

# LA DESIGUALDAD ENTRE ASALARIADOS EN CHILE DURANTE EL PERÍODO SALITRERO

Javier E. Rodríguez Weber\*

## 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es analizar las tendencias de la desigualdad entre asalariados en Chile en el período 1875-1930. Presentamos evidencia reciente elaborada como parte de un estudio sobre distribución del ingreso en el país trasandino entre 1860 y 1930 (Rodríguez Weber 2009). Estas son, según nuestro conocimiento, las primeras estimaciones de la desigualdad entre asalariados para el período, y su publicación es el principal aporte de este artículo de contenido básicamente empírico y descriptivo.

A fines de la década de 1870 y principios de la siguiente, la República de Chile venció militarmente a dos estados vecinos y su propia población aborigen lo que le permitió ampliar su territorio e incorporar tierras fértiles al sur y ricos yacimientos de nitratos al norte. Ello le aseguró treinta años de crecimiento y profundizó la apertura al comercio exterior. Por otra parte, y más allá del ciclo salitrero, el país continuó con el proceso de urbanización y la ampliación de las funciones estatales comenzado décadas antes. Este desenvolvimiento económico y demográfico incidió a la vez en la oferta y demanda de trabajo de distintas características y calificación. De la interacción de dichas fuerzas, históricamente situadas, surgen las tendencias de la desigualdad entre asalariados.

Por una parte, la incorporación de nuevos territorios y la explotación económica de los mismos promueve movimientos demográficos que se agregan a la ya tradicional migración campo-ciudad. Por otra, la riqueza salitrera insuflaría el crecimiento de las ciudades, y la expansión del Estado, que incide tanto en la oferta como en la demanda de trabajo.

La vida más compleja de las ciudades requiere y demanda trabajo calificado, a la vez que la acción educativa del Estado contribuye a aumentar su oferta. Pero la construcción de las ciudades y los ferrocarriles—otra de las esferas de acción pública privilegiadas—demandan trabajo de poca calificación presionando al alza el salario no calificado. Éste proviene fundamentalmente de la masa de peones-gañanes del mundo rural, el sector más sumergido de la sociedad. Sin embargo, la expansión económica y territorial ampliaron las

posibilidades de éste sector. Ahora además de a las ciudades los gañanes podían emigrar a la zona minera del norte o a las tierras aún sin dueño del sur, durante el período de incertidumbre institucional que se abrió luego de la conquista de la Araucanía (Bengoa 1988).

La complejidad del proceso histórico no actúa unívocamente, digamos presionando la demanda de un único factor productivo o nivel de calificación, haciendo poco fructífera la aplicación del modelo de proporciones factoriales, tal cual se ha utilizado para el análisis de la distribución entre renta y salario para el período (Williamson, 1999, 2002). Otro tanto ocurre con el enfoque de la U invertida inspirado en Kuznets (1955) y desarrollado por otros (Robinson, 1976; Adelman & Robinson, 1989).

Siendo las tensiones abundantes y contradictorias se hace necesario, así lo creemos, el análisis histórico para esclarecer las tendencias seguidas por la desigualdad a lo largo del tiempo, especialmente en procesos de cambio económico (Fields, 1999, 2002; Kanbur, 2000; Bértola, 2005). Eso nos proponemos en este trabajo. El mismo continúa de la siguiente manera. En la sección 2 señalamos someramente los principales rasgos del desenvolvimiento económico chileno del período. Atendemos además de las variables agregadas de producto y comercio exterior, al proceso de urbanización, la expansión de la frontera y la ampliación del Estado. En la sección 3 analizamos la evolución de la desigualdad, primero describiendo sus tendencias principales—sección 3.1—y luego analizando las determinantes de las mismas—sección 3.2. Veremos que la desigualdad entre asalariados a nivel global resulta del comportamiento de la relación entre oferta y retribución del trabajo calificado y no calificado en las ciudades, y de la relación entre salarios urbanos y rurales. Los mismos están sujetos a las influencias que señalamos más arriba—urbanización, expansión del estado, migraciones—e incluso al impacto de acontecimientos de gran relevancia como el estallido de la primera guerra mundial. Del devenir histórico de estos procesos, que inciden en la oferta y demanda relativa de distintos tipos y grados de calificación, resultan las tendencias generales. Finalmente, en la sección 4 resumimos las conclusiones principales.

## 2. CHILE DURANTE EL AUGE SALITRERO

Los años que transcurren entre finales de la década de 1870 y principios de la siguiente constituyen un punto de inflexión en la historia de Chile. Ellos marcan el fin de una coyuntura de crecimiento impulsada por las exportaciones de cobre, plata y trigo (Cariola & Sunkel 1982). La caída en los precios y las cantidades exportadas sumió al país en una profunda crisis económica y fiscal que, entre otras cosas, terminó con la convertibilidad de la moneda. En ese contexto crítico, una serie de acontecimientos políticos provocaron una crisis diplomática con Bolivia, donde se había aprobado una ley que perjudicaba intereses chilenos. A partir de allí la acción consciente de una fracción de la elite chilena, que combinaba el rol de empresarios y dirigentes políticos de forma tal que es difícil distinguir las motivaciones privadas y públicas de su accionar, logró identificar sus intereses particulares con los nacionales, despertando antiguas pretensiones territoriales y promoviendo un clima favorable a la acción armada. Como resultado, el Estado chileno se embarcó en una guerra que sería de conquista y de la cual obtendría nuevos territorios y el monopolio de los yacimientos de un nuevo mineral de exportación que reafirmaría los vínculos con la economía internacional y abriría un nuevo ciclo expansivo que duraría cerca de cuarenta años (Sater, 1979; Ortega, 1984, 2005; Palma, 2000).

Las victorias militares de la década de 1880 significaron la integración al territorio chileno de aproximadamente un tercio de su superficie actual, es decir que duplicó el territorio por entonces efectivamente controlado por el Estado (Hurtado 1966: Cuadro 1). La incorporación supuso además un enriquecimiento sustancial en recursos naturales, en salitre al norte, y tierras agrícolas y forestales al sur. Según Cariola & Sunkel (1982: 80) la expansión de la frontera debida a la incorporación de estas regiones constituye, junto con las transformaciones del Valle Central a ella asociadas, el rasgo central del ciclo salitrero.

Si bien los territorios incorporados no eran espacios vacíos, su capacidad productiva se encontraba subexplotada. El aprovechamiento de la misma requería mayores contingentes de trabajadores, lo que hace de ella una región de frontera (Soto Cárdenas, 1998). La incorporación efectiva de estos territorios a la economía chilena causó, y se vio reforzada por, un proceso de migraciones internas que supuso una reasignación de la mano de obra que emigró de las zonas tradicionales de poblamiento hacia las nuevas regiones (Hurtado, 1966).

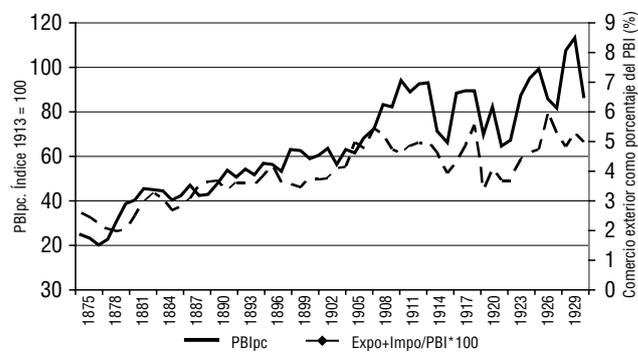
Con la victoria en la Guerra del Pacífico, Chile se hacía del virtual monopolio mundial de yacimientos salitreros. Su producción se veía estimulada por la

creciente demanda europea. Aquejados por el aumento en el costo de la tierra y la mano de obra, pero a la vez protegidos por las tarifas aduaneras, los *farmers* alemanes, franceses y belgas, se vieron estimulados, y posibilitados, de introducir una serie de innovaciones técnicas en sus explotaciones, que tuvo, en el uso de fertilizantes químicos, un capítulo central (Miller & Greenhill 2006).

