

**.UBA200**

**.UBAeconómicas**

**ANUARIO**

**Centro de Estudios  
Económicos  
de la Empresa  
y el Desarrollo**

**Nº16 | Diciembre - Mayo | Año 13 | 2021**

**Buenos Aires, Argentina**

# **.UBA**económicas

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Centro de Estudios Económicos  
de la Empresa y el Desarrollo  
(CEEED)

ANUARIO

ISSN 2545-8299



Nº 16

Diciembre-Mayo Año 13  
2021



# ANUARIO

Centro de Estudios Económicos  
de la Empresa y el Desarrollo

## Directora

*María Inés Barbero.* Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo / Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UBA-CONICET), Argentina.

## Subdirectora

*Viviana Román.* Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo / Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UBA-CONICET), Argentina.

## Comité Editorial

*Hebe Mariel Dato.* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. | *Raúl García Heras.* Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo / Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UBA-CONICET), Argentina. | *Jorge Gilbert.* Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo / Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UBA-CONICET), Argentina. | *Juan Lucas Gómez.* Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo / Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UBA-CONICET), Argentina. | *Anibal Pablo Jáuregui.* Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo / Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UBA-CONICET), Argentina. | *Benedicto Flavio Ruffolo.* Universidad de Buenos Aires. Facultad de

Ciencias Económicas. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo / Ciclo Básico Común. Universidad de Buenos Aires, Argentina. | *Cintia Russo.* Universidad Nacional de Quilmes. Departamento de Economía y Administración. Argentina.

## Consejo Asesor Externo

*Araceli Almaraz.* El Colegio de la Frontera Norte. Baja California, México. | *Mario Cerutti.* Universidad Autónoma de Nueva León, Monterrey-México. | *Carlos Dávila L. de Guevara.* Universidad de los Andes, Bogotá-Colombia. | *Paloma Fernández Pérez.* Universidad de Barcelona-España. | *Raúl Jacob.* Universidad de la República-Uruguay. | *Norma Lanciotti.* Universidad Nacional de Rosario-Argentina, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. | *Manuel Llorca Jaña.* Universidad de Valparaíso, Valparaíso. Chile. | *Andrea Lluch.* Universidad Nacional de La Pampa-Argentina, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. | *Rory Miller.* Universidad de Liverpool-Inglaterra. | *Martín Monsalve Zanatti.* Universidad del Pacífico, Lima. Perú | *Nuria Puig Raposo.* Universidad Complutense de Madrid-España. | *Andrés Regalsky.* Universidad Nacional de Tres de Febrero-Argentina. | *Luiz Fernando Saraiva.* Universidade Federal Fluminense, Centro de Estudos Gerais. Niterói, Brasil. | *Javier Vidal Olivares.* Universidad de Alicante-España. | *Moisés Villamil Balestro.* Universidade de Brasília. Brasília, Brasil.

**Secretario de Redacción.** *Juan Lucas Gómez.* Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo / Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UBA-CONICET), Argentina. **Asistente de Secretaría de Redacción.** *Martin Ariel Mamuli.* Universidad de Buenos Aires. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEEED) adscrito al Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-BAIRES), Buenos Aires, Argentina. **Asistentes Editoriales.** *Mariana Kunst.* Universidad de Buenos

Aires. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEEED) adscrito al Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-BAIRES), Buenos Aires, Argentina. | *Tomás Chamí Rouvroy.* Universidad de Buenos Aires. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEEED) adscrito al Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-BAIRES), Buenos Aires, Argentina. | *Hernando Arbelo.* Universidad de Buenos Aires. Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEEED) adscrito al Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-BAIRES), Buenos Aires, Argentina. **Diseño de tapa.** *Gabriela Franca.*

**Aclaración:** Todas las opiniones vertidas son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Anuario editado por el Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEEED), Facultad de Ciencias Económicas. Propietario: Universidad de Buenos Aires.  
Córdoba 2122 - C.P. 1120 - CABA, 2º Piso.  
TE: 5285-6826  
Dirección electrónica: [ceed@fce.uba.ar](mailto:ceed@fce.uba.ar) / [ceed@econ.uba.ar](mailto:ceed@econ.uba.ar)  
ISSN 2545-8299  
Registro DND 03201596-APN-DNDA#MJ

# **.UBA**económicas

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Centro de Estudios Económicos  
de la Empresa y el Desarrollo  
(CEEED)

ANUARIO

ISSN 2545-8299



Nº 16  
Diciembre-Mayo- Año 13  
2021



## Índice

<b>Presentación.....</b>	<b>161</b>
--------------------------	------------

### Dossier

#### **Temas y problemas del comercio exterior sudamericano en perspectiva histórica** coordinado por Agustina Rayes

Temas y problemas del comercio exterior sudamericano en perspectiva histórica <b>Agustina Rayes.....</b>	<b>165</b>
Importaciones de Uruguay durante la Primera Globalización (1870-1913) Precios de aforo, comercio de tránsito y la fiabilidad de la registración <b>Sabrina Siniscalchi, Henry Willebald, Atenea Castillo y Gustavo Gil .....</b>	<b>179</b>
Exportaciones del Perú. Precios, infraestructura y crecimiento, 1885-1913 <b>Luis Felipe Zegarra.....</b>	<b>227</b>
La Junta de Exportación Agrícola: Chile, 1930-1942. Una propuesta de evaluación de su desempeño <b>José Díaz-Bahamonde.....</b>	<b>261</b>
Exportaciones mineras y desarrollo sustentable en Chile Una visión de largo plazo (1850-2020) <b>Cristián Ducoing .....</b>	<b>295</b>

*Reseñas*

Barbagallo, Lionel y Cuesta, E. Martín (compiladores). 2020. Rentabilidad y Patrimonio de Grandes Empresas en Argentina. Una Historia. Buenos Aires: L&C.

**Ernesto Curvale .....325**

*Notas críticas de eventos académicos*

Nota crítica sobre las II Jornadas de Investigadores en Formación del CEEED

**Mauro Nahuel Cuk, Juan Ignacio Alra y Rodrigo Martín Seijas ..331**

**Directrices para autores/as.....337**

## Presentación

En esta décimo sexta edición del Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEEED) presentamos un número editado por Agustina Rayes sobre la historia del comercio exterior en Sudamérica. En él se congregan colaboraciones inéditas de diversos investigadores, algunas de ellas – de acuerdo a la valoración de la editora del número - abordan dimensiones aún poco exploradas y realizan importantes aportes a los estudios sobre las relaciones comerciales internacionales sudamericanas en perspectiva histórica.

En líneas generales, los artículos incluidos se concentran en temáticas y problemas considerados como centrales por los estudios del campo. En efecto, el Dossier presenta avances en torno al estudio de la fiabilidad de las estadísticas oficiales, de las dificultades y efectos derivados de los costos del transporte y su dotación, de las características e influencia de las políticas públicas y sobre el impacto de la explotación y exportación de materias primas para las economías de la región.

