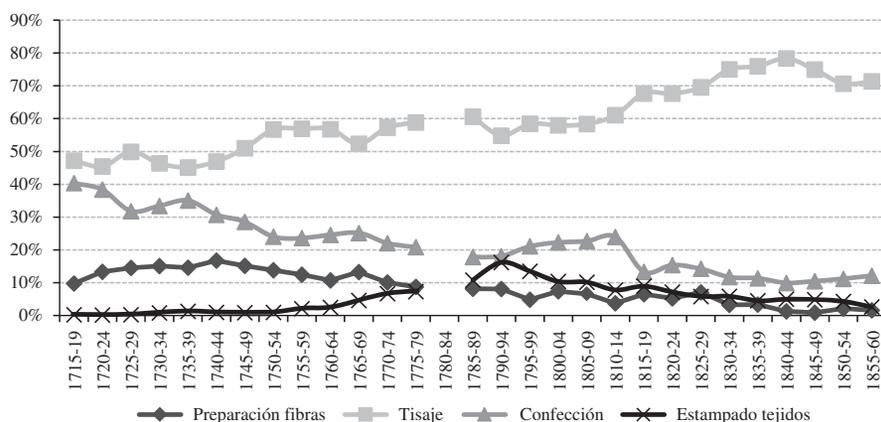
Paradójicamente, los niveles de gratuidad de la tasa en las ocupaciones relacionadas con la agricultura son mucho más bajos en el período del XIX que los del textil, aunque se dé un momento de importante reducción en la frecuencia de varones ocupados en el sector primario.

En resumen, parece existir una relación entre el crecimiento y modernización de algunas fases productivas del sector textil con un empobrecimiento de sus trabajadores, es decir, un aumento del número de individuos que no pagaban la licencia matrimonial. De hecho, en aquellas fases que el proceso de mecanización fue temprano o que entraron pronto en el sistema fabril como el caso de la hilatura, del tisaje o de los estampados de tejidos se observa un número importante de individuos que no satisficieron la tasa muy por encima de la media general. El 25 por cien del total de los individuos relacionados con

<sup>28</sup> Una estructura que coincide con la que presentaron Nadal y Giralt (1963) para Barcelona en 1717-1718.

<sup>29</sup> Debido a la proporcionalidad fiscal de la fuente todas las ocupaciones relacionadas con el textil por defecto pagaban 8 sueldos de tasa matrimonial lo que significa que el número de individuos con este tipo de ocupaciones que contribuía a un nivel más alto es casi residual.

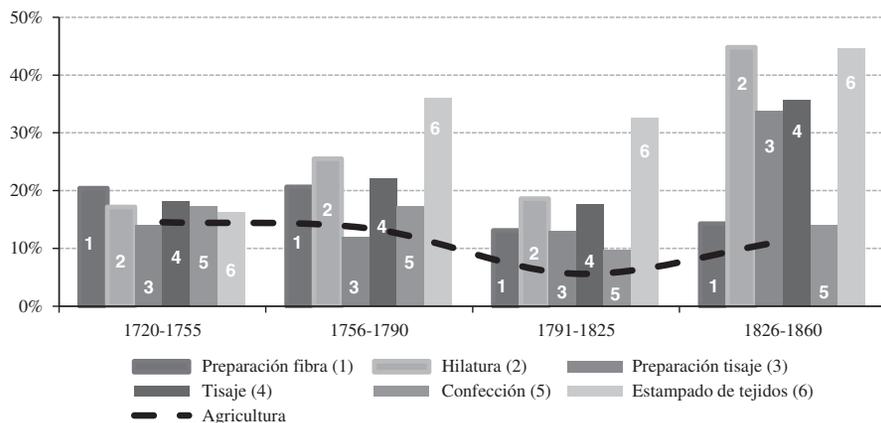
**GRÁFICO 4**  
COMPOSICIÓN OCUPACIONAL TEXTIL POR FASES DE PRODUCCIÓN



Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

Nota: El vacío en el período 1780-1784 se debe a la falta de Libros de Esponsales para estos años.

**GRÁFICO 5**  
PROPORCIÓN DE *AMORE DEI* ENTRE LAS FASES DE PRODUCCIÓN TEXTIL. ÁREA DE BARCELONA, 1720-1860



Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

las anteriores actividades fueron exentas, aunque la gratuidad de las licencias para los jornaleros fue aún más importante (44%)<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> El 25% del total de los individuos relacionados con las anteriores actividades fueron exentos, aunque la gratuidad de las licencias para los jornaleros fue aún más importante (44%). Este

## 6. DESIGUALDAD ECONÓMICA EN EL ÁREA DE BARCELONA

Una de las principales características que diferencian a los Libros de Esponsales de otras fuentes históricas es que incluyen una categorización fiscal y socioeconómica propia. Esta categorización entre 1715 y 1860 se correspondía con ocho niveles diferentes de tasas, con una división socioeconómica que recogía desde la nobleza titulada hasta los denominados *pobres* por la fuente.

Las principales ventajas de la clasificación socioeconómica de los Libros de Esponsales son su continuidad temporal y para el período de estudio se mantuvieron los mismos niveles impositivos. Estos pueden entenderse como un reflejo de la capacidad contributiva de los diferentes grupos sociales/ ocupacionales que recoge la fuente. No obstante, pese a la existencia de esta categorización, no todos los individuos de un mismo grupo necesariamente pagaron la misma tasa.