La minería del salitre en el Norte Grande supuso mucho más que una fuente abundante de divisas para la economía chilena. Dada su magnitud, la minería nortina propició una serie de transformaciones a diversos niveles. Además de aumentar su participación en el producto, la minería fue el primer sector capitalista de Chile, dada su escala de producción, las tecnologías utilizadas, y el tipo de mercado laboral centrado en la relación salarial (Cariola & Sunkel, 1982; Meller, 1998; Pinto & Ortega, 1990)

Impulsada por las exportaciones derivadas de la bonanza del salitre, la economía chilena vivió un período de crecimiento de proporciones, a medida que su sector externo se hacía cada vez más importante. Éste duplicó su peso en el PBI, pasando del entorno del 20% del mismo en la década de 1870 al 50% antes del estallido de la primera guerra mundial (Gráfico 1).

**Gráfico 1:** PBI por habitante y grado de apertura (1875-1930).



Fuente: Braun et. al. 2000; cuadros 1.1 y 5.4.

Por otra parte, del análisis del Gráfico 1 se desprende que nuestro período de estudio puede dividirse en dos. Desde la Guerra del Pacífico, y hasta los años 1905/1913, ambos indicadores muestran una clara tendencia al alza. La economía crece a la vez que el comercio exterior aumenta su participación en el producto. A partir de la segunda década del siglo XX sin embargo, se modifica la tendencia. El crecimiento del grado de apertura se detiene hacia 1907, e incluso decae un poco. A su vez el comportamiento del producto se hace más volátil y espasmódico —lo que incide en el grado de apertura que también muestra este comportamiento. La volatilidad del producto sigue el ritmo también espasmódico del que hasta entonces había sido

el motor del crecimiento: la minería salitrera (Díaz et. al 1998; cuadro AE5). Esta muestra claras señales de agotamiento hacia 1910 como resultado del agotamiento de los caliches de alta ley y de la obsolescencia de un sistema tecnológico que se mantiene prácticamente sin cambios desde la década de 1880 (Soto Cárdenas, 1998, Pinto & Ortega, 1990).

Como resultado neto de su comportamiento volátil, el producto por habitante se estanca. Hacia 1930 sería algo menor que en 1913. El cuadro 1 distingue entre estos períodos, atendiendo a sus diferentes tasas de crecimiento acumulativo anual del PBI por habitante.

**Cuadro 1:** Tasas de crecimiento del PBI/hab por períodos (%)

Período	Crecimiento a.a.
1875-1930	1,2%
1875-1913	1,9%
1913-1930	-0,3%

Fuente: Braun et. al. 2000 Tabla 1.1

El *boom* salitrero reforzó transformaciones que venían procesándose desde antes, como ser la progresiva urbanización de la población y el crecimiento del Estado (Hurtado, 1966; Cariola & Sunkel, 1982).

En cuanto a la primera, la cuadro 2 permite observar la tendencia de largo plazo que lleva la población urbana de un cuarto a la mitad entre 1865 y 1930.

**Cuadro 2:** Población por lugar de residencia (%)

	Urbana	Rural
1865	22	78
1875	26	74
1885	29	71
1895	34	66
1907	38	62
1920	43	57
1930	48	52

Fuente: Hurtado 1966

El fortalecimiento del Estado y la ampliación de sus facultades también es una tendencia previa a la victoria en la Guerra del Pacífico –de hecho fue una causa de ésta-, pero se vio indudablemente reforzada por los recursos que éste pudo captar como impuestos a las exportaciones del mineral. Estos llegarían, en su momento de auge durante el cambio de siglo, a cerca del 40% del VAB del sector (Rodríguez Weber, 2009; cuadro AE-4). Tal capacidad de fiscalidad alteraría sensiblemente las fuentes de ingresos estatales.

**Cuadro 3:** Ingreso fiscal por categorías como porcentaje del total. Promedios decenales

Década	Tributos Recursos Naturales Míneros	Tributos Directos	Tributos indirectos internos	Tributos indirectos externos	Ingresos no tributarios	Ingresos extraordinarios
1870-1879	5	7	23	56	6	2
1880-1889	35	6	8	44	8	0
1890-1899	53	1	1	30	6	10
1900-1909	50	0	2	31	6	10
1910-1919	50	3	8	29	8	3
1920-1929	28	10	9	23	9	20

Fuente Wagner, Jofre & Luders, 2000; Cuadro 1

Los tributos generados por la actividad minera aumentaron diez veces su participación en el total entre la década de 1870 y 1890 (cuadro 3). En contrapartida, se redujeron los demás tributos, especialmente los directos e indirectos internos. Éstos prácticamente desaparecen hacia el cambio de siglo al ser sustituidos por los ingresos derivados del salitre (Meller, 1998; 28).

Los ingresos provenientes de la minería permitieron al Estado no sólo reducir significativamente los demás tributos, sino también ampliar su participación en el producto de un promedio del 5% en la década de 1870, al 8% en la década siguiente, y al 10% en la primera década del siglo XX. De forma que el estado duplicó su participación en el Ingreso nacional en unos veinte años. (Wagner, Jofre & Luders, 2000; cuadro 3.1)

Los mayores ingresos derivados de la tributación a las exportaciones salitreras permitieron al Estado jugar un nuevo rol mediante el gasto público. Se incrementó notoriamente la inversión en infraestructura y educación (cuadro 4).

**Cuadro 4.** Gasto fiscal por funciones. Promedio decenal. Expresado como porcentaje del gasto fiscal total

	Gobierno	Defensa	Justicia y Seguridad	Salud	Educación	otros	Promoción y regulación de actividades productivas	Infraestructura	Otros gastos
1870-1879	71	21	3	0	6	0	0	0	0
1880-1889	52	33	3	0	5	0	1	5	2
1890-1899	33	31	4	0	6	0	1	25	0
1900-1909	37	22	3	0	8	0	1	27	3
1910-1919	42	23	3	0	11	0	0	19	0
1920-1929	47	26	3	1	13	1	1	5	9

Fuente: Wagner, Jofre & Luders, 2000; Cuadro 3.1 y 3.11

En lo que refiere a infraestructura, se realizó un importante esfuerzo en ampliar la red ferroviaria. Ésta se quintuplicó entre 1890 y 1913, pasando de 1.100 kilómetros a 5.000 (Cariola & Sunkel, 1982; 94). Se posibilitaba así la efectiva integración del territorio más allá del tradicional Valle Central, incorporando a la vida económica los territorios recientemente conquistados a Perú y Bolivia en el Norte y a los araucanos en el Sur.

La educación constituye el segundo ámbito que privilegia el gasto estatal. Su lugar en el presupuesto se duplica, pasando del 6% al 13% del mismo entre las décadas de 1870 y 1920. La inversión en infraestructura y educación son los únicos rubros que aumentan su participación en el gasto total de un estado que vio acrecentarse fuertemente su presupuesto.

En resumen, nuestro período está signado por el desarrollo de la minería salitrera. Las exportaciones de salitre impulsaron el crecimiento económico y la apertura de la economía. Sin embargo, ello no sería uniforme a lo largo de todo el período. Dos tendencias pueden percibirse. La primera, dominante hasta la primera década del siglo XX, combina crecimiento con mayor apertura comercial. La segunda, durante las dos últimas décadas de nuestro estudio, muestra el fin de la tendencia aperturista y una fuerte volatilidad en la evolución del producto por habitante, cuyo saldo neto es el estancamiento. Estas fuerzas económicas actuaron sobre y reforzaron la tendencia de largo plazo hacia la urbanización. Asimismo, fortalecieron al Estado que pudo apropiarse de parte muy importante del valor agregado en la minería. Con estos recursos el Estado sustituyó impuestos e invirtió fuertemente en infraestructura y educación, rubros del presupuesto estatal que aumentan su participación en el mismo.

### 3. DESIGUALDAD ENTRE ASALARIADOS

#### 3.1. NUESTRAS ESTIMACIONES

El procedimiento seguido ha consistido en construir dos matrices con categorías ocupacionales, una de perceptores de ingresos y otra de ingreso anual corriente. La diferencia con la estimación anterior consiste en el mayor número de fuentes utilizadas en esta etapa, lo que ha permitido aumentar la proporción de datos “directos” reduciendo nuestros supuestos.

La base que aquí utilizamos se construye mediante **categorías de perceptores e ingresos anuales para el período 1860-1930**. En ella se mantienen las mismas categorías a lo largo del período, lo que permite brindar información homogénea a costa de cierta rigidez.