La organización del número es el resultado de un esfuerzo colectivo llevado adelante por el equipo editorial, los editores y los evaluadores externos, a quienes les brindamos nuestro agradecimiento. La valiosa colaboración de estos últimos, por su parte, ha contribuido también a enriquecer las perspectivas de los autores y estimular los intercambios y debates.

Por último, en esta presentación anunciamos la continuidad de los esfuerzos para profundizar el proceso de indización de nuestro Anuario. Al mismo tiempo, queremos comentar que actualmente se encuentra indizado en el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, Latindex, ERIH PLUS, Doaj y REDIB y esta adherido a LatinRev y catalogado en el Centro de Información y Documentación del Ministerio de Hacienda de la Nación de la República Argentina y en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires.

Equipo Editorial  
*Anuario Centro de Estudios Económicos  
de la Empresa y el Desarrollo*  
Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo



Dossier

**Temas y problemas del  
comercio exterior sudamericano  
en perspectiva histórica**

coordinado por Agustina Rayes



## **Introducción**

### **Temas y problemas del comercio exterior sudamericano en perspectiva histórica**

Agustina Rayes<sup>1</sup>

[arayes@unsam.edu.ar](mailto:arayes@unsam.edu.ar)

<https://orcid.org/0000-0002-5335-0675>

#### **Resumen**

El comercio exterior es indudablemente uno de los tópicos más abordados en la literatura interesada en cuestiones económicas de América Latina, una región que depende extremadamente de las actividades asociadas a aquél. El dossier que presentamos reúne cuatro valiosas contribuciones que, por un lado, analizan algunos de los problemas del intercambio mercantil en tres países de Sudamérica en perspectiva histórica y, por el otro, revelan algunos de los temas que forman parte hoy de la agenda de investigación.

#### **Palabras clave**

Comercio exterior; Sudamérica; Historia económica

### **Topics and Problems of South American Foreign Trade in Historical Perspective**

#### **Abstract**

Foreign trade is undoubtedly one of the most discussed topics in the literature interested in economic issues of Latin American, a region that extremely depends on the activities associated with it. We introduce a dossier composed by four valuable contributions that, on the one hand,

---

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones Políticas. Escuela de Política y Gobierno. Universidad de San Martín. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.

analyze some of the problems of commercial exchange in three South American countries from a historical perspective and, on the other, reveal some of the questions that are part of the current research agenda.

## Keywords

Foreign Trade; South America; Economic History

El comercio exterior es indudablemente uno de los temas más abordados por la literatura especializada en cuestiones económicas de América Latina, una región que depende extremadamente de las actividades asociadas a aquél. Muchos son los elementos que aquí podríamos evocar para avalar dicha afirmación. Pero, como prueba, baste un indicador recurrentemente observado como medida en el estudio del crecimiento de los países: la participación de las exportaciones en el Producto Bruto Interno. Una investigación sobre siete economías de la región revela que, entre 1870 y 1929, el *share* llegó a ser en promedio de casi el 20% (Kuntz-Ficker 2019, 371); otro trabajo sobre dieciocho estados lo ha estimado en 10% para la etapa 1945-1980 (Bértola y Ocampo 2013, 202-203), lo que coincide con el cambio en el patrón de inserción internacional de los países más grandes; y las estadísticas de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés) lo ha calculado en 15% entre la década de 1980 y 2019,<sup>2</sup> con notable incremento a partir del siglo XXI.

En perspectiva histórica, la evolución de las exportaciones y de las importaciones en América Latina se ha analizado desde múltiples enfoques y el presente *dossier* es una muestra de ello. A lo largo de los años han proliferado los estudios de casos –centrados en países, bienes o lazos bilaterales– o generales –orientados a la reconstrucción de algún índice o a alcanzar un panorama regional o comparativo–, con una mirada cortoplacista –focalizada en alguna coyuntura específica o singular– o con una visión de largo aliento –capaz de notar rupturas y continuidades.

Varias cuestiones que serán desarrolladas en este *dossier* han figurado entre los principales ejes de análisis del comercio exterior en clave histórica para América Latina en general y para los países sudamericanos en particular. Aquí solo mencionaremos algunos de los tantos que com-

---

<sup>2</sup> Datos extraídos de <https://unctadstat.unctad.org/EN/Index.html>

ponen la tradición de estudios sobre la materia y que consideramos que están presentes, explícita o implícitamente, en los escritos que luego reseñaremos.

Por un lado, la fiabilidad de los datos se ha constituido en un punto de partida (Federico y Tena 1991) para discutir, luego, diversos problemas vinculados al intercambio. Es decir, se ha debatido acerca de la precisión de la información oficial referente a valores, precios, volúmenes, destinos y procedencias. Asimismo, se ha discutido acerca de la posibilidad de corregirla con fuentes alternativas como registros de socios comerciales o documentos de empresas. Mientras más atrás han ido los abordajes de los procesos, se han tornado más dependientes de las cifras de operaciones mercantiles para dar cuenta del derrotero de las economías dada la ausencia de series sobre otros aspectos. En la actualidad, las polémicas en torno a este aspecto no se detienen solo en la fiabilidad y en la precisión sino que apuntan a otros parámetros como la comparabilidad y el grado de representatividad del material estadístico disponible (Tena 1992). Adicionalmente, cabe resaltar que surgen distintos matices al focalizar en alguno de los puntos de la rica y variada información registrada (Hungerland y Altmeppen 2021, Badia-Miró, Carreras-Marín y Rayes en progreso), es decir, pueden narrarse diferentes partes de una misma historia según cómo se hayan clasificado y/o estandarizado las salidas y las entradas aduaneras.

Por otra parte, un asunto destacado ha sido el abordaje del papel del Estado en la promoción mercantil y de las políticas públicas relacionadas con el sector. Así, los debates han discurrido sobre el tipo de intervención estatal en cada época e, incluso, acerca de la eficacia de las medidas tomadas. El rol del Estado no es un problema menor si consideramos que, en términos de las operaciones comerciales, puede contribuir tanto a la diversificación de las actividades económicas, en particular al aliento de los sectores secundario y terciario para evitar la primarización de la economía, como a la distribución e inversión de los ingresos generados por las rentas exportadoras o los aranceles, sobre todo los aplicados a las importaciones.

Finalmente, un punto central ha sido el análisis de la concentración en la composición y en la distribución geográfica de las exportaciones como indicador de la diversificación productiva. Estas aproximaciones se han realizado bajo el consenso general, por un lado, de que, a mayor variedad, mayor resguardo ante crisis de alguno de los compradores; y, por el otro, de que la oferta de artículos manufacturados asegura mayor esta-

bilidad debido a que este tipo de bienes está menos expuesto al deterioro de los términos de intercambio.<sup>3</sup>

A continuación, presentaremos, ordenados por su alcance cronológico, los artículos que componen este *dossier*; se trata de cuatro valiosas contribuciones que, por un lado, analizan algunos de los problemas del intercambio mercantil en tres países de Sudamérica en perspectiva histórica y, por el otro, revelan algunos de los temas que forman parte hoy de la agenda de investigación.