De esta manera, negociantes o comerciantes pudieron pagar diferentes tasas, tanto superiores como inferiores a la categoría que tenían asignada por defecto. Asimismo, ocupaciones con diferentes estatus socioeconómicos eran gravadas con la misma tasa, como por ejemplo jornaleros, artesanos o campesinos (Tabla 3). Por esta razón, entendemos que es necesario combinar el título ocupacional y la tasa satisfecha con el fin de proporcionar una mayor progresividad fiscal a través del principio de capacidad contributiva (Kendrick, 1939). Al mismo tiempo esto permitiría captar los cambios de estatus o disparidad económica interna en un mismo grupo social u ocupacional. Las ocupaciones, ya codificadas en HISCO, se transforman en grupos sociales a través de HISCLASS para evitar la dispersión del uso de las etiquetas ocupacionales individuales.

Paralelamente, también se ha llevado a cabo el ejercicio de combinar las tasas inherentes a la fuente y el ranking de estatus socioeconómico HISCAM, con el fin de comparar los niveles de desigualdad calculados solo con los tasas y con la interacción de estas con las dos clasificaciones (Gráfico 6). En el gráfico se puede observar como realmente si se estima la desigualdad solo teniendo en cuenta las categorías fiscales presentes en la fuente, los resultados de los coeficientes de Gini son mucho más bajos que cuando se calculan usando la interacción entre la tasa y el estatus ocupacional, muestra de que se subestimaría la desigualdad. Por otro lado, se puede observar como los valores de ambas interacciones (HISCLASS y HISCAM), son muy similares, razón por la cual a partir de ahora solo se presentarán los valores calculados a partir de la combinación de las tasas y HISCLASS.

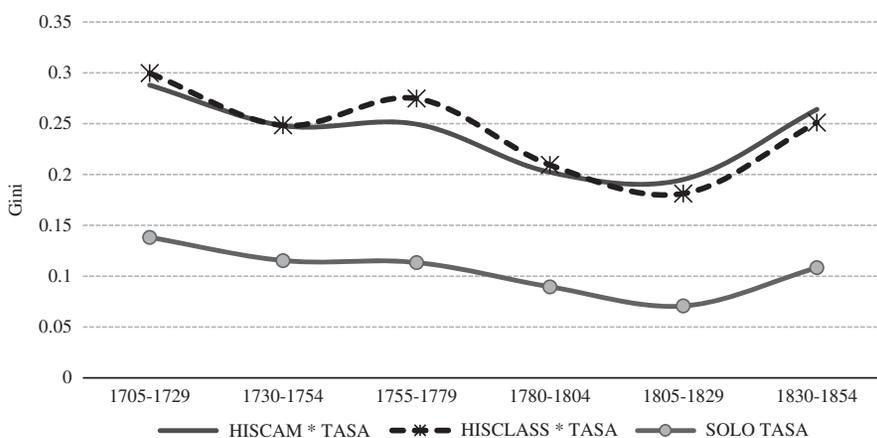
La desigualdad total se mantuvo mayoritariamente en niveles inferiores al 0,3 con la excepción del periodo 1720-1739 así como a partir de 1840 en que

---

(footnote continued)

indicador de pobreza entre varones puede encajar en el fenómeno denominado por Mora-Sitjà (2007) el “primer proletariado catalán”, en el cual el inicio del desarrollo del sistema de fábrica en Cataluña propició la entrada de trabajadores menos cualificados en trabajos más precarios.

**GRÁFICO 6**  
COMPARACIÓN DE LOS NIVELES DE DESIGUALDAD SIN Y CON DIFERENTES INTERACCIONES DE CLASIFICACIONES DE ESTATUS



Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

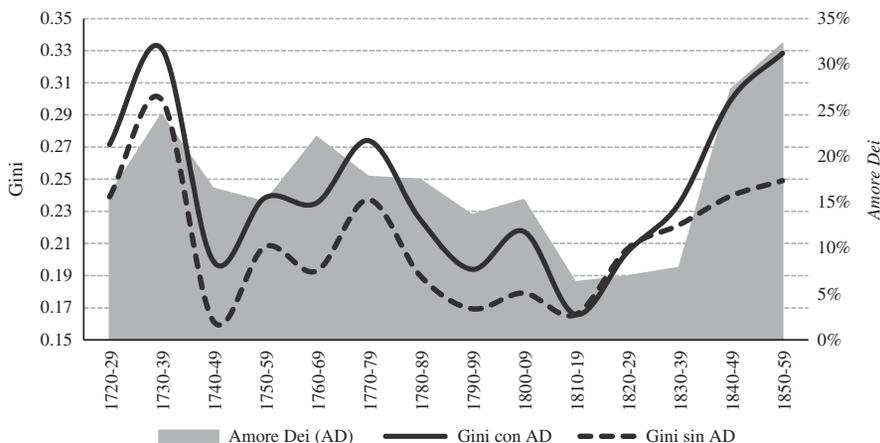
alcanzó máximos del 0.33. Los niveles más bajos, de en torno al 0,16, se notaron durante la Guerra de Independencia (1808-1814) (Gráfico 7). Sin embargo, si se descompone la curva de desigualdad entre los individuos que pagaron su licencia matrimonial y los que no, la desigualdad de los primeros disminuye frente al aumento de esta entre los segundos.

La desigualdad económica, si se excluye a los individuos que no satisficieron la tasa de su licencia matrimonial, enseña coeficientes de Gini inferiores a la estimación total con una diferencia de apenas tres puntos hasta 1830. No obstante, a partir de 1840 la diferencia entre las estimaciones aumenta en casi diez puntos (Gráfico 7).