La principal fuente para construir la base de perceptores de ingreso es la información de población “con profesión” recogida en los censos de población,

según se presenta en el Cuadro 1 del anexo del trabajo de Galvez y Bravo (1992) interpolando la información entre los censos.

Sin embargo, los datos censales sin procesar son de poca utilidad, debido a los cambiantes criterios utilizados en los distintos censos, así como a la presentación de la información.<sup>1</sup>

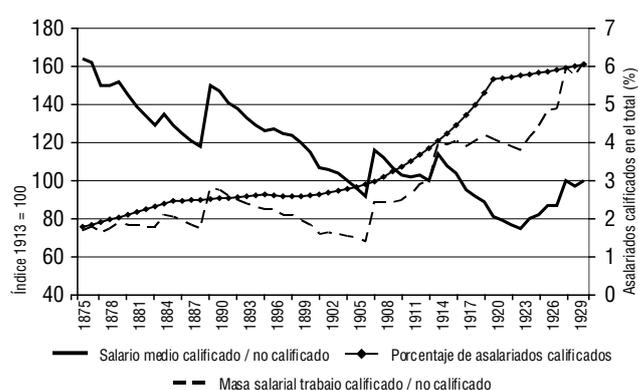
En ocasiones, la misma se presenta en exceso agregada (como la información referida a “agricultores”, que incluye a todos los propietarios, y en 1920, además de propietarios también a los peones), por lo que ha sido necesario desagregarla a fin de estimar la desigualdad. En otros casos, la información censal se presenta excesivamente detallada, recogiendo información de profesiones que cuentan con menos de una decena de personas, y carece de continuidad en el tiempo. Nuestro trabajo ha consistido en reorganizar la información censal. La Tabla A-1 del apéndice presenta el procedimiento seguido en la construcción de las categorías por sector de actividad económica y tipo de ingreso. La información detallada puede consultarse en Rodríguez Weber (2009).

La estimación de los ingresos corrientes anuales de cada categoría ocupacional se realizó atendiendo a diversas fuentes y procedimientos<sup>2</sup>. Las Tablas A-2 y A-3 del apéndice presentan una descripción básica para cada categoría. La información detallada puede consultarse en Rodríguez Weber (2009)

#### 3.2. TENDENCIAS CENTRALES DE LA DESIGUALDAD ENTRE TRABAJADORES

La evolución de ratios entre distintos indicadores es una de las herramientas más utilizadas en los estudios históricos de la desigualdad, pues ella permite visualizar tendencias y observar cómo inciden la oferta y demanda de los distintos factores productivos en su retribución. En nuestro caso nos interesa la evolución de distintos ratios entre el trabajo calificado y no calificado (Gráfico 2)

**Gráfico 2:** Indicadores de oferta y retribución al trabajo según calificación 1875-1930.



Fuente: Rodríguez Weber (2009)

El análisis de la evolución general de la oferta de trabajo y la retribución al mismo según grados de calificación muestra distintas tendencias a lo largo del período que concuerdan con las observadas en la evolución del producto y del comercio exterior. Durante las tres primeras décadas de nuestro estudio (1875-1905) se observa una tendencia parsimoniosa y permanente al aumento de la oferta de trabajo calificado el que duplica su participación en el total, pasando del 2% al 4%. Al mismo tiempo se reduce el premio por la calificación, lo que se observa en la tendencia decreciente de la razón entre el salario medio de los trabajadores calificados respecto al salario medio de los no calificados. La tendencia horizontal de la relación entre las masas salariales a ambos tipos de trabajadores es el resultado de ambos procesos; aunque hay cada vez más trabajadores calificados en relación a los no calificados, aquellos ganan cada vez menos en relación a éstos, los efectos se contrarrestan, y la relación entre las masas salariales se mantiene estable.

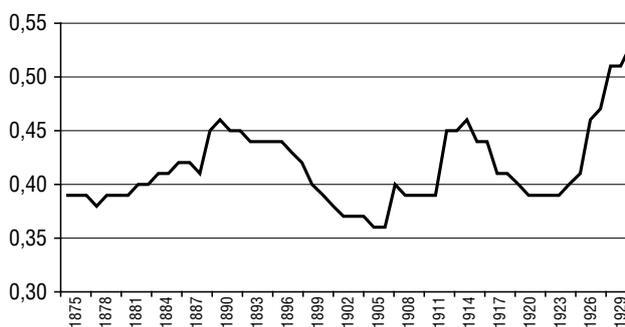
A partir de la mitad de la primera década del siglo XX termina la evolución parsimoniosa y se observan quiebres de tendencia, lo que coincide con la volatilidad y comportamiento espasmódico del producto por habitante y del comercio exterior. Entre los años 1907 y 1914 aproximadamente, a la vez que aumenta el ritmo de crecimiento de la oferta de trabajadores calificados, se detiene la caída del premio a la calificación, y por lo tanto aumenta la relación entre la masa salarial calificada respecto a la no calificada. Los diez años posteriores al inicio de la Primera Guerra Mundial parecen retomar la tendencia anterior a 1905, mostrando una nueva caída en el ratio entre salario calificado y no calificado. Sin embargo, éste retorno duraría poco. Hacia 1920 se enlentece en forma notoria el crecimiento de la oferta de trabajadores calificados a la vez que el premio a la calificación muestra por primera vez en todo el período una tendencia alcista que conduce a la recuperación de lo perdido en la década anterior.

En conjunto el análisis de la oferta y la retribución a los distintos grados de calificación muestra, al igual que el producto, dos períodos. Un primero, hasta la primera década del siglo XX, de tendencias claras y un segundo en que, al igual que en la evolución del producto, se observan varios quiebres. Si en el primero la creciente oferta de trabajo calificado parece superar a la demanda del mismo, lo que conduce a una reducción del premio por calificación, en el segundo las cosas no resultan claras. Aunque el ritmo de crecimiento de la oferta de trabajo calificado se acelera, la tendencia a la igualdad entra las retribuciones a los distintos tipos de trabajo desaparece. Hacia el final del período el aumento de la oferta de trabajo calificado prácticamente se detiene, lo que parece redundar en una

mayor retribución al mismo, que quiebra su tendencia histórica a la igualdad con el salario no calificado.

Sin embargo, dado que las tendencias observadas se refieren a índices de salarios promedio que no tienen en cuenta la cantidad de perceptores en cada categoría, sus efectos en la desigualdad personal entre trabajadores son difíciles de prever en la medida que aumentan aquellos que obtienen el premio por la calificación y este se reduce. Para captar el impacto global de estos procesos estimamos la desigualdad personal entre asalariados (Gráfico 3).

**Gráfico 3:** Desigualdad entre asalariados. Índice de Gini. (1875-1930).



Fuente: Rodríguez Weber (2009)

La evolución de la desigualdad personal muestra diferencias relevantes respecto a la evolución de los ratios. En primer lugar, las tres primeras décadas de nuestro período, que mostraban una tendencia permanente a la reducción del premio por calificación, tienen un comportamiento diferente respecto a la evolución de la desigualdad personal. Se distinguen aquí dos subperíodos claramente diferenciados, el primero de deterioro hasta 1890 y a partir de allí, de caída en la desigualdad. Es decir que entre 1875 y 1890 tenemos una reducción de las diferencias entre el salario medio de trabajadores calificados respecto a los no calificados, pero con un aumento de la desigualdad personal medida por el índice de Gini. A partir de 1890 ambas tendencias convergen, apreciándose una reducción de la desigualdad en ambos indicadores. Los últimos 25 años de nuestro estudio se muestran una evolución quebrada del índice de Gini, tal cual ocurría con el producto, el comercio exterior, y los indicadores de oferta y retribución de trabajo por calificación. Desde 1905 el índice de Gini muestra un incremento que se interrumpe con el estallido de la Primera Guerra Mundial. La tendencia igualitarista se revierte desde inicios de la década de 1920 produciéndose un importante deterioro en la distribución del ingreso entre asalariados que lleva el índice de Gini de 0,39 en 1923 a 0,53 en 1930, lo que coincide con el aumento del premio a la

calificación y el estancamiento en la oferta de trabajo calificado que se apreciara en el Gráfico 2.