\* \* \*

Los debates en torno a la fiabilidad y la precisión de los datos de comercio exterior entre el último tercio o cuarto decimonónico y la Primera Guerra Mundial son tan antiguos como los registros mismos. Basta leer con atención los prólogos de los anuarios de estadísticas oficiales de intercambio internacional para advertir que su contabilización no estuvo exenta de polémicas. Sin embargo, para los casos latinoamericanos, con algunas notorias excepciones (Cortés Conde, Halperin Donghi y Gorostegui de Torres 1965, Platt 1971), no fue sino hasta finales del siglo XX y particularmente con el cambio de centuria que se expandieron no solo los análisis sobre la materia sino también la construcción de nuevas series.<sup>4</sup> Es decir, en general se habían usado las cifras oficiales sin mayores cuestionamientos.<sup>5</sup> A continuación, introducimos un trabajo que no solo realiza una aguda crítica de fuentes sino que presenta una serie alternativa.

El artículo de Sabrina Siniscalchi, Henry Willebald, Atenea Castillo y Gustavo Gil constituye una primera aproximación en la reconstrucción de las importaciones uruguayas entre 1870 y 1913 y, por tanto, un avance en los estudios de la materia, ya que, como en otros casos de

---

<sup>3</sup> Una mirada de largo plazo y abarcadora de la región se encuentra en Bulmer Thomas (2010) o Bértola y Ocampo (2013).

<sup>4</sup> Una revisión actualizada sobre los debates y aportes de la reconstrucción estadística en América Latina durante la llamada Primera Globalización puede seguirse en Kuntz Ficker (2018).

<sup>5</sup> A este respecto, podríamos citar numerosas obras de historia económica latinoamericana o sobre alguno de los países que han usado las cifras emanadas por cada estado sin ninguna crítica de fuentes. Aquí nos limitaremos a referir la extensión del uso de la compilación de Mitchell (1998), que recogió las series oficiales.

la región, las investigaciones se han centrado en la revisión de las exportaciones (por ejemplo, Baptista y Bértola (1999) y Bonino-Gayoso, Tena-Junguito y Willebald (2015)), posiblemente por la complejidad de la canasta. Sin embargo, como los autores muestran, las importaciones no solo representaron entre el 15% y el 25% del Producto Bruto Interno sino que significaron entre el 40% y el 90% de los ingresos estatales, lo que no sorprende considerando el alto grado de apertura de la economía de Uruguay durante el período considerado (Bértola y Ocampo 2013).

La investigación, que aborda y describe críticamente los diversos problemas en el registro de las estadísticas oficiales uruguayas, focaliza en dos elementos distorsivos: el comercio de tránsito y los valores de aforo. Sobre lo primero, tras realizar un ejercicio de chequeo del volumen importado y el potencial consumo doméstico de diferentes bienes de consumo (bebidas, alimentos, textiles y combustibles), los autores arriban a la conclusión de que, pese al reconocido papel de Montevideo como *entrepot* (intermediario en el intercambio de países vecinos como Brasil, Argentina y Paraguay), los artículos que arribaron para seguir camino a otras plazas, no fueron efectivamente asentados como importaciones. En este punto, sugieren que la mejor performance estadística del llamado “Rotterdam de Sudamérica”, en comparación con los hallazgos relativos a las exportaciones, se ha debido a su relevancia fiscal.

En cambio, los autores señalan que el problema principal de las estadísticas oficiales radicó en la forma de valoración. Como en otros países latinoamericanos,<sup>6</sup> los productos se valoraron de acuerdo a valores de aforo, los que, aunque debían actualizarse periódicamente, fueron escasamente revisados, de manera que tendieron a quedar, de acuerdo al contraste con registros británicos, por debajo de los precios de mercado.

Como resultado adicional, los autores ofrecen una nueva serie a precios corrientes de las importaciones uruguayas entre 1883 y 1911, la que, comprada con la serie oficial, arroja montos totales superiores (en algunos años llegando a doblar el valor total importado). Aunque reconocen el estado inicial de su pesquisa, los hallazgos les permiten diagramar un plan de trabajo que trasciende los límites conocidos del comercio exterior.

\* \* \*

Posiblemente uno de los temas que más páginas ha tomado en la

---

<sup>6</sup> Este problema se ha estudiado para el caso argentino recientemente en Rayes, Castro e Ibarra (2020).

historia económica de América Latina haya sido el desempeño del sector exportador durante el proceso hoy ampliamente reconocido como la Primera Globalización (c. 1850-1913) y su crisis (c. 1914-1945). Ello se explica por varias razones, a saber: la mayor integración de la región a los mercados internacionales a partir de entonces y la consiguiente apertura comercial, la centralidad de las exportaciones en el crecimiento económico no solo como motor sino también como condicionante de la volatilidad, el vínculo no siempre transparente del sector con la economía no exportadora y las limitaciones de corto, mediano y largo plazo que implicó una inserción económica internacional basada en productos primarios. A continuación, presentamos un estudio de caso que se enmarca en los mencionados esfuerzos por caracterizar la evolución exportadora y explicar los factores que impulsaron su crecimiento en la época aludida.

El artículo de Luis Felipe Zegarra se centra en las exportaciones peruanas durante parte del proceso conocido como Primera Era Exportadora en América Latina, concretamente entre 1885 y 1913. El autor muestra el crecimiento del sector en términos generales y específicos (por productos). Al hacerlo, no solo aporta evidencia al período de su interés sino que refuerza una de las particularidades del caso peruano, por cuanto no se ajusta a la periodización clásica, situada aproximadamente entre 1870 y 1929. En este sentido, demuestra que, a diferencia de lo que ocurrió con la mayoría de los países de la región, la senda de crecimiento no alcanzó los niveles de la etapa 1830-1870.

Otra característica conocida del caso peruano durante el período es la relativa variedad de la canasta exportadora en comparación con otras de la región (Bulmer Thomas 2010, 64, Badía-Miró, Carreras-Marín y Rayes 2016, 64). Aunque dedicado a materias primas, Perú exportó productos mineros (plata y cobre), agropecuarios (azúcar, algodón y lana) y forestales (caucho), extraídos de distintas regiones (Zegarra 2019, 328).