El aumento en la brecha entre la desigualdad incluyendo a los individuos que pagaron la tasa y a los que no, se da por el importante crecimiento de los exentos. No obstante, la parte más significativa de este cambio se explica por la composición del grupo de individuos que no pagaron. Más del 70 por cien de los individuos exentos eran jornaleros o pertenecientes a algunas ocupaciones textiles como las de tejedor e hilandero. Estas ocupaciones eran las más relacionadas con el sistema de fábrica, en una fecha de despliegue definitivo de la industrialización catalana (1840) y que se encuadrarían dentro de un proceso de proletarización vigente en el seno del mercado laboral, auspiciado por el aumento del éxodo rural (Mora-Sitjà, 2006 y 2011).

Los niveles de desigualdad presentados en este artículo difieren de los niveles obtenidos en otros estudios que utilizan coeficientes de Gini, tales como los calculados para Madrid y Jerez, 0,77 y 0,5 respectivamente, para los siglos XVIII y

**GRÁFICO 7**  
GINI Y PROPORCIÓN DE AMORE DEI (AD). ÁREA DE BARCELONA 1715-1860



Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

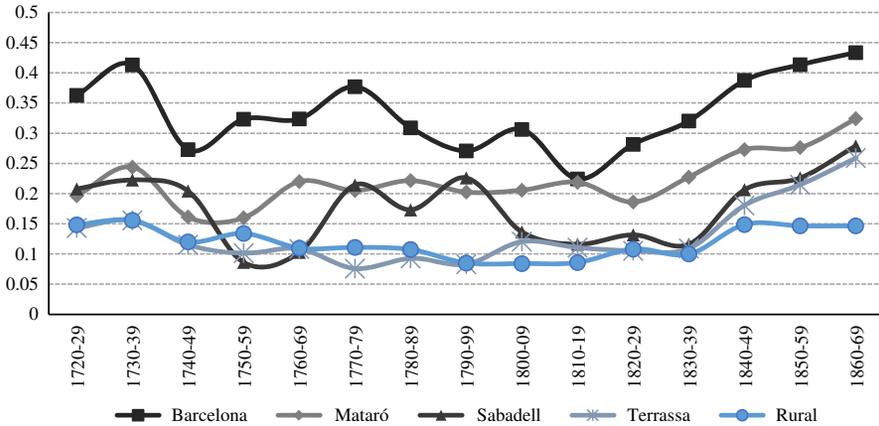
Nota: Aunque la etiqueta de los gráficos refiere al periodo 1780-1789, únicamente se calcularon los datos para el período 1785-1789.

XIX a partir de fuentes diferentes (Álvarez Nogal y Prados de la Escosura, 2007). Sin embargo, los mismos autores utilizan una medida de desigualdad basada en la relación entre renta de la tierra/salarios que muestra tendencias de desigualdad en Cataluña coincidentes en parte con el área de Barcelona (Gráfico 7).

Los valores bajos de desigualdad obtenidos en comparación con otros estudios anteriores pueden deberse a dos temas. En primer lugar, la desigualdad para este trabajo concreto se ha medido a partir del estatus socioeconómico y no directamente a través de ingresos o riqueza. En segundo lugar, debe tenerse en cuenta la homogeneidad de la muestra trabajada, es decir los individuos analizados son relativamente jóvenes en sus fases iniciales del ciclo vital propio y comparten un rango etario similar, no siendo así cuando se recurre a otras fuentes. Estas fuentes incluirían individuos de todas las edades con lo cual los más mayores habrán tenido más tiempo de acumular más riqueza y por ende los niveles de desigualdad se presentarían superiores. De aquí se desprende que ante fuentes diferentes y muestras de individuos dispares en cuanto a ciclo de vida sería más importante observar la tendencia de la desigualdad más que sus niveles concretos.

Las localidades más urbanas, pobladas y con mayor transformación de la estructura ocupacional mostraron mayor inequidad. La ciudad de Barcelona era la más desigual, alcanzando coeficientes que rondaron el 0,3-0,35 hasta 1830 y que alcanzaron el 0,45 a partir de 1840 (Gráfico 8). La segunda localidad más desigual era Mataró con niveles del 0,2 que aumentaron al 0,3

**GRÁFICO 8**  
GINI POR ÁREAS GEOGRÁFICAS (1720-1860)



Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

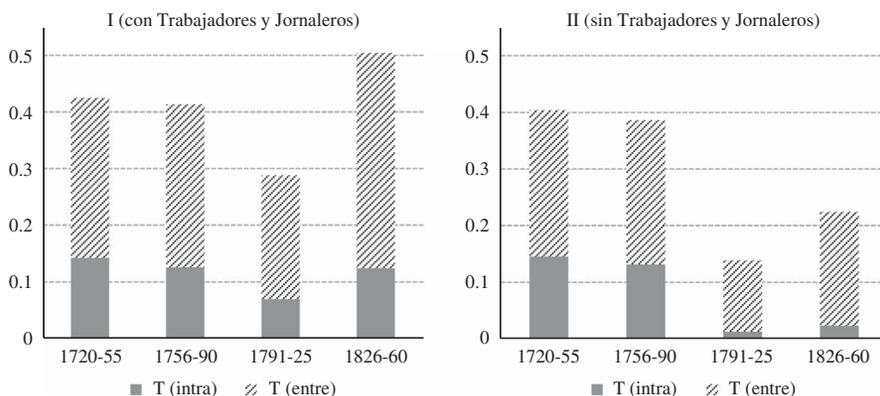
Nota: Aunque la etiqueta de los gráficos refiere al periodo 1780-1789, únicamente se calcularon los datos para el periodo 1785-1789.

a partir de 1840. Los niveles de desigualdad en Sabadell y Terrassa se situaron en el 0,1 durante el siglo XVIII y alcanzaron el 0,22 en 1850 (Gráfico 8).