De los distintos indicadores presentados se observan momentos de quiebre en las tendencias que nos sugieren una posible periodización. Por una parte, la primera década del siglo XX parece constituir un punto de inflexión, tanto en indicadores de producto y comercio exterior como de desigualdad. En las décadas anteriores a 1905/13 el producto por habitante creció en forma sostenida y, más allá de sus fluctuaciones, sin grandes sobresaltos. Lo anterior es válido en particular si se compara con la evolución posterior a 1913. Igual periodización reconoce la evolución de los indicadores de oferta y retribución al trabajo según nivel de calificación. También aquí las décadas posteriores a 1905/13 muestran una evolución más agitada que el período anterior. La evolución del índice de Gini entre los trabajadores reconoce también a la primera década del siglo XX como un momento de ruptura pero muestra, en las décadas anteriores, dos tendencias claramente diferentes; incremento de la desigualdad hasta 1890, y reducción hasta 1905. Sin embargo también aquí los últimos veinticinco años se muestran más agitados que los primeros treinta y cinco. Entre 1905 y 1930 el índice de Gini aumenta –hasta 1914–, se reduce –hasta 1920– y vuelve a crecer hasta el final

### 3.3. FACTORES SUBYACENTES A LA EVOLUCIÓN DE LA DESIGUALDAD ENTRE ASALARIADOS

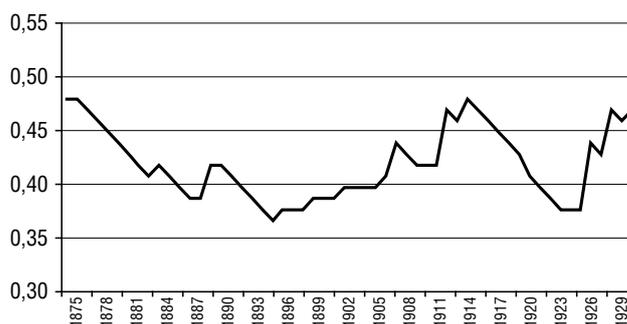
La evolución de la desigualdad entre los asalariados se explica por una serie de fuerzas demográficas, económicas e institucionales, que determinan la oferta y demanda de trabajo de distinta calificación. Entre los factores demográficos destacan las migraciones internas, tanto a las ciudades como a las zonas de frontera –región minera al norte y tierras libres al sur-. El crecimiento del Estado y las ciudades movilizan a su vez una serie de fuerzas que inciden en la oferta y demanda de trabajo de distinta calificación. En ambos casos, la mayor complejidad de la creciente vida urbana y de un estado en expansión suponen un aumento en la demanda de trabajo calificado. Pero a su vez, el sesgo educativo de esa expansión estatal incrementa la oferta de este tipo de trabajo. Por otra parte, la construcción de las ciudades y los ferrocarriles supone un incremento de la demanda del trabajo no calificado que puede presionar su retribución al alza. Las tendencias en la desigualdad entre asalariados, así como sus quiebres, resultan de la interacción de este conjunto de fuerzas.

#### 1875-1905

En las tres primeras décadas de nuestro estudio la evolución de la desigualdad personal entre asalariados

medida por el índice de Gini estuvo fuertemente determinada por la relación entre salarios rurales y urbanos. Entre 1875-1890 el índice de Gini entre asalariados pasa de 0,39 a 0,46, a la vez que cae el ratio entre trabajadores calificados y no calificados. Sin embargo la evolución del índice de Gini entre asalariados urbanos es, para el período 1875-1890, opuesta a la evolución general (Gráfico 4). Por tanto el aumento de la desigualdad personal total que muestra el Gráfico 3 no puede explicarse por lo que ocurre en la ciudad.

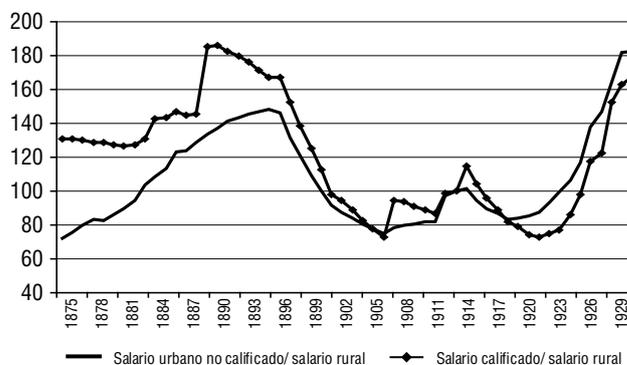
**Gráfico 4:** Desigualdad entre asalariados urbanos. Índice de Gini (1875-1930).



Fuente: Rodríguez Weber (2009)

La evolución del índice de Gini calculado sólo entre los trabajadores urbanos es coherente con la caída en el ratio entre trabajadores calificados y no calificados (Gráficos 4 y 2). El incremento de la desigualdad personal entre asalariados en el período 1875-1890 debe explicarse entonces por lo que ocurre entre asalariados urbanos y rurales. Entre éstos se observa una fuerte diferenciación a favor de los trabajadores urbanos –en especial de los no calificados (Gráfico 5).

**Gráfico 5:** Salarios urbanos de distinta calificación respecto al salario rural no calificado. Índices 1913=100.



Fuente: Rodríguez Weber (2009)

De forma que los trabajadores urbanos no calificados vieron mejorar su situación entre 1875 y 1895 respecto a los trabajadores calificados de la ciudad y

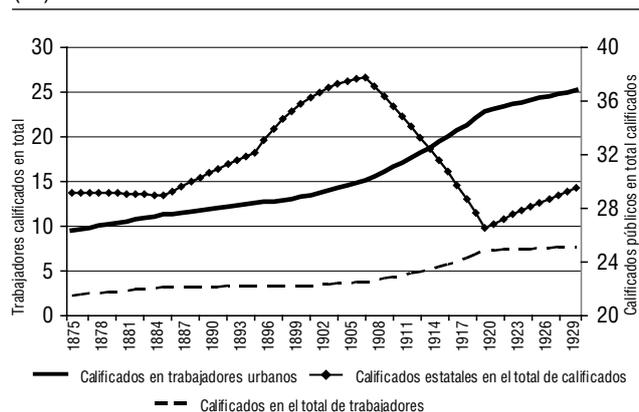
a los trabajadores rurales no calificados (Gráficos 2 y 5). Ello supuso una reducción de la desigualdad personal en las ciudades. Sin embargo, dado el enorme peso de los trabajadores rurales en el conjunto de los asalariados –de 33% a 25% a lo largo del período–, la diferenciación entre salarios urbanos y rurales condujo a un incremento de la desigualdad global.

A partir de 1895 se revierten estas tendencias. Mientras la desigualdad personal entre los asalariados urbanos comienza a crecer, mejora la relación entre asalariados rurales y urbanos –calificados o no calificados– lo que conduce a una caída de la desigualdad personal entre el total de los asalariados (Gráfico 3). Así, entre 1895 y 1905 aumenta levemente la desigualdad al interior de la ciudad –el índice de Gini para los trabajadores urbanos pasa de 0,37 a 0,40– pero se reduce la desigualdad entre ésta y el medio rural (Gráfico 5). La tendencia de la relación urbano/rural es de nuevo la determinante, y se aprecia una reducción de la desigualdad personal total –cuyo índice de Gini pasa de 0,44 a 0,36 en igual período.

La mejora de los salarios rurales respecto a los urbanos ocurrida sobre finales del siglo XIX se explica por la expansión de la frontera y la conformación de núcleos mineros en el Norte y la posibilidad de acceder a tierra en el Sur ocurridos en la década anterior. Ello amplió los horizontes de los gañanes, los “asalariados de la agricultura” (Bengoa, 1988; 119), que emigran del Valle Central y el Norte Chico –las zonas de poblamiento tradicional. Como resultado la zona rural de estas regiones tuvo una tasa de crecimiento negativa entre 1885 y 1895, perdiendo población en términos absolutos (Hurtado, 1966). La reducción de la oferta de trabajo rural provocada por la emigración provocó, a partir de 1895, un incremento del salario de los peones-gañanes (Bauer, 1994; Bengoa, 1990; cuadro 2). Este incremento en los salarios, que llevo el ingreso de los gañanes del 28% al 48% del ingreso medio entre 1895 y 1905 (Rodríguez Weber, 2009; cuadro AE-9) tuvo un impacto en la reducción de la desigualdad que se observa no sólo entre los asalariados sino a nivel nacional entre todos los perceptores de ingreso (Rodríguez Weber, 2009; Bértola & Rodríguez, 2009).