Enfocada, entonces, en el período posterior a la Guerra del Pacífico (1879-1883) –la que ha sido un punto de inflexión por su impacto negativo dadas la pérdida de territorios y la destrucción de la infraestructura–, la investigación aporta evidencia empírica a un problema crecientemente abordado por la literatura internacional especializada en esta época: el impacto de la extensión de los ferrocarriles y la consecuente caída en los costos domésticos de transporte en el aumento del volumen de las exportaciones. En efecto, la historiografía económica ha enfatizado en el declive de los costos de comercio como rasgo distintivo de la Primera Globali-

zación y como factor determinante de la vinculación más profunda de las economías latinoamericanas a los mercados internacionales (Bértola y Williamson 2006). En este punto, existe acuerdo en que, entre la segunda mitad del siglo XIX y la Primera Guerra Mundial (1914-1918), las fuerzas integradoras, que trazaron la división internacional del trabajo entre economías especializadas en materias primas y alimentos y otras productoras de bienes industriales, pesaron más que las fuerzas aislacionistas, como los aranceles y las restricciones. Países con “canastas pesadas” (compuestas principalmente de bienes con bajo valor unitario, como trigo, maíz, henequén, salitre o bananas) fueron los más favorecidos con dicho proceso, el cual equivalió a un *shock* de productividad (Gerchunoff y Llach 2008).

En síntesis, Zegarra explica que hubo otros factores más allá del aumento o la baja de precios que impulsaron al sector exportador peruano. Ello coincide con aportes de la historiografía internacional que ha explicado que los precios impactaron menos en las tasas de crecimiento del comercio mundial de bienes primarios que en el de manufacturas, ya que quienes ofrecían materias primas y alimentos observaban otras variables, tales como los movimientos de los tipos de cambio o las tarifas (Jacks, Meissner y Novy 2011). También es consistente con lo que sabemos de casos específicos, como el argentino, cuyas exportaciones, pese a que sufrieron la caída de precios reales entre mediados de la década de 1880 y la mitad del decenio de 1890, experimentaron fuertes incrementos de volúmenes (Rayes 2015).

\* \* \*

Uno de los tantos debates que ha permeado la historiografía ha sido la del desempeño del sector exportador antes y después de la crisis económica de 1929 no solo por las transformaciones que el crac de Wall Street provocó en las reglas de juego de las relaciones económicas internacionales sino también por los efectos que el nuevo contexto tuvo sobre el papel del estado en la economía, en general, y su intervención más activa en el comercio exterior, en particular. Para el caso de las economías latinoamericanas más grandes, que a partir de entonces apostaron por un esquema de industrialización dirigida por el estado (Bértola y Ocampo 2013), la controversia se alzó en torno al cambio de patrón en el crecimiento orientado hacia adentro. No obstante, cabe decir que no todas las lecturas sobre el proceso se han hecho con suficiente evidencia empírica.

A continuación, introducimos un trabajo que procura una evaluación crítica sobre la gestión de un órgano gubernamental chileno en la década de 1930 con alcance sobre las exportaciones.

Como se sabe, Chile fue uno de los países latinoamericanos más afectados por la Gran Depresión (Knight 2015), proceso que desnudó las serias limitaciones de una economía pequeña, abierta y altamente dependiente de un producto exportable, el salitre, que llegó a concentrar el 70% del valor total exportado y fue la principal fuente de recaudación. Ante este panorama, el gobierno trasandino se valió de algunas herramientas, algunas de las cuales estuvieron destinadas a apoyar al sector agrícola. Entre otras medidas, se creó la Junta Agrícola de Exportación, cuyos fines, medios y alcances entre 1930 y 1942 son analizados por José Díaz-Bahamonde.

El organismo, innovador en relación a la historia del país fue, sin embargo, similar a algunos creados en otros estados latinoamericanos que, ante el impacto del *shock* internacional, debieron dejar de lado la ortodoxia que había reglado las medidas económicas hasta entonces para inclinarse por nuevas alternativas (Díaz Alejandro 1984). De hecho, las dificultades que describe el autor son compartidas por otros casos en los que se manifestó cierto intervencionismo *ad hoc* propio de estados que todavía no disponían de herramientas ni agencias consolidadas para regular sus las economías.

Usando fuentes tales como estadísticas oficiales y revisadas, leyes y decretos, el autor muestra que ya había antecedentes de apoyo al sector y que lo novedoso fue la intervención en los precios. Este accionar se justifica en que las actividades agrícolas llegaron a aportar el 14% del Producto Bruto Interno y constituyeron una importante fuente de empleo (aproximadamente un 40% de la mano de obra) aunque no de divisas, papel reservado mayormente a la minería. No obstante, existieron exportaciones agrícolas de cereales, entre los que destacó el trigo.

Con un enfoque similar al de evaluación de políticas públicas generalmente empleado para observar el impacto en la promoción de las exportaciones en la historia reciente (por ejemplo, Jordana y Ramió (2002) o la Comisión Económica para América Latina (2003)), la tesis del artículo es que la Junta fue parte de un conjunto de medidas poco articulado, con problemas no solo en su diseño administrativo sino también en la capacidad de ejecución, lo que se explica tanto por objetivos mal planteados y contradictorios como por la falta de coherencia con otras agencias guber-

namentales. En este sentido, la maraña legal que definió, modificó y alteró el rol de la Junta –organismo dependiente del Ministerio de Agricultura, aunque con personalidad jurídica propia– entorpeció su eficacia. Si su misión fue la de asegurar el abastecimiento local de granos y facilitar saldos exportables a precios remuneradores para los productores, Díaz-Bahamonde sugiere matizar las miradas benevolentes o extremadamente críticas de su labor.

Concebida en el marco de mayor intervención estatal, la Junta Agrícola de Exportación debía controlar el mercado interior, es decir, tener capacidad de fijar precios del trigo, harina y pan, lo que supuso contradicciones con metas y funciones de otras reparticiones gubernamentales. También debía promover las exportaciones, lo que no fue un problema dado el excedente de producción. Y, finalmente, debía estimular la producción local. A este respecto, cabe señalar que, durante el período de vigencia de la Junta, creció el consumo promedio de trigo y se aseguró el abastecimiento interno, aunque es discutible si fue gracias a ella ya que no parece haber sido decisiva en el aumento de la productividad del sector. En síntesis, la investigación aboga por un balance capaz de leer la evolución de un organismo asociado al comercio exterior en su tiempo.