Por último, en las localidades con menor población (rurales), los índices durante el periodo analizado, nunca sobrepasan el 0,15 (Gráfico 8). Cabe destacar la existencia de un posible sesgo en la asignación de las categorías sociales de HISCLASS debido a la disparidad territorial. Esta es una de las razones fundamentales por las cuales se ha introducido el concepto de capacidad contributiva (Kendrick, 1939). De esta manera, con la interacción de la tasa matrimonial y la clasificación HISCLASS se ha buscado conferir progresividad fiscal a los grupos sociales que ofrece HISCLASS para poder registrar las diferentes situaciones económicas en un mismo grupo. Por lo tanto, aunque estas clasificaciones puedan proporcionar un cierto sesgo a las estimaciones que hemos intentado paliar con los términos explicados anteriormente, las tendencias de desigualdad y la marcada jerarquía entre zonas urbanas y rurales coincide plenamente con las de otros estudios con fuentes diferentes.

La importante transformación de la estructura ocupacional también pudo conllevar cambios en la inequidad económica en el sí de los subsectores económicos ya que el crecimiento económico no necesariamente igualó a todos los individuos. La disminución del peso de determinados subsectores también acarrió el aumento de la desigualdad en el interior de los subsectores en cuestión como cabría esperarse. La desigualdad *intra* y *entre* sectores no mostró ningún tipo de cambio en el periodo de estudio (1720–1860). Esta desigualdad se explica en un 70 por cien por la diferencia económica entre

**GRÁFICO 9**  
THEIL POR SECTORES ECONÓMICOS EN EL ÁREA DE BARCELONA



Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

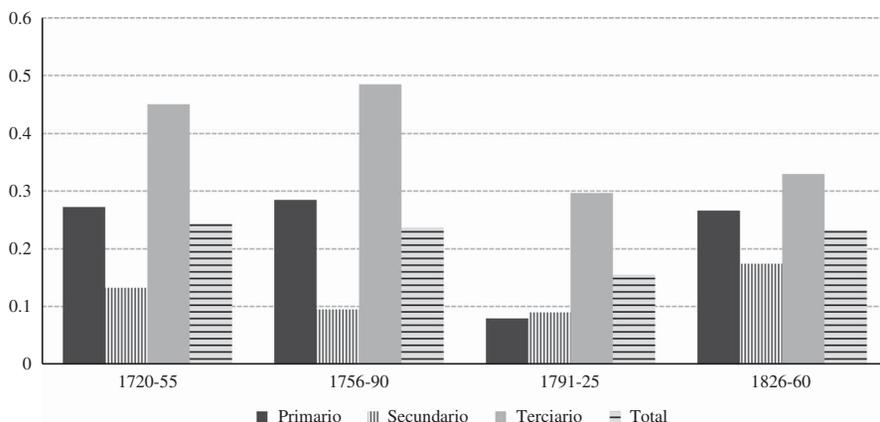
sectores y en un 30 por cien por las diferencias internas. (Gráfico 9-I). Sin embargo, si no se tiene en cuenta en el análisis a los jornaleros, los resultados serían radicalmente diferentes<sup>31</sup>. Así, en el período de despliegue industrial (1826-1860) las desigualdades tenderían a disminuir. En comparación con el siglo XVIII, con o sin el efecto de los jornaleros, la disparidad entre subsectores pasaría de un 30 a un 10 por cien del total (Gráfico 9-II).

El aumento de la desigualdad por la presencia de los jornaleros, como hemos enseñado anteriormente, junto al hecho de que estos mostraran una mayor incidencia de matrimonios que recibían su licencia matrimonial gratuitamente, lleva a pensar que este grupo era producto de la proletarización junto a la descualificación laboral que conllevó el sistema de fábrica en muchos países como por ejemplo Inglaterra (De Pleijt y Weisdorf, 2017).

Desgraciadamente nuestros datos no permiten reconstruir las trayectorias laborales completas de los individuos analizados lo cual ayudaría a observar el tránsito a la proletarización o si desde el inicio de sus trayectorias fueron ya proletarios. Un tema que se relacionaría con el transcurso del tiempo y la implementación de la industrialización. Por lo tanto, los resultados indicarían que la desigualdad económica creció con la industrialización con un aparente empobrecimiento de los trabajadores que observamos por el aumento continuado del número de matrimonios con licencia

<sup>31</sup> A partir de 1840 los jornaleros representan casi una tercera parte del total de ocupaciones del área de Barcelona, con una notable homogeneidad del pago de la tasa matrimonial, más del 55% de los jornaleros en el siglo XIX fueron exentos de la tasa por ser declarados pobres. Su peso podría enmascarar la dinámica de la desigualdad del resto de sectores.

**GRÁFICO 10**  
GINI POR SECTORES ECONÓMICOS, 1720-1860



Fuente: Calculado a partir de la *Barcelona Historical Marriage Database*.

gratuita. Este fenómeno se observaría de manera más acentuada en sectores como el textil. Sin embargo, en sectores con baja presencia de jornaleros, como el sector terciario, la disparidad económica habría disminuido incluso coexistiendo ocupaciones tradicionales y nuevas.

El sector terciario siempre presentaba niveles de desigualdad superiores al primario o secundario como cabía esperar dada la heterogeneidad de las ocupaciones que reúne, incluyendo desde de servicios de menor estatus como el doméstico hasta profesionales liberales o militares (Gráfico 10). En detalle, los valores de los coeficientes de Gini para el sector primario se sitúan alrededor del 0,3 para todo el periodo estudiado, a excepción de los años del conflicto napoleónico (1808-1814). Mientras la desigualdad en el sector secundario creció durante la industrialización en casi diez puntos, la inequidad del sector terciario descendió del 0,48 en el 1756-1790 a 0,31 entre 1826 y 1860 (Gráfico 10). Estas tendencias se explicarían por una polarización menos acusada en el sector terciario observándose un proceso de profesionalización de ciertas ocupaciones como las sanitarias (Abbott, 1993, Zarzoso, 2003). Paralelamente la proletarización del textil ilustraría este comportamiento (Form, 1987; Grau y López, 1974; García Balaña, 2004).