Respecto al leve incremento de la desigualdad en la ciudad, el mismo no se debe a una mejora de la retribución al salario calificado, pues continúa la caída en el ratio entre éste y el no calificado (cuadro A.5). Por otra parte, aumenta la oferta de trabajo calificado impulsada por la ampliación del Estado. Entre 1895 y 1905 los trabajadores calificados pasan de un 13% a un 15% de la mano de obra urbana, y del 3% al 4% de la mano de obra total. La proporción de trabajadores públicos en la mano de obra calificada pasa de 32% a 37% (Gráfico 6).

**Gráfico 6:** Evolución de la oferta de trabajadores calificados (%).



Fuente: Elaboración propia

### 1905-1930

Desde 1905 y hasta el estallido de la Primera Guerra Mundial, la distribución del ingreso, tanto urbana como total, se deteriora. En el mismo período la mano de obra calificada pasa del 15% al 19% de la mano de obra urbana, pero este aumento en la oferta no supuso una reducción en la evolución del ratio entre salarios calificados y no calificados, la que permanece, más allá de fluctuaciones, en torno a un eje horizontal (Gráfico 2). La relativa estabilidad de la relación entre la retribución al trabajo calificado respecto al no calificado, junto con el incremento de la cantidad de trabajadores calificados, condujo, en la medida que hay migración de población de un sector de menor a otro de mayor ingreso, a un efecto similar al propuesto por Kuznets (1955) para explicar la fase ascendente de la U invertida.

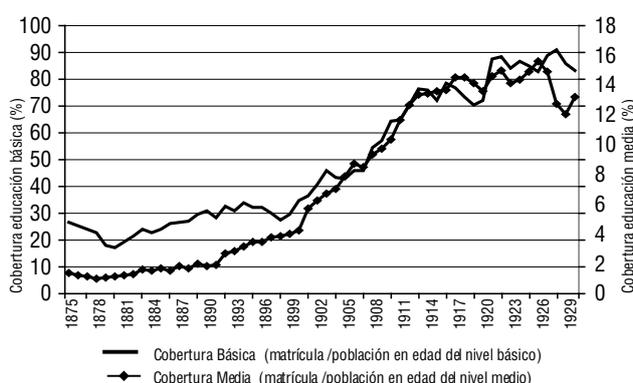
Por otra parte, y a diferencia del período anterior, este crecimiento de la mano de obra calificada ya no se explica por la expansión del Estado, sino por la actividad privada. Efectivamente, la porción de trabajadores públicos entre los calificados cae de 37% a 32% en esos años (Gráfico 6). El deterioro de los salarios rurales respecto a los urbanos que se produce a partir de 1905 (Gráfico 5) refuerza los efectos que sobre la desigualdad tiene una mayor cantidad de trabajadores calificados junto al fin de la tendencia a la reducción del premio por calificación.

Lo anterior parece indicar que aumenta la demanda de trabajadores calificados en las ciudades de forma tal que termina la tendencia al deterioro del salario de estos respecto a los no calificados, aún en un contexto de aumento en la oferta. La reducción de los salarios rurales respecto a los urbanos es el resultado del agotamiento del efecto de la reducción de la frontera (Rodríguez Weber, 2009; Bértola & Rodríguez, 2009).

El impulso hacia una mayor desigualdad se detuvo con el inicio de la conflagración internacional. Sus efectos en la economía chilena habrían conducido a una reducción de la demanda por trabajo calificado, y en la medida de que la oferta de éste siguió creciendo, se retomó la tendencia a la reducción del premio por calificación (Gráfico 2). En forma coherente con lo anterior, se redujo la desigualdad entre asalariados urbanos (Gráfico 4). La guerra marca también un punto de inflexión en la tendencia al deterioro de los salarios rurales respecto a los urbanos que se observaba desde 1905. De hecho, en la década que sigue al estallido del conflicto, los salarios rurales se recuperan (Gráfico 5). Como resultado de la evolución tanto de la desigualdad en las ciudades, como de la relación entre salarios urbanos y rurales, se redujo la desigualdad global (Gráfico 3).

Sin embargo, aunque la guerra tuviera un efecto de corto plazo tendiente a la reducción de la desigualdad entre los asalariados; otro de sus impactos provocaría a la larga un deterioro de la distribución del ingreso entre éstos. Durante el último cuarto del siglo XIX, y especialmente en la primera década del XX, Chile vivió un proceso de ampliación de su cobertura educativa. Este fenómeno, derivado del creciente peso del Estado en la economía y la sociedad, impulsó el crecimiento de la oferta de la mano de obra calificada. Sin embargo, el ritmo creciente de expansión de la educación parece haber sido muy afectado por la guerra. Hacia 1930 la cobertura en educación primaria apenas ha crecido respecto a 1913 y la de educación media se mantiene en los mismos niveles (Gráfico 7).

**Gráfico 7:** Cobertura educativa en educación primaria y media.



Fuente: Braun et. al. (2000)

Algunos años más tarde, a partir de 1920 el crecimiento de la oferta de mano de obra calificada se enlenteció en forma notoria. Pero incluso este crecimiento parece ser impulsado por la expansión de los funcionarios públicos (Gráfico 6). De forma que lo

ocurrido en la esfera educativa parece haber afectado principalmente a la oferta privada de mano de obra calificada. Este menor ritmo expansivo de la oferta de trabajo calificado —en particular en las esfera privada— condujo a un deterioro en todos los indicadores de desigualdad. Por primera vez en todo nuestro período de estudio aumenta el pago por calificación, según se desprende de la evolución del ratio entre la retribución al trabajo calificado del no calificado (Gráfico 2). De esta forma, se explicaría la creciente desigualdad personal entre los asalariados urbanos. A su vez los salarios rurales se deterioran fuertemente respecto a los urbanos (Gráfico 5), posiblemente porque la ausencia de organizaciones sindicales en el campo los hace más vulnerables al proceso inflacionario. Como resultado de estas tendencias, el índice de Gini global muestra un fuerte deterioro en la distribución del ingreso y alcanza, hacia el final de nuestro estudio, los niveles más altos del período (Gráfico 3).

#### 4. Conclusiones

Entre 1875 y 1930 la desigualdad entre los asalariados chilenos siguió diferentes tendencias y estuvo determinada por distintos factores. Sin embargo si atendemos a la evolución de la desigualdad urbana y la relación entre salarios urbanos y rurales pueden identificarse dos grandes períodos.

Durante las tres primeras décadas de nuestro estudio aproximadamente, en un contexto de crecimiento económico —liderado por las exportaciones de nitratos— migraciones internas, urbanización y ampliación del estado; la relación entre salarios rurales y urbanos fue determinante para la evolución de la desigualdad personal global. El deterioro de los primeros respecto a los segundos explica que, mientras entre 1875 y 1895 la desigualdad global muestra un incremento, la evolución de la desigualdad personal entre asalariados urbanos y el ratio entre salario calificado y no calificado, muestren la tendencia contraria. A partir de 1895, y como resultado de la emigración desde las zonas rurales en la década anterior que ha reducido la oferta de trabajo rural, se revierte la tendencia al deterioro de los salarios rurales. Estos mejoran sensiblemente respecto a los urbanos, y, aunque aumenta levemente la desigualdad personal entre asalariados de la ciudad, la desigualdad global se reduce. De modo que, dado el enorme peso de los trabajadores rurales en el conjunto de los asalariados, es la desigualdad urbano/ rural la principal determinante de las tendencias entre 1875 y 1905.

Entre 1905 y 1930 los distintos indicadores de desigualdad muestran comportamientos coherentes entre sí. Aquí, las tendencias de la desigualdad entre medio rural y urbano por una parte, y al interior de la ciudad por otra, siguen el mismo rumbo y presentan los

mismos momentos de quiebre de tendencia. Respecto a éstos últimos, ellos se muestran más frecuentes que en las décadas anteriores, lo que resulta coherente con la fuerte volatilidad del comportamiento del PBI por habitante en el período.