\* \* \*

Dadas las restricciones externas a las que continuamente se encuentran expuestos los países latinoamericanos, no escasean las miradas sobre las exportaciones como fuente de divisas genuinas y, fundamentalmente, los análisis acerca de los efectos que esos ingresos han tenido históricamente sobre el resto de la economía. En este sentido, las preguntas tradicionalmente han girado alrededor, por un lado, del retorno de las ganancias generadas por el sector exportador,<sup>7</sup> en particular si la producción y comercialización está en manos de capitales extranjeros, y, por el otro, de su redistribución y reinversión (si las rentas se quedan en el país de origen). A continuación, presentamos un artículo cuya contribución principal estriba en la reconstrucción y análisis de evidencia empírica que confirma las ideas que frecuentemente existen acerca de los magros aportes que la

---

<sup>7</sup> Uno de los estudios que ha abordado con sistematicidad esta pregunta en perspectiva histórica ha sido el compendio de casos reunidos en la obra editada por Kuntz Ficker (2019).

explotación de recursos naturales y su exportación dejan en economías de la región en el largo plazo y que, en consecuencia, entiende la necesidad de promover las exportaciones toda vez que aseguren un retorno de los beneficios que consolide un pacto inter-generacional.

Con una perspectiva de largo plazo, Cristian Ducoing se adentra en el enfoque de la sostenibilidad débil. Así, estudia si las rentas procedentes de más de un siglo y medio (c. 1850-2020) de exportaciones mineras en Chile fueron reinvertidas proporcionalmente en capital humano y físico. En este sentido, el artículo no solo recorre la evolución de las ventas externas de un sector específico pero muy caro a la estructura económica del país trasandino desde su Independencia (Badia-Miró y Díaz-Bahamonde 2019) sino que discute sobre los alcances y las limitaciones de un esquema de desarrollo sustentable en una economía altamente dependiente de la explotación de recursos naturales, problema que últimamente se ha planteado en perspectiva comparada (Ducoing y Peres-Cajías 2021).

Hace ya varias décadas la teoría de la maldición de los recursos naturales se había centrado en una aparente tasa de crecimiento más lento de los países cuya producción, recaudación o intercambio con el exterior se asentara sobre bienes sin (o con bajo) valor agregado (Sachs y Warner 2001). Una mirada renovada del tema sugiere que, más allá del ritmo de crecimiento económico, cabe preguntarse no solo por el destino de los fondos percibidos (Meller 2021) sino también por el tipo de externalidades que supone, en particular las negativas como el deterioro del medio ambiente. Así, la reinversión en capital humano y físico de ingresos procedentes de actividades que implican la explotación de recursos naturales es interpretada como una forma que tienen las generaciones presentes de compensar a las generaciones futuras.

El caso chileno es paradigmático en la región puesto que en algunos períodos aproximadamente el 80% de los ingresos estatales se han basado en la minería, fuente de entre dos tercios y el 90% de las exportaciones entre mediados del siglo XIX y la década de 1970, cuando su descenso relativo la mantuvo, de todos modos, en el orden del 50%. Los productos mineros han estado expuestos a ciclos influidos notoriamente por variaciones en la demanda internacional (nuevos países consumidores, transformaciones en estructuras productivas o en la forma de producción, etc.). Según las series temporales de largo plazo empleadas por el autor para realizar su análisis, no solo han crecido las exportaciones sino que hubo avances en las inversiones en equipo y maquinaria y en educación.

No obstante, Chile parece haber fallado en el reemplazo de la extracción de recursos no renovables en inversiones para las generaciones futuras, en particular durante el llamado “superciclo” de la historia reciente.

\* \* \*

En síntesis, este *dossier* es una invitación a reflexionar sobre los muchos temas y problemas que tradicionalmente han formado parte de la agenda de investigación de la historia económica de la región y que actualmente están vigentes. No se trata en ninguno de los casos de cerrar debates, sino de mantener el espíritu de diálogo interdisciplinario que tan necesario resulta para alcanzar más y mejores conclusiones sobre nuestro pasado y (por qué no) nuestro presente.

### **Bibliografía citada**

Badía-Miró, Marc, Anna Carreras-Marín y Agustina Rayes. 2016. «La diversificación del comercio de exportación latinoamericano, 1870-1913. Los casos de Argentina, Chile y Perú». En *Mercados en común. Estudios sobre conexiones, negocios y diplomacia en las Américas (siglos XIX y XX)*, editado por Maria-Aparecida Lopes y María Cecilia Zuleta, 45-77. México: El Colegio de México.

Badía-Miró, Marc, Anna Carreras-Marín y Agustina Rayes (en progreso). «Latin American Exports during the First Globalization. How Statistical Aggregation and Standardization Affect our Understanding on Trade». *Historical Methods*.

Badía-Miró, Marc y José Díaz-Bahamonde. 2019. «El impacto del salitre en la economía chilena, 1880-1930». En *La Primera Era Exportadora reconsiderada: una revaloración de su contribución a las economías latinoamericanas*, editado por Sandra Kuntz Ficker, 188-227. México: El Colegio de México.

Baptista, Belén y Luis Bértola. 1999. «Uruguay 1870-1913: indicadores de comercio exterior». Ponencia presentada en Jornadas de la Asociación Uruguaya de Historia Económica.

Bértola, Luis y Jeffrey Williamson. 2006. «Globalization in Latin America before 1940». En *The Cambridge Economic History of Latin America*, editado por Victor Bulmer Thomas, John Coatsworth y Roberto Cortés Conde, 11-56. Cambridge: Cambridge University Press.

Bértola, Luis y José Antonio Ocampo. 2013. *El desarrollo económico de América Latina desde la Independencia*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.

Bonino Gayoso, Nicolás, Antonio Tena-Junguito y Henry Willebald. 2015. «Uruguay and the First Globalization : On the accuracy of export performance, 1870-1913». *Revista de Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History* 33, n° 2: 287-320.

Bulmer Thomas, Victor. 2010. *La historia económica de América Latina desde la Independencia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Comisión Económica para América Latina. 2003. *Estudio sobre políticas de promoción y fomento de las exportaciones en América Latina y el Caribe: El caso de la República Argentina*. Santiago de Chile: CEPAL.

Cortés Conde, Roberto, Tulio Halperin Donghi y Haydee Gorostegui de Torres. 1965. *Evolución del comercio exterior argentino. Exportaciones*. Buenos Aires: Instituto Torcuato Di Tella.

Díaz Alejandro, Carlos. 1984. «Latin America in the 1930s». En *Latin America in the 1930s. The Role of the Periphery in World Crisis*, editado por Rosemary Thorp, 17-49. Londres: Macmillan-Palgrave.

Ducoing, Cristian y José Peres-Cajías. 2021. *Natural Resources and Divergence. A Comparison of Andean and Nordic Trajectories*. Londres: Palgrave Macmillan.

Federico, Giovanni y Antonio Tena. 1991. «On the Accuracy of Foreign Trade Statistics (1909-1935)». *Explorations in Economic History* 28, n° 3: 259-273.

Gerchunoff, Pablo y Lucas Llach. 2008. «Antes y después del «corto siglo XX». Dos globalizaciones latinoamericanas (1850-1914 y 1980s-2000s)». Ponencia presentada en las XXI Jornadas de la Asociación Argentina de Historia Económica.