## 7. VALORACIONES FINALES

El estudio de la evolución de la estructura ocupacional en el área de Barcelona ha mostrado su trascendencia para la estimación del efecto de la industrialización en la desigualdad económica. La inequidad tendió al

decrecimiento hasta la Guerra de Independencia (1808-1814) para mostrar una tendencia inversa a partir de 1840. De hecho, a medida que la desigualdad general iba en aumento, el sector primario descendía, el secundario se agrandaba y el número de matrimonios exentos de la tasa crecía. La desigualdad interna entre los sectores económicos a largo plazo se mantiene inalterada para el sector primario, mientras aumenta para el secundario y disminuye para el terciario desde el inicio de la industrialización.

El sector secundario, clave de la industrialización catalana, sufrió importantes transformaciones en términos de estructura ocupacional. Se pasó de un equilibrio entre el número de individuos dedicados a la producción manufacturera y a su confección a un predominio de las actividades productivas, lo cual supuso un aumento de la desigualdad inter-subsectorial. La ruptura de este equilibrio da indicios de la transición de una economía tradicional de escala local a otra que se expandía para suplir nuevos mercados, auspiciada por el crecimiento del comercio con el resto de España y América. De aquí se entiende que las actividades relacionadas con el tisaje (sobre todo la de tejedor) fueron las más frecuentes entre los individuos que contrajeron matrimonio en el área de Barcelona entre 1715 y 1860. Estos individuos mostraron mayores niveles de exención de pago en sus licencias matrimoniales que otros grupos ocupacionales y en consecuencia se observó un aumento de la inequidad en el sector secundario.

El aumento del número de licencias por *Amore Dei* del secundario sería comparable al observado entre los jornaleros. Estos niveles tanto de desigualdad como de exenciones fiscales mostrarían como la industrialización conllevó un empobrecimiento de aquellos trabajadores relacionados con la producción industrial, lo cual podría indicar la existencia de un proceso de proletarización; algo que también se observa en otras sociedades industrializadas. Además, debe tenerse en cuenta, que los niveles totales de desigualdad del área de Barcelona pudieron ser aún mayores ya que las estimaciones presentadas en este trabajo únicamente se refieren a individuos que contrajeron matrimonio, determinado por población analizada concentrada en edades más bien tempranas. Al hilo de este argumento debe tenerse en cuenta que los jornaleros eran el grupo social que contribuyó de manera más importante a la desigualdad total entre sectores. De hecho, la no consideración de este grupo en el análisis implicaría que la desigualdad total tendería a descender en el tiempo.

Los cambios en la estructura ocupacional y el proceso de proletarización que se observa con la proliferación de jornaleros a partir del siglo XVIII en el área de Barcelona conectarían con algunos de los elementos definitorios de la evolución de la desigualdad económica en fases preindustriales y de transición, tal y como se defiende en la hipótesis de Kuznets, en que el trasvase de mano de obra no especializada del sector primario a la industria favorecería el aumento de la inequidad (Van Zanden, 1995).

De igual manera, se pueden detectar indicios de la acumulación de capital en los núcleos urbanos a partir de la jerarquía encontrada en sus niveles de

desigualdad. Sin embargo, pese a esto, no intuimos la presencia de una “súper curva de Kuznets” en el periodo de 1715-1860 en el área de Barcelona como ya había indicado también para el caso de Cataluña García Montero (2015). Esto se debe principalmente al hecho que se observa una disminución de la desigualdad a partir de finales del ochocientos, momento en el que la estructura ocupacional inicia su transformación y la industrialización empieza en Cataluña, contradiciendo, al menos para el siglo XVIII, la interrelación entre crecimiento económico y aumento de la inequidad.

## REFERENCIAS

- ABBOTT, A. (1993): «The Sociology of Work and Occupations». *Annual Review of Sociology* 187-209.
- ACEMOGLU, D., Y ROBINSON, J. (2000): «Why Did the West Extend the Franchise? Democracy, Inequality, and Growth in Historical Perspective». *The Quarterly Journal of Economics* 115 (4), 1167-1199.
- ALFANI, G. (2015): «Economic Inequality in Northwestern Italy: A Long-Term View (Fourteenth to Eighteenth centuries)». *Journal of Economic History* 75 (4), pp 1058-1096.
- ALFANI, G. (2010): «Wealth Inequalities and Population Dynamics in Early Modern Northern Italy». *Journal of Interdisciplinary History* 40, 513-549.
- ALFANI, G., Y RYCKBOSCH, W. (2016): «Growing Apart in Early Modern Europe? A Comparison of Inequality Trends in Italy and the Low Countries, 1500–1800». *Explorations in Economic History* 62, 143-153.
- ALLEN, R. C. (2000): «Economic Structure and Agricultural Productivity in Europe, 1300–1800». *European Review of Economic History* 4 (01), 1-25.
- ALMÁRCEGUI, A. M. (1981): «Transformación socioprofesional, trayectoria demográfica y familia: Un estudio del artesanado reusense a partir de las actas de matrimonio: 1601-1810». *Pedralbes: revista d'història moderna* 1, 77-102.
- ALMÁRCEGUI, M, Y SARRIÓN, G (1981): «Población y estructura social de Zaragoza en 1787: la distribución por estados y profesiones». *Jornadas Sobre el Estado Actual de Los Estudios Sobre Aragón* (4ª. 1981. Alcañiz), 293-301.
- ÁLVAREZ, B., Y RAMOS PALENCIA, F. (2016): “The Role of Human Capital in Pre-Industrial Societies: Skills and Earnings in Eighteenth-Century Castile (Spain)”. *Universidad Pablo de Olavide, Department of Economics, Quantitative Methods and Economic History Working Papers*, (16.03).
- ÁLVAREZ-NOGAL, C., Y PRADOS de la Escosura, L. (2007): «The Decline of Spain (1500–1850): Conjectural Estimates». *European Review of Economic History* 11 (03), 319-366.
- AMELANG, J. S. (1986): *Honored Citizens of Barcelona: Patrician culture and class relations, 1490-1714*. Princeton: Princeton University Press Princeton.
- ARRANZ, M. (1990): «La construcció: un sector al marge de la revolució industrial?». *Finestrelles* (2), 146-153.
- BADIA-MIRÓ, M., Y TELLO, E. (2014): «Vine-Growing in Catalonia: The Main Agricultural Change Underlying the Earliest Industrialization in the Mediterranean Europe (1720-1939)». *European Review of Economic History* 18 (2), 203-226.
- BADOSA, E. (1990): «Endeutament col·lectiu i desaparició de béns comunals a Catalunya a la segona meitat del segle XVIII». *Pedralbes: revista d'història moderna* 10, 51-66.