El deterioro en la distribución el ingreso entre asalariados urbanos que se produce entre 1905 y 1914 se debería al aumento en la demanda de trabajo calificado que iguala al crecimiento de la oferta. Como consecuencia, en ese período se detiene la tendencia decreciente del ratio entre salarios de trabajadores calificados y no calificados que se observaba a en las décadas anteriores. El aumento de los trabajadores calificados en el total condujo –en un proceso similar al modelo de Kuznets en la fase ascendente de la curva- a una mayor desigualdad entre los asalariados de las ciudades. Este proceso se combina con el fin del efecto de la expansión de la frontera en los salarios rurales, lo que conduce a un deterioro de éstos respecto a los salarios urbanos. Ambas tendencias contribuyen al aumento de la desigualdad entre el total de los asalariados que se muestra en el período.

Hacia 1914 -probablemente debido al impacto de la guerra-, parece reducirse la demanda de trabajo calificado, pero continúa el crecimiento de su oferta, y se retoma la tendencia a la caída en el premio por calificación que se observaba en las décadas anteriores a 1905. Como consecuencia se reduce la desigualdad entre asalariados urbanos, lo que aunado a una mejora de los salarios rurales respecto a los mismos, reduce la desigualdad global. Sin embargo, junto con el fin de la tendencia creciente a la desigualdad, hacia 1914 se enlentece el ritmo de crecimiento en la cobertura educativa, y en la década siguiente se observa un fenómeno paralelo en la oferta de trabajo calificado. Como resultado de lo anterior, y probablemente de un aumento en las demandas de trabajo calificado que supone una sociedad crecientemente urbana e industrial, el premio por calificación muestra una tendencia franca al incremento por primera vez en todo el período. Con ello aumenta la desigualdad en las ciudades, e igual tendencia sigue la relación entre salarios urbanos y rurales. Como consecuencia, durante la segunda mitad de la década del veinte la distribución del ingreso entre asalariados muestra un fuerte deterioro, y el índice de Gini alcanza los niveles más importantes de todo el período.

## APÉNDICE

**Cuadro A.1** Categorías ocupacionales de asalariados por sector de actividad económica y tipo de ingreso. Fuentes y procedimiento de construcción.

SECTOR (Calificación)	FUENTES	PROCEDIMIENTO
Agro		
Peones y Gañanes (no calificado)	Gálvez y Bravo (1992), Censo Población (1930)	Agregación de diversas categorías de peones y trabajadores ((Ver Rodríguez Weber 2009)
Minería		
Empleados	Gálvez y Bravo (1992), Censo Población (1930)	Se mantiene proporción de 1930 para toda la serie
Obreros (no calificado)	Gálvez y Bravo (1992), Censo Población (1930)	Agregación de diversas categorías de trabajadores de minería. (Ver Rodríguez Weber 2009)
Industria		
Artisanos textiles (no calificado)	Gálvez y Bravo (1992)	Agregación de diversas categorías. (Ver Rodríguez Weber 2009)
Oficios madera y afines (no calificado)	Gálvez y Bravo (1992)	Agregación de diversas categorías. (Ver Rodríguez Weber 2009)
Metalurgia (no calificado)	Gálvez y Bravo (1992)	Agregación de diversas categorías. (Ver Rodríguez Weber 2009)
Construcción y artículos del hogar (no calificado)	Gálvez y Bravo (1992)	Agregación de diversas categorías. (Ver Rodríguez Weber 2009)
Alimentos y afines (no calificado)	Gálvez y Bravo (1992)	Agregación de diversas categorías. (Ver Rodríguez Weber 2009)
Artisanos textiles calificados	Gálvez y Bravo (1992)	Agregación de diversas categorías. (Ver Rodríguez Weber 2009)
Madera y afines calificados	Gálvez y Bravo (1992)	Agregación de diversas categorías. (Ver Rodríguez Weber 2009)
Metalurgia y construcción calificados	Gálvez y Bravo (1992)	Agregación de diversas categorías. (Ver apéndice)
Otros (no calificados)	Gálvez y Bravo (1992)	Agregación de diversas categorías. (Ver apéndice)
Transporte		
Obreros del Ferrocarril (no calificado)		
Empleados del Ferrocarril		
Profesionales del Ferrocarril		
Conductores y otros (no calificado)	Gálvez y Bravo (1992), Anuario 1871, Braun et al (2000), Díaz et. al. (2007)	Agregación de ferrocarrileros, y elaboración de categorías profesionales, empleados y obreros según proporción de Anuario 1871. Construcción de Choferes y otros mediante agregación de diversas categorías. A partir de 1920, se proyecta por serie de fuerza de trabajo en el sector según Braun et. al. 2000

Estado	Gálvez y Bravo (1992), Censo Población (1930) Anuario 1871	Con las cifras censales se construyen las categorías de funcionarios, docentes y militares y policías. Cada una de estas categorías se desagregan según la estructura salarial en 1871 proporcionada por el anuario.
Funcionarios (ocho categorías de las cuales siete calificados)		
Docentes (siete categorías de las cuales seis calificados)		
Militares y Policías (siete categorías de las cuales seis calificados)		
Servicios Personales		
Profesionales (calificados)	Gálvez y Bravo (1992), Braun et al (2000), Díaz et. al. (2007)	Agregación de diversas categorías censales. A partir de 1920 se proyecta por serie de trabajo de "resto" según Braun et al (2000).
Sirvientes y peones urbanos (no calificado)	Gálvez y Bravo (1992), Braun et al (2000), Díaz et. al. (2007)	Agregación de diversas categorías censales. A partir de 1920 se proyecta por serie de trabajo de "resto" según Braun et al (2000).

**Cuadro A.2** Fuente y procedimiento utilizado en la estimación del ingreso anual para en cada categoría de perceptores

Categoría ocupacional	Fuentes	Procedimiento
Peones y gañanes	Bauer (1994) (Díaz et. al. 2007) Wagner (1992) Bengoa (1990)	Estimación de salario diario presentada en tramos de cinco años de Bauer (1994) por días trabajados según Wagner (1992) y Díaz et. al (2007) <sup>4</sup> . Para los periodos interquienales se realiza interpolación. Para el período 1925-1930, se toma información de Bengoa (1990; Cuadro 2) para el año 1930 y se completa mediante interpolación
Mineros (empleados)	García (1989) Wagner (1992)	Se proyecta el salario de un capataz de industria para el año 1869 por el Índice General de Remuneraciones (IGR) corregido por IPC de Wagner (1992).
Mineros (obreros)	Salazar (1985) Ortiz Letelier (2005)	Se toma información para diversos años (1860-1879; 1904, 1916 y 1919) Los periodos intermedios se completan mediante interpolación. El período 1919-1930, se proyecta mediante IGR corregido por IPC de Wagner (1992).
Obreros y artesanos industriales	Alvarez (1936) Anuario (1871) Censo Industrial (1895) Ortiz Letelier (2005) Errazúriz y Eizaguirre (1903) Díaz et. al (2007)	Se parte de información para diversos años de diversas categorías. Los años faltantes se completan por interpolación. (Ver Tabla A3)
Transporte	Anuario (1871) Errazúriz y Eizaguirre (1903) García (1989) Wagner (1992) Díaz et. al (2007)	Se construyen estimaciones de ingreso para años base de las tres categorías de ferrocarrileros a partir de la información presente en el Anuario (1871). Esta se proyecta para el período 1891-1924 mediante Índice de ingresos de profesionales, empleados y obreros de ferrocarril de Wagner (1992), llenando los años faltantes por interpolación. Para el período 1860-1890, y 1925-1930, se proyecta por IGR corregido por IPC. Para conductores se tienen datos para dos años y el resto se completa por interpolación o se proyecta por IGR corregido por IPC.
Estado: Funcionarios, Docentes, Militares y policías	Anuario (1871) Díaz et. al (2007)	Se toma el ingreso promedio de cada categoría en el año 1870 según información del anuario. Luego se proyectan según los Índices de Rojas, citados en Díaz et. al (2007)
Profesionales	Díaz et. al (2007)	Se utiliza la serie anual del ingreso de Ingenieros de Rojas, citada en Díaz et. al (2007)

Sirvientes	Salazar (1985) Anuario (1871) Errazúriz y Eizaguirre (1903) Álvarez (1936) Díaz et. al (2007)	Se tiene información para diversos años. El resto se completa mediante interpolación
------------	---	--