Hungerland, Wolf-Fabian y Christoph Altmeyen. 2021. «What is a product anyway? Applying the Standard International Trade Classification (SITC) to historical data». *Historical Methods. A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History* 54, n° 2: 65-79.

Jacks, David, Christopher Meissner y Dennis Novy. 2011. «Trade booms, trade busts, and trade costs». *Journal of International Economics* 83, n° 2: 185-201.

Jordana, Jacint y Carles Ramió. 2002. «Diseños institucionales y gestión de política comercial externa en América Latina». *BID-Programa de Integración y Programas Regionales* 15: 1-46.

Knight, Alan. 2015. «Panorama general de la gran depresión en América Latina». En *La gran depresión en América Latina*, editado por Alan Knight y Paulo Drinot, 347-423. México: Fondo de Cultura Económica.

Kuntz-Ficker, Sandra. 2019. *La Primera Era Exportadora reconsiderada: Una revaloración de su contribución a las economías latinoamericanas*. México: El Colegio de México.

Kuntz-Ficker, Sandra. 2018. «Latin American Foreign Trade Statistics for the 19th and Early 20th Centuries». *Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History* 36, n° 1: 13-25.

Meller, Patricio. 2021. «Recursos naturales, diversificación exportadora y crecimiento.» En *El desafío del desarrollo en América Latina. Políticas para una región más productiva, integrada e inclusiva*, editado por la Corporación Andina de Fomento, 144-183. Bogotá: Editorial Panamericana Formas e Impresos S.A.

Mitchell, Brian. 1998. *International historical statistics : the Americas 1750-1993*. Londres: Macmillan.

Platt, D.C.M. 1971. «Problems in the Interpretation of Foreign Trade Statistics before 1914». *Journal of Latin American Studies* 3, n° 2: 119-130.

Rayes, Agustina. 2015. «La estadística de las exportaciones argentinas, 1875-1913. Nuevas evidencias e interpretaciones». *Investigaciones de Historia Económica* 11, n° 1: 31-42.

Rayes, Agustina, Rodrigo Castro y Francisco Ibarra. 2020. «Números oscuros. La valoración de las importaciones argentinas, c. 1870-1913». *Revista Uruguaya de Historia Económica*, n° 17: 25-48.

Sachs, Jeffrey y Andrew Warner. 2001. «The Curse of Natural Resources». *European Economic Review* 45, n° 4-6: 827-838.

Tena, Antonio. 1992. *Las estadísticas históricas del comercio internacional: fiabilidad y comparabilidad*. Madrid: Banco de España.

Zegarra, Luis Felipe. 2019. «Exportaciones y su impacto en la economía. El caso de Perú, 1830-1930». En *La Primera Era Exportadora reconsiderada: Una revaloración de su contribución a las economías latinoamericanas*, editado por Sandra Kuntz-Ficker, 328-367. México: El Colegio de México.



## Importaciones de Uruguay durante la Primera Globalización (1870-1913). Precios de aforo, comercio de tránsito y la fiabilidad de la registración<sup>1</sup>

Sabrina Siniscalchi<sup>2</sup>

sabrina.siniscalchi@fcea.edu.uy  
<https://orcid.org/0000-0001-9412-3586>

Henry Willebald<sup>3</sup>

henry.willebald@fcea.edu.uy  
<https://orcid.org/0000-0002-0559-6013>

Atenea Castillo<sup>4</sup>

@cienciassociales.edu.uy  
<https://orcid.org/0000-0002-3026-7780>

Gustavo Gil<sup>5</sup>

gguy1966@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-4959-8835>

*Fecha de recepción del artículo:* 15-07-2021

*Fecha de aceptación del artículo:* 09-09-2021

---

<sup>1</sup> Este trabajo es parte del proyecto de investigación “La inserción internacional de Uruguay durante la Primera Globalización. Un análisis de los flujos de comercio exterior entre 1874 y 1913” financiado por la Comisión Sectorial de Investigación Científica CSIC-UdelaR (Proyectos CSIC I+D 2016). Versiones preliminares de los resultados de este trabajo se presentaron en las Jornadas de Investigación de la Asociación Uruguaya de Historia Económica (AUDHE) y las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Económica y de Administración (FCEA-UdelaR). Agradecemos la valiosa colaboración de los participantes del proyecto en sus distintas etapas, así como los comentarios recibidos, especialmente por parte de Nicolás Bonino, Gastón Díaz, Pablo Marmissolle y Carolina Román. También, nuestro agradecimiento a Antonio Tena-Jungito, Ana Carreras-Marín, Marc Badía Miró y Agustina Rayes por sus contribuciones en la motivación inicial de este trabajo. Finalmente, agradecemos las valiosas sugerencias realizadas por los dos revisores externos, las cuales han contribuido a mejorar este artículo. Los errores remanentes son de nuestra entera responsabilidad.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Universidad de la República.

<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Universidad de la República.

<sup>4</sup> Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de la República.

<sup>5</sup> Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Universidad de la República.

## **Resumen**

La discusión sobre la fiabilidad de las estadísticas de comercio exterior, particularmente en América Latina para el período de la primera Globalización, es de larga data. Este trabajo se inserta en este debate procurando responder la siguiente pregunta: ¿qué tanta distorsión en los registros oficiales de importaciones pudieron representar los precios de aforo y el comercio de tránsito? El trabajo muestra que, al contrario a lo que sucedía con los productos exportados, la condición de puerto de tránsito de Montevideo no parece ser un problema en el caso del registro de las importaciones, pero sí lo representan los precios controlados o de aforo. De hecho, las series oficiales presentan evidencia de una sostenida subvaloración durante todo el período de análisis.

## **Palabras clave**

Comercio exterior; Primera Globalización; Precios de aforo; Comercio de Tránsito

## **Imports from Uruguay during the First Globalization (1870-1913). Gauge prices, transit trade and the reliability of registration**

The discussion on the reliability of foreign trade statistics, particularly in Latin America, is long-standing for the first globalization period. This paper makes echo of that debate trying to answer the following question: how accurate were the import records in Uruguay? The study shows that, contrary to what happened with exported products, Montevideo's interport condition does not seem to be a problem in the case of import registration, but controlled prices do. In fact, the official import series shows evidence of a sustained undervaluation throughout the analysis period.

## **Keywords**

Import; Trade; First Globalization; Controlled Prices

## Introducción

La discusión sobre la fiabilidad de las estadísticas de comercio exterior representa un debate abierto de larga trayectoria en la Historia Económica. El mismo es particularmente interesante para el caso de América Latina en el período de la primera Globalización debido a dos motivos principales: (i) el comercio exterior fue el principal motor de crecimiento económico de las economías latinoamericanas en el período; y (ii) los gravámenes sobre el comercio, en particular sobre el comercio importador, representaban una gran parte de los ingresos de los estados. Sin embargo, la correcta conceptualización del proceso y el adecuado dimensionamiento de su impacto en términos de desarrollo requiere de una contabilización fiable, la que no ha estado exenta de crítica, discusión y variados esfuerzos de investigación.