- BELTRÁN-TAPIA, F., y MARTÍNEZ-GALARRAGA, J. (2015): "Inequality and Poverty in a Developing Economy: Evidence from Regional Data (Spain, 1860-1930)". *European Historical Economics Society (EHES) Working Papers*, (0078).
- BENAU, J. M. (1995): «Cambio tecnológico y estructura industrial. Los inicios del sistema de fábrica en la industria pañera catalana, 1815–1835». *Revista de Historia Económica* 13 (02), 199-226.
- BENAU, J. M. (1993): *Guerra i canvi econòmic. L'impacte de la Guerra del francès en la indústria tèxtil llanera de Sabadell i Terrassa, 1808-1914*. Sabadell, Sabadell. Fundació Bosch i Cardellach.
- BENAU, J. M. (1992): «Los orígenes de la empresa textil lanera en Sabadell y Terrassa en el siglo XVIII». *Revista de Historia industrial* 1, 39-62.
- BORDERÍAS, C. (2002): "Women Workers in the Barcelona Labour Market, 1856-1936." Red Barcelona. *Social Protest and Labor Mobilization in the Twentieth Century*. London: Routledge: 142-166.
- BROADBERRY, S., et al. (2013): «When Did Britain Industrialise? The Sectoral Distribution of the Labour Force and Labour Productivity in Britain, 1381–1851». *Explorations in Economic History* 50 (1), 16-27.
- CABRÉ, A. (1999): «El sistema català de reproducció. Cent anys de singularitat demogràfica». Barcelona: Edicions Proa.
- CAMPS CURA, E. (1995): *La formación del mercado de trabajo industrial en la Cataluña del siglo XIX*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- CAMPS CURA, E. (1992): «Population Turnover and the Family Cycle: The Migration Flows in a Catalan Town during the Nineteenth Century». *Continuity and Change* 7.02. 225-245.
- CAMPS CURA, E., y BORDERÍAS, C. (2012): "Historical International Classification of occupations"; Cataluña, siglos XIX-XX en: <https://hiscodigos.files.wordpress.com>.
- CARRERAS I CANDI, F. (1914): «Les obres de la Catedral de Barcelona 1298-1445». *Butlletí de la Reial Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona* 7 (49), 22-30.
- CLARK, G. (1987): «Productivity Growth Without Technical Change in European Agriculture Before 1850». *The Journal of Economic History* 47 (02), 419-432.
- CONCEIÇÃO, P., y FERREIRA, P. (2000): "The Young Person's Guide to the Theil Index: Suggesting Intuitive Interpretations and Exploring Analytical Applications". UTIP working papers. University of Texas.
- COONEY, E. (1993): «Productivity, Conflict and Order in the British Construction Industry: A Historical View». *Construction History* 9, 71-84.
- DE VRIES, J. (2006): *European Urbanization, 1500-1800* (Vol. 4). Routledge. New York.
- DE PLEIJT, A., y WEISDORF, J. (2017): «Human Capital Formation from Occupations: the 'Deskilling Hypothesis' Revisited». *Cliometrica* 11 (1), pp. 1-30.
- FERNÁNDEZ, R. G, y LÓPEZ, M. (1974): «Empresari i capitalista a la manufactura catalana del segle XVIII. Introducció a l'estudi de les fàbriques d'indianes». *Recerques: història, economia, cultura* 4, 19-57.
- FERRER, L. (2004): «Bergadanans, continuas y mules. Tres geografías de la hilatura del algodón en cataluña (1790–1830)». *Revista de Historia Económica* 22 (2), 337-386.
- FERRER, L., et al. (1992): «Edat de casament i celibat definitiu a la Catalunya Central (1803-1807)». *Manuscrits: revista d'història moderna* (10), 259-286.
- FONTANA, J. (2008): *La guerra del Francès 1808-1814*. Barcelona. *Pòrtic*.
- FORM, W. (1987): «On the Degradation of Skills». *Annual Review of Sociology* 29-47.
- GARCÍA BALANÀ, A. (2004): *La fabricació de la fàbrica: treball i política a la Catalunya cotonera, 1784-1874*, Universitat de Barcelona.