**Cuadro A.3** Fuentes y procedimiento para la estimación de ingresos de trabajadores del sector Industria y Manufacturas

Categoría (1)	Año (Género) (2)	Fuentes (3)	Método para años faltantes (4)
Artisanos Textiles baja calificación	1859 (h); 1870 (m); 1895 (m); 1905 (h, m) 1906 (h, m) 1910 (m); 1913 (h); 1921 (m); 1923 (h); 1930 (h)	Alvarez (1936) Anuario (1871) Censo Industrial (1895) DeShazo (1983), Ortiz Letelier (2005)	Los años faltantes se llenan por interpolación. En 1930, mujeres como 54% de hombres (relación salario hombre/mujer en 1921 según DeShazo, 1983).
Artisanos textiles calificados	1903 (h)	Errazúriz y Eizaguirre (1903)	La serie se proyecta según evolución de metalúrgicos calificados
Oficios madera y afines baja calificación	1859 (h); 1869 (h); 1893(h); 1895 (h), 1913 (h) 1923 (h) 1930 (h).	Errazúriz y Eizaguirre (1903) Alvarez (1936), García (1989)	Interpolación para años faltantes Mujeres como 50% de hombres.
Oficios madera y afines, alta calificación	1869 (h) 1893 (h)	Errazúriz y Eizaguirre (1903) García (1989)	Antes de 1869, y luego de 1893 se proyecta según Metalurgia calificados. Entre 1869 y 1893 por interpolación. Mujeres como 50% de hombres.
Oficios metalúrgicos, baja calificación	1859(h); 1869(h); 1893(h); 1895 (h); 1902 (h); 1906 (h), 1913(h); 1923 (h); 1930 (h)	Errazúriz y Eizaguirre (1903) Alvarez (1936), Ortiz Letelier; García (1989)	Datos faltantes se llenan por interpolación. Mujeres como un 50% de hombres.
Oficios metalúrgicos y construcción, alta calificación	1860 (h); 1893 (h); 1895 (h); 1913 (h); 1923 (h); 1930 (h)	Errazúriz y Eizaguirre (1903) Alvarez (1936), García (1989)	Datos faltantes se llenan por interpolación. Mujeres como un 50% de hombres.
Construcción y artículos del hogar, baja calificación	1859 (h) 1893 (h); 1895(h); 1906 (h); 1913 (h); 1923 (h); 1930 (h)	Errazúriz y Eizaguirre (1903) Alvarez (1936), Ortiz Letelier; García (1989)	Datos faltantes se llenan por interpolación. Mujeres como un 50% de hombres.
Alimentos y afines	1869 (h); 1893 (h); 1906 (h);	Errazúriz y Eizaguirre (1903), Ortiz Letelier; García (1989)	Datos faltantes se llenan por interpolación. Mujeres como un 50% de hombres. Antes de 1869 y luego de 1906 se mueve según textiles
Otros baja calificados	1859(h); 1893(h); 1913(h); 1923 (h); 1930 (h)	Alvarez (1936)	Datos faltantes se llenan por interpolación. Mujeres como un 50% de hombres.

**Cuadro A.4** Índices 1913=100

	Salario medio calificado / no calificado	Masa salarial trabajo calificado / no calificado	ratio calificado / no calificado entre urbanos	Ratio salario urbano / rural no calificado	ratio salario calificado / rural	Ratio Salario cali- ficado / Urbano no calificado urbano
1875	164	74	182	72	131	180
1876	162	76	173	76	131	172
1877	150	73	163	80	130	165
1878	150	75	154	84	128	158
1879	152	78	157	82	129	153
1880	145	77	148	86	127	146
1881	139	77	142	89	127	140
1882	134	76	135	94	128	133
1883	129	76	126	104	131	129
1884	135	82	131	109	142	133
1885	129	81	126	114	144	126
1886	125	79	119	123	147	120
1887	121	77	117	124	145	116
1888	118	75	113	129	145	113
1889	150	96	139	133	185	141
1890	147	95	135	137	186	136
1891	141	92	130	141	183	130
1892	138	90	125	143	179	126
1893	133	88	121	145	176	122
1894	129	86	117	147	171	117
1895	126	85	113	148	167	114
1896	127	85	115	146	167	114
1897	125	82	116	132	152	115
1898	124	82	114	121	139	115
1899	120	79	115	109	125	115
1900	115	77	113	100	113	114
1901	107	72	107	92	98	107
1902	106	73	108	88	95	108
1903	104	72	106	84	89	106
1904	100	71	103	80	83	103
1905	96	70	100	78	78	100
1906	92	68	97	75	73	96
1907	116	89	120	79	94	120
1908	112	89	118	80	94	117
1909	107	89	114	80	91	114
1910	103	90	108	82	89	108
1911	102	93	106	82	87	106
1912	103	98	101	97	98	101
1913	100	100	100	100	100	100
1914	114	120	113	102	114	113
1915	108	119	110	94	104	110
1916	104	121	107	90	96	107
1917	95	118	103	87	89	103
1918	92	121	98	84	82	98
1919	89	124	95	84	79	95
1920	81	122	87	85	74	87
1921	79	120	83	88	73	83
1922	77	118	80	93	75	80
1923	75	116	77	99	77	78
1924	80	123	81	107	86	81
1925	82	128	84	117	98	84

1926	87	137	85	138	117	85
1927	87	138	84	147	123	83
1928	100	159	93	164	153	93
1929	97	155	90	182	163	90
1930	100	162	92	183	167	92

Fuente: Rodríguez Weber (2009)

Cuadro A5.

	Índice de Gini		Porcentaje (%)		
	Total de trabajadores	Trabajadores urbanos	Trabajadores calificados en total	Calificados urbanos / trabajadores urbanos	Públicos calificados/ total calificados
1875	0,39	0,48	2	10	29
1876	0,39	0,48	2	10	29
1877	0,39	0,47	2	10	29
1878	0,38	0,46	3	10	29
1879	0,39	0,45	3	10	29
1880	0,39	0,44	3	10	29
1881	0,39	0,43	3	11	29
1882	0,40	0,42	3	11	29
1883	0,40	0,41	3	11	29
1884	0,41	0,42	3	11	29
1885	0,41	0,41	3	11	29
1886	0,42	0,40	3	11	29
1887	0,42	0,39	3	12	30
1888	0,41	0,39	3	12	30
1889	0,45	0,42	3	12	30
1890	0,46	0,42	3	12	31
1891	0,45	0,41	3	12	31
1892	0,45	0,40	3	12	31
1893	0,44	0,39	3	12	32
1894	0,44	0,38	3	12	32
1895	0,44	0,37	3	13	32
1896	0,44	0,38	3	13	33
1897	0,43	0,38	3	13	34
1898	0,42	0,38	3	13	35
1899	0,40	0,39	3	13	35
1900	0,39	0,39	3	13	36
1901	0,38	0,39	3	13	36
1902	0,37	0,40	3	14	37
1903	0,37	0,40	4	14	37
1904	0,37	0,40	4	14	37
1905	0,36	0,40	4	15	37
1906	0,36	0,41	4	15	38
1907	0,40	0,44	4	15	38
1908	0,39	0,43	4	16	37
1909	0,39	0,42	4	16	36
1910	0,39	0,42	4	17	36
1911	0,39	0,42	5	17	35
1912	0,45	0,47	5	18	34
1913	0,45	0,46	5	18	33
1914	0,46	0,48	5	19	32
1915	0,44	0,47	5	19	32
1916	0,44	0,46	6	20	31
1917	0,41	0,45	6	21	30

1918	0,41	0,44	6	21	29
1919	0,40	0,43	7	22	28
1920	0,39	0,41	7	23	26
1921	0,39	0,40	7	23	27
1922	0,39	0,39	7	23	27
1923	0,39	0,38	7	24	28
1924	0,40	0,38	7	24	28
1925	0,41	0,38	7	24	28
1926	0,46	0,44	8	24	28
1927	0,47	0,43	8	25	29
1928	0,51	0,47	8	25	29
1929	0,51	0,46	8	25	29
1930	0,53	0,47	8	25	30

Fuente: Rodríguez Weber (2009)