El objetivo de este artículo es participar de ese debate presentando una primera aproximación a la corrección de las estadísticas de importación uruguayas para el período de la Primera Globalización (1870-1913). El trabajo se centra en dos aspectos que, siguiendo las contribuciones existentes para el caso del comercio exportador, han sido identificados como las principales fuentes de distorsión de las estadísticas oficiales: la valoración de los registros a precios de aforo y el rol del comercio de tránsito (especialmente con la República Argentina). Nuestra contribución se funda en dos elementos principales. Por un lado, nuestro análisis está centrado en las estadísticas de comercio importador. Si bien la literatura tiene un largo trecho avanzado en la discusión sobre la fiabilidad de las estadísticas,<sup>6</sup> el comercio exportador ha sido el foco de la mayor parte de dichos análisis. En términos metodológicos, como veremos más adelante, esto resulta un gran desafío por la complejidad de la canasta importadora con respecto a la exportadora de los países de América Latina en general y, en particular, para países pequeños como Uruguay. La segunda contribución de este artículo radica en que los resultados abren una agenda de investigación valiosa para la comprensión del desarrollo económico de Uruguay.

En lo que sigue, el artículo se estructura de la siguiente forma. Luego de esta introducción, presentaremos una breve discusión sobre el papel del comercio importador en el período y qué tipo de dificultades enfrenta su contabilización. Luego, y dando comienzo al recorrido de los problemas metodológicos y de construcción de datos, realizamos una primera aproximación al comercio de tránsito y sus efectos sobre la fiabilidad

---

<sup>6</sup> Una vasta revisión de la bibliografía puede encontrarse en Rayes *et al.* (2020).

de los registros. Luego, tratamos el problema de los precios de aforo, junto a la construcción de un grupo de indicadores que nos permitirán hacer afirmaciones respecto al grado de fiabilidad de las series. Finalmente, incluimos una propuesta -todavía muy inicial- de corrección de los registros oficiales de importación y concluimos.

## **Comercio exterior en la Primera Globalización: importancia y problemas de estimación**

La Primera Globalización constituyó un período de profundas transformaciones a escala global. La Revolución Industrial trajo consigo consecuencias en una infinidad de aspectos y, en particular, el comercio internacional experimentó modificaciones radicales impulsado por una serie de cambios técnicos en los medios de transporte (navegación a vapor, refrigeración, ferrocarril) y comunicación (telégrafo) que lo convirtieron en una palanca de crecimiento para la periferia mundial. Se trata del período en el cual los países latinoamericanos materializaron su inserción al sistema económico capitalista mundial (Bulmer Thomas 2003; Bértola y Ocampo 2013), se incorporaron a un proceso de expansión de la frontera a escala global (Webb 1964; Barbier 2011) y se convirtieron en receptores de trabajo y capital de mercados cada vez mejor integrados (Williamson 2006). Este amplio conjunto de condiciones significó una transformación sustancial en el comercio internacional, acelerando su ritmo de expansión, diversificando las canastas transadas y consolidando al comercio exterior como fuerza impulsora del crecimiento económico.

La consideración del caso uruguayo es interesante por varios aspectos. Se trata de una de las economías más abiertas comercialmente de América Latina durante el período (Bértola y Ocampo 2013), para la cual la discusión sobre el impacto que tuvo el comercio exterior en el desempeño económico sigue abierta (Bonino 2015). Durante el período, en Uruguay se consolidaron las bases políticas y económicas del país moderno (Finch 1980:11; Millot y Bertino 1996). Si bien ya la década previa a 1870 había evidenciado las primeras señales de una considerable expansión agropecuaria, sería en el período de la Primera Globalización en el cual se verificaría el crecimiento y consolidación de la producción pecuaria de Uruguay. Las transformaciones que estaban teniendo lugar a nivel internacional, en conjunto con los propios procesos de cambio a nivel interno, impulsaron una profundización de la inserción internacional del país como proveedor de bienes de origen agropecuario para los mercados de las economías más desarrolladas. El consenso generalizado de la época era que la mejor forma de impulsar el crecimiento económico

consistía en promover su integración a la economía mundial a través de la exportación de productos primarios y la importación de capitales (Bulmer-Thomas 2003).

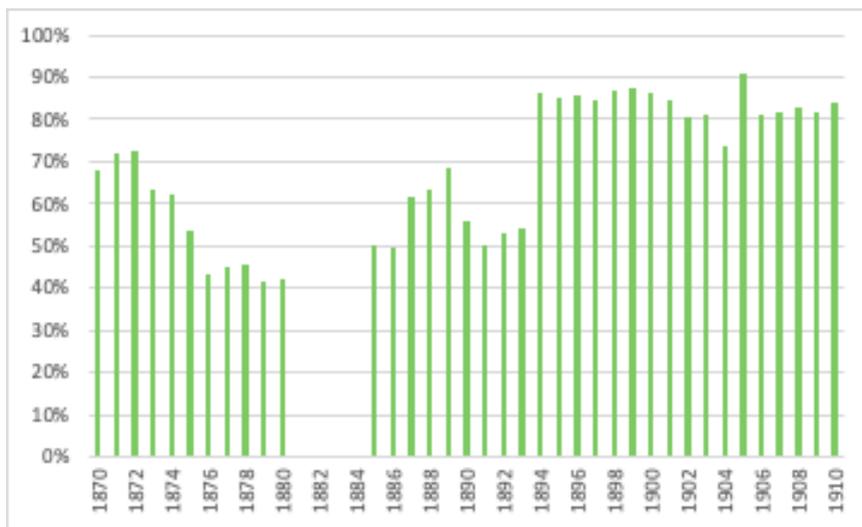
En relación al desempeño comercial, Uruguay encabezaba el ranking latinoamericano de exportaciones per cápita en 1870-1874, posición que aún mantenía hacia 1910-1914 (Federico y Tena-Junguito 2015; Bértola y Ocampo 2012). La magnitud del valor de los flujos comerciales en relación a la población del país es resaltada en varias publicaciones estadísticas oficiales contemporáneas, en las cuales se la compara con la de los países de la región (Cuaderno Estadístico nº 8, 1877:190). De todos modos, la visión tradicional que situaba a las exportaciones como motor del proceso de crecimiento económico del país durante la Primera Globalización ha sido cuestionada -o, al menos, matizada- a partir de una nueva serie ajustada de exportaciones agregadas (Bonino 2015). La profundización de este análisis y de la contrastación cuantitativa de la visión tradicional requiere la disponibilidad de estadísticas confiables de comercio exterior, con la mayor desagregación posible, tanto en tipos de bienes, como de origen o destino.