- GARCÍA-MONTERO, H. (2016): «The Nutritional Status of Manufacturing Workers and Craftsmen in Central Spain in the Eighteenth Century». *Revista de Historia Industrial* 25 (64), 51-75.
- GARCÍA-MONTERO, H. (2015): "Long-Term Trends in Wealth Inequality in Catalonia, 1400-1800: Initial Results". Dondena Working Papers, no. 79.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (1985): «Especialización y competencia regionales: la expansión del negocio catalán en Castilla a fines del siglo XVIII». *Pedralbes: revista d'història moderna* 5, 31-58.
- HAJNAL, J. (1976): «European Marriage Patterns in Perspective». *Population and Development Review* 2 (3-4), 101-143.
- HANAGAN, M. (1977): «Artisan and Skilled Worker: The Problem of Definition». *International Labor and Working-Class History* 12, 28-31.
- HAUSER, R. M. (1982): «Occupational Status in the Nineteenth and Twentieth Centuries». *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History* 15 (3), 111-126.
- HORRELL, S. (1996): «Home Demand and British Industrialization». *The Journal of Economic History* 56 (03), 561-604.
- ITURRALDE, M. (2015): «Las edades de acceso al mercado de trabajo formal: de los oficios tradicionales a la industria algodonera moderna, Barcelona, 1784-1856». *Revista de Demografía Histórica* 33 (1), 65-97.
- KATZ, M. B. (1972): «Occupational Classification in History». *The Journal of Interdisciplinary History* 3 (1), 63-88.
- KEIBEK, S. A., Y SHAW-TAYLOR, L. (2013): «Early Modern Rural By-Employments: A Re-Examination of the Probate Inventory Evidence». *Agricultural History Review* 61 (2), 244-281.
- KENDRICK, M. (1939): «The Ability-to-Pay Theory of Taxation». *The American Economic Review* 29 (1), 92-101.
- KUZNETS, S. (1955): «Economic Growth and Income Inequality». *The American Economic Review* 45 (1), 1-28.
- LAMBERT, P.; ZIJDEMAN, R.; VAN LEEUWEN, M.; MAAS, I., Y PRANDY, K. (2013): «The Construction of HISCAM: A Stratification Scale Based on Social Interactions for Historical Comparative Research». *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History* 46 (2), pp. 77-89.
- LANDES, D. S. (2003): *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*.
- LINDERT, P. (2000): « "Three Centuries of Inequality in Britain and America". *Handbook of Income Distribution* 1, 167-216.
- LIVI-BACCI, M. (1987): «Il censimento di Floridablanca nel contesto dei censimenti europei». *Genus* 137-151.
- MAAS, I., Y VAN LEEUWEN, M. (2016): «Toward Open Societies? Trends in Male Intergenerational Class Mobility in European Countries during Industrialization» 1. *American Journal of Sociology* 122 (3), 838-885.
- MARFANY, J. (2012): *Land, Proto-Industry and Population in Catalonia, c. 1680-1829: An Alternative Transition to Capitalism?* Surrey: Ashgate Publishing, Ltd.
- MARTÍN CABREROS, P., Y SÁNCHEZ RUIZ, J. (1985): «Aproximación a la estructura socio-profesional de la provincia de Zamora en el siglo XVIII a través de las respuestas generales del Catastro del Marqués de 1a Ensenada». *Anuario 1985. Instituto de Estudios Zamoranos Florian de Ocampo* 443-513.
- MARTÍNEZ CARRIÓN, J.M. (2016): «Living Standards, Nutrition and Inequality in the Spanish Industrialisation. An Anthropometric View». *Revista de Historia Industrial* 25 (64), 11-50.

- MARTÍNEZ-GALARRAGA, J., Y PRAT, M. (2015): "Wages, Prices, and Technology in Early Catalan Industrialization". *The Economic History Review* 69 (2), 548-574.
- MARTÍNEZ-GALARRAGA, J, *et al.* (2015): «The Long-Term Patterns of Regional Income Inequality in Spain, 1860–2000». *Regional Studies* 49 (4), 502-517.
- MILANOVIC, B., *et al.* (2011): «Pre-Industrial Inequality». *The Economic Journal* 121 (551), 255-272.
- MOCH, L. P. (2003): *Moving Europeans: Migration in Western Europe since 1650*. Indiana University Press.
- MOLAS RIBALTA, P. (1970): *Los gremios barceloneses del siglo XVIII: la estructura corporativa ante el comienzo de la revolución industrial*. Madrid: Confederación Española de Cajas de Ahorros.
- MOLITORIS, J., Y DRIBE, M. (2016): «Industrialization and Inequality Revisited: Mortality Differentials and Vulnerability to Economic Stress in Stockholm, 1878–1926». *European Review of Economic History* hev023.
- MORA-SITJÀ, N. (2007): «Labour Market Integration in a Pre-Industrial Economy: Catalonia, 1772–1816». *Oxford Economic Papers* 59 (suppl 1), 156-177.
- MORA-SITJÀ, N. (2006): "Exploring Changes in Earnings Inequality during Industrialization: Barcelona, 1856-1905". *Oxford University Economic and Social History Series*, (\_061).
- MUSET, A. (1995): «Los arrieros y negociantes del Calaf y Copons y su implantación en el mercado español en el siglo XVIII». *Revista de Historia Industrial* 8, 193-210.
- MUSET, A. (1997): *Catalunya i el mercat espanyol al segle XVIII: els traïners i els negociants de Calaf i Copons*, Abadía de Montserrat.
- NADAL, J. (1978): *La població catalana al segle XVI i XVIII*. Barcelona, *Salvat*.
- NADAL, J. (1975): *El fracaso de la revolución industrial en España, 1814-1913*. Barcelona: Ariel.
- NADAL, J, Y GIRALT, E. (1963): «Barcelona en 1717-1718. Un modelo de sociedad pre-industrial». Homenaje a Don Ramon Carande. Madrid, *Moneda y Crédito* 20, 159-160.
- NICOLINI, E., Y RAMOS PALENCIA, F. (2016): "Decomposing Income Inequality in a Backward Pre-Industrial Economy: Old Castile (Spain) in the Middle of the Eighteenth Century". *The Economic History Review*.
- OKUNO, Y. (1999): «Entre la llana i el cotó. Una nota sobre l'extensió de la indústria del cotó als pobles de Catalunya el darrer quart del segle XVIII». *Recerques: història, economia, cultura* 38, 47-76.
- ORIS, M. (2003): «The History of Migration as a Chapter in the History of the European Rural Family: An Overview». *The History of the Family* 8 (2), 187-215.
- PRADOS de la ESCOSURA, L. (2008): «Inequality, Poverty and the Kuznets Curve in Spain, 1850–2000». *European Review of Economic History* 12 (3), 287-324.
- PRAT SABARTÉS, M. (2007): «Fabricants, comerciants i banquers. Les estructures comercials de la indústria cotonera catalana en el mercat espanyol (1840-1936)». *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics* vol. XVIII, p 205-212.
- PUJADAS-MORA, J. M., *et al.* (2014): «Propuestas metodológicas para la aplicación de HISCO en el caso de Cataluña, siglos XV-XX». *Revista de Demografía Histórica* 32 (1), 181-220.
- RAVEUX, O., Y SÁNCHEZ, A. (2010): «La adaptación tecnológica como factor de localización industrial. Una revisión de las investigaciones sobre la industria de hilados de algodón en Cataluña (1772–1885)». *Investigaciones de Historia Económica* 6 (17), 65-94.
- RAMÓN MUÑOZ, R., Y RAMÓN MUÑOZ, J.M. (2016): «The Biological Standard of Living in Nineteenth-Century Industrial Catalonia: A Case Study». *Revista de Historia Industrial* 25 (64), 71-118.