## NOTAS

- Una crítica de la información censal sobre el tema puede verse en Bauer (1994)
- Luego de culminado el trabajo de construcción de la base de datos se conoció la tesis doctoral de Mario Matus "Precios y salarios reales en Chile durante el período salitrero, 1880-1930", razón por la cual no fue utilizada para la estimación de la desigualdad que aquí presentamos.
- Distinta sería la situación en el conjunto de la población. Allí, el proceso inflacionario disparado por la guerra supondría un fuerte deterioro de la distribución del ingreso (Rodríguez Weber, 2009; Bértola y Rodríguez, 2009)
- La permanencia de una misma cantidad de días trabajados a lo largo del período es discutible. En opinión de Bauer (1994), los peones trabajaban menos días al año en el siglo XIX que en el XX. Salazar (1985), por su parte, estima una cantidad de días trabajados por los peones muy inferior a la manejada por Wagner (1992) para el conjunto de la fuerza de trabajo. Aquí se ha preferido usar la estimación de Wagner a fin de hacer la serie homogénea, y no introducir por esa vía un sesgo en la evolución de la desigualdad, aunque el procedimiento es obviamente discutible.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADELMAN, I., & ROBINSON, S., (1989) "Income distribution and development", en CHENERY & SRINIVASAN (ed.) "Handbook of development economics", Volume II, Elsevier Amsterdam pp.949-1003
- BAUER, A., (1994) "La sociedad rural chilena. Desde la conquista española a nuestros días", Santiago de Chile, Andrés Bello
- BENGOA, J. (1988) "Historia social de la Agricultura Chilena. Tomo I. El poder y la subordinación". Santiago de Chile, Ed. Sur.
- \_\_\_\_\_ (1990) "Haciendas y campesinos. Historia social de la Agricultura Chilena. Tomo II", Santiago de Chile, Ed. Sur.
- BÉRTOLA, L., (2005) "A 50 años de la Curva de Kuznets: Crecimiento y distribución del ingreso en Uruguay y otras economías de nuevo asentamiento desde 1870", *Investigaciones en Historia Económica*
- BÉRTOLA, L. & RODRÍGUEZ WEBER, J. E., (2009) "Between *La Longue Durée*, Globalization and the Expansion of the Frontier: Income Inequality in Chile 1860-1930" paper presented to the Conference *A Comparative Approach to Inequality and Development: Latin America and Europe* Madrid, 8-9 May 2009
- BRAUN, J., BRAUN, M., BRIONES, I., DÍAZ, J., LÜDERS, R., & WAGNER, G., (2000) "Economía Chilena 1810-1995: Estadísticas históricas", Santiago de Chile, Instituto de Economía – Pontificia Universidad Católica, Documento de Trabajo N° 187,
- CARIOLA, C., & SUNKEL, O., (1982), "Un siglo de Historia económica de Chile 1830-1930. Dos ensayos y una bibliografía" Madrid, Ediciones Cultura Hispánica
- DÍAZ, J., LÜDERS, R., & WAGNER, G., (1998) "Economía chilena 1810-1995. Evolución cuantitativa del producto total y sectorial" Santiago de Chile, Instituto de Economía – Pontificia Universidad Católica, Documento de Trabajo N° 186
- \_\_\_\_\_ (2007) "Chile 1810-2000. La República en cifras (en preparación)"
- FIELDS, G. S., (1999) "Distribution and development: a summary of the evidence for the developing world". A Background paper prepared for the World Development Report 2000.
- \_\_\_\_\_ (2002) "Distribution and Development: A New Look at the Developing World" MIT Press
- GÁLVEZ, T., & BRAVO, R., (1992) "Siete décadas de registro del trabajo femenino", en *Estadística & Economía*, Santiago N°5, diciembre
- HURTADO RUIZ-TAGLE, C., (1966) "Concentración de población y desarrollo económico. El caso chileno", Santiago de Chile, Instituto de Economía-Universidad de Chile
- HUTCHISON, E. Q., (2000) "La historia detrás de las cifras: La evolución del censo chileno y la representación del trabajo femenino, 1895-1930", en *Historia* 33, Santiago, Instituto de Historia, Universidad Católica de Chile, pp. 417-434
- KANBUR, R., (2000) "Income distribution and Development", en ATKINSON, A. & BOURGUIGNON, F., (ed.) (2000) "Handbook of income distribution", Amsterdam, Elsevier, vol 1 pp. 791-841
- KUZNETS, S., (1955) "Economic growth and income inequality", en *The American Economic Review*, Vol 45, N° 1 (Mar., 1955), pp. 1-28
- MELLER, P., (1998), "Un siglo de economía política chilena. (1890-1990)", Ed. Andrés Bello, Santiago de Chile
- MILLER, R., M & GREENHILL, R. G., (2006) "The Fertilizer Commodity Chains: Guano and Nitrate" en TOPIK, Steven, MARICHAL, Carlos, & FRANK Zephyr (eds.), "From Silver to Cocaine: Latin American commodity chains and the building of the world economy, 1500-2000" Durham NC, Duke University Press, pp. 228-270.
- ORTIZ LETELIER, F., (2005) "El movimiento obrero en Chile. (1891-1919)", Santiago de Chile, Lom ediciones
- ORTEGA, L., (1984) "Los empresarios, la política y los orígenes de la guerra del pacífico" Santiago, FLACSO – Contribuciones N° 84
- \_\_\_\_\_ (2005) "Chile en ruta al capitalismo: cambio, euforia y depresión 1850-1880", Santiago de Chile, Lom ediciones
- PALMA G., (2000) "Trying to 'tax and spend' oneself out the 'Dutch disease': The Chilean economy from the War of the Pacific to the great depression" en CÁRDENAS E., OCAMPO J. A., & THORP R., (2000) "An economic history of twentieth-century Latin America. Volume 1 The Export Age. The Latin

*American Economies in the Late Nineteenth and Early Twentieth Centuries*" Palgrave, St. Antony's series, Great Britain

PINTO VALLEJO, J. & ORTEGA MARTÍNEZ, L., (1990) "*Expansión minera y desarrollo industrial. Un caso crecimiento asociado*" Santiago de Chile, Universidad de Santiago de Chile

ROBINSON, S., (1976) "A Note on the U Hypothesis Relating Income Inequality and Economic Development" en *The American Economic Review*, Vol 66, N° 3 (Jun., 1976), pp. 437-440

RODRÍGUEZ WEBER J., E., (2009) "Los tiempos de la desigualdad. La distribución del ingreso en Chile, entre la larga duración, la globalización y la expansión de la frontera, 1860-1930" Tesis para optar por el grado de Magíster en Historia Económica, Programa de Historia económica y social, Universidad de la República, Montevideo

SALAZAR, G. (1985) "*Labradores, peones y proletarios*" Ed. Sur, Santiago de Chile

SATER, W. F., (1979) "Chile and the World Depression of the 1870s" *Journal of Latin American Studies*, Vol. 11, No. 1 (May, 1979), pp. 67-99

SOCIEDAD DE FOMENTO FABRIL, (1895) "*Censo Industrial de 1895*", publicado en "Boletín de la Estadística Industrial de la república de Chile, 1894-1895", Nos. 1 a 20, Santiago de Chile

SOTO CÁRDENAS, (1998) "*Influencia británica en el salitre. Origen, naturaleza y decadencia*", Santiago, Universidad de Santiago

TORNERO, R., (1872) "*Chile Ilustrado*", Valparaíso, Librerías i Agencias del Mercurio

WAGNER, G. (1992) "Trabajo, producción y crecimiento, la economía chilena 1860-1930", Santiago de Chile, Instituto de Economía – Pontificia Universidad Católica Documento de Trabajo N° 150

WAGNER, G., JOFRÉ, J., & LÜDERS, R., (2000) "Economía chilena 1810-1995. Cuentas Fiscales" Santiago de Chile, Instituto de Economía – Pontificia Universidad Católica Documento de Trabajo N° 188

WILLIAMSON, J., (1999) "Real wages, inequality and globalization in Latin America", en *Revista de Historia Económica*, Año XVII, 1999, N° especial

\_\_\_\_\_ (2002) "Land, Labor and Globalization in the Pre-industrial Third World", en *The Journal of Economic History*, Vol. 62, No. 1 (Mar., 2002), pp. 55-85.