- REHER, D. (1986): «Desarrollo urbano y evolución de la población: España 1787–1930». *Revista de Historia Económica* 4 (1), 39-66.
- ROIG, M. P. (1985): «Vies d'estudi dels registres parroquials. Estructura social i oficis a l'Alt Empordà durant l'Antic Règim». *Manuscripts: revista d'història moderna* (1), 39-62.
- ROMERO, J. (2010): «Estado, trabajadores y empleo femenino en los orígenes de la industria en la España contemporánea». *Mélanges de la Casa de Velázquez. Nouvelle série* (40-2), 95-115.
- ROSÉS, J. (1999): «Explaining the Upwising of the Kuznets Curve during the Early Industrialisation (Catalonia, 1830-1861)». Manuscrito sin publicar. European Historical Economics Society Conference, Lisboa.
- RYCKBOSCH, W. (2016): «Economic Inequality and Growth Before the Industrial Revolution: The Case of the Low Countries (Fourteenth to Nineteenth Centuries)». *European Review of Economic History* 20 (1), 1-22.
- SÁNCHEZ SUÁREZ, A. (2000): «Crisis económica y respuesta empresarial. Los inicios del sistema fabril en la industria algodонера catalana, 1797-1839». *Revista de Historia Económica* 18 (03), 485-523.
- SÁNCHEZ SUÁREZ, A. (1993): «Les activitats econòmiques a Barcelona (1717–1833)», en SOBREQUÉS I CALLICÓ, J. (dir.), *Història de Barcelona. El desplaçament de la ciutat manufacturera* 217-265.
- SANTIAGO-CABALLERO, C. (2011): «Income Inequality in Central Spain, 1690–1800». *Explorations in Economic History* 48 (1), 83-96.
- SHAW-TAYLOR, L., Y WRIGLEY, A. (2014): «Occupational Structure and Population Change.» *The Cambridge Economic History of Modern Britain: Volume 1, Industrialisation, 1700–1870*: 53.
- SOTO CARMONA, A. (1989): *El trabajo industrial en la España contemporánea, 1874-1936*. Madrid Anthropos Editorial.
- SUDRIÀ, C. (2004): «Comerç, finances i indústria en els inicis de la industrialització catalana». *Barcelona quaderns d'història* 11, 9-38.
- TELLO, E. (1995): «El fin de la expansión agraria en Cataluña del siglo XVIII: factores económicos y crisis social». *Agricultura y sociedad* (74), 109-158.
- THOMSON, J. K. (2003): *A Distinctive Industrialization: Cotton in Barcelona 1728-1832*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TORRAS ELIAS, J. (1984): «Especialización agrícola e industria rural en Cataluña en el siglo XVIII». *Revista de Historia Económica* 2 (03), 113-127.
- TORRAS I RIBÉ, J. (1987): «Demografia i societat a Igualada durant els segles XVI i XVII». *Miscellanea Aqualatensis* (4), 87-111.
- VAN LEEUWEN, M., et al. (2002): *Historical International Standard Classification of Occupations*. Lovaina: Leuven University Press.
- VAN ZANDEN, J. L. (1995): «Tracing the Beginning of the Kuznets Curve: Western Europe During the Early Modern Period». *The Economic History Review* 48 (4), 643-664.
- VIDAL I BENDITO, T. (1979): «Èxode rural i problemàtica demospacial a Catalunya (1860-1970)». *Estudis d'Història Agrària* 2, 193-207.
- WILLIAMSON, J.G. (2013): *Did British Capitalism Breed Inequality?* London: Routledge.
- ZARZOSO, A (2003): *La pràctica mèdica a la Catalunya del segle XVIII*, Tesis doctoral. J. Institut Universitari d'Història "Jaume Vicens i Vives", Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.