La crítica y revisión de las estadísticas de comercio exterior en este período acumula ya varios esfuerzos de investigación. En América Latina, ha concitado el interés y el esfuerzo de un grupo importante de investigadores (Rubio y Folchi 2005; Carreras-Marín y Badía-Miró 2008; Badía-Miró et. al 2016; Ducoing y Tafunell 2013); para Argentina (Tena-Junguito y Willebald 2013; Carreras-Marin y Rayes 2015; Kuntz-Ficker y Rayes 2017; Rayes 2016 y 2018); para Brasil (Absell y Tena-Junguito 2014); para Chile (Llona 2012), para México (Kuntz-Ficker 2007), y para Bolivia (Perez-Cajias y Carreras-Marin 2017), todos ellos centrándose, principalmente, en la corrección de las estadísticas de exportaciones.

Para el caso uruguayo, existe un trabajo en el que se cuestiona la fiabilidad de las estadísticas de comercio exterior (Tajam 2002) y tres trabajos que proponen ajustes a las cifras agregadas de exportaciones para el período de análisis: Finch (1980), Baptista y Bértola (1999) y Bonino et al. (2015).

Los análisis sobre el comercio importador no abundan, probablemente, por la dificultad que genera su valoración o su estructura más compleja y el esquema tarifario más sofisticado respecto a las exportaciones (Rayes 2018: 27). No obstante, el proteccionismo de la naciente industria nacional y el sustento del erario público se encontraban atados al comercio importador (Finch 2000; Bertino et al. 2005). Como muestra el Gráfico 1, los ingresos por concepto de derechos de importación estuvieron en torno al 60% del total de impuestos en todo el período, “en el último cuarto del

**Gráfico 1**  
**Participación de los derechos de importación**  
**en el total de ingresos del Estado (1870-1910)**



Fuente: elaboración propia con base en Millot y Bertino (1996)  
(no hay información disponible para 1881-1884).

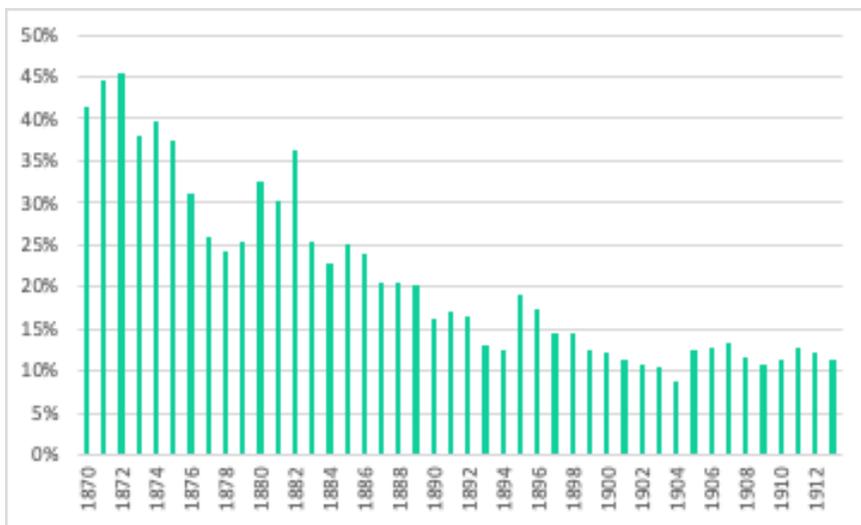
siglo XIX, centrar el grueso del financiamiento del Estado en torno a los aranceles a la importación se adecuaba a las características productivas del país” (Azar et.al. 2008:84), esta tendencia creció ya entrado el siglo XX con un 75% de participación en el total de ingresos del erario público.

La importancia fiscal de las compras al exterior se extendía a su relevancia económica. En los 1870s y 1880s representaban un cuarto del PIB y, hacia el final del período, estuvieron en torno al 15% (Gráfico 2).

Sin embargo, estas mediciones de la relevancia de las importaciones en distintos flancos de la economía ofrece carencias significativas que conviene atender.

En general, la literatura (Federico y Tena-Junguito 1991) ha tendido a identificar cuatro grandes falencias en la registración aduanera que pueden considerarse problemáticas a la hora de analizar el peso relativo del comercio exterior como motor de desarrollo de las economías periféricas (aunque también es un tema no exento de problemas en el caso de las economías desarrolladas). La primera de ellas refiere a la dificultad de construcción de series de volúmenes agregados dada la diversidad de

**Gráfico 2**  
**Importaciones como porcentaje del PIB (1870-1914)**



Fuente: elaboración propia con base en Román (2017).

unidades de medida en las que se registran los bienes, principalmente, los importados cuya canasta es mucho más diversa que la de las exportaciones. La variación entre las unidades de medida de diferentes productos es común según la naturaleza del bien, pero en el caso de los registros históricos también se encuentra la dificultad de que hay variaciones de registro dentro del mismo producto, y escasa información que permita hacer la conversión entre dichas unidades de medida. Como puede apreciarse en el Cuadro 1, la combinación de medidas lineales, de volumen y de masa para los mismos tipos de bien hacen, en muchas ocasiones, prácticamente imposible agregar a la interna de los diferentes grupos.

Por otra parte, existen problemas de registración en cuanto a la asignación geográfica de los bienes importados. En la época no existía un consenso a nivel internacional sobre cómo asignar la procedencia de un bien. En el caso de las importaciones, la procedencia de los bienes podía ser asignada al anterior puerto en la ruta marítima, al primer puerto del que partió el barco o al país en el que se produjo la mercadería. La práctica habitual en el siglo XIX en relación a la asignación geográfica del comercio exterior en las estadísticas oficiales era suponer que el origen de las importaciones era el último puerto de embarque, mientras que el destino de las exportaciones era el puerto en que eran desembarcadas (Platt 1971).

**Cuadro 1**  
**Unidades de medida en las que aparecen expresadas los productos dentro de cada rubro**

<b>Rubro</b>	<b>Unidades de medida</b>
Bebidas	Litros, Docenas
Comestibles	Litros, Kilos, Docenas, Miles
Tabacos	Kilos, Cajas
Géneros	Kilos, Metros, Metros cuadrados
Ropa hecha	Docenas, Kilos
Materiales industriales	Docenas, Kilos, Unidades, Metros cuadrados, Trozos, Pares, Pies
Artículos varios	Kilos, Docenas, Unidades, Pares, Millones, Fardos

Fuente: Elaboración propia en base a Anuarios Estadísticos del Uruguay 1884, 1905 y 1911.

Si bien este era un supuesto conveniente y práctico para llevar a cabo el registro de los flujos comerciales, pasaba por alto la realidad de las rutas comerciales y la existencia de puertos de tránsito. Así, clásicos puertos de tránsito como Amberes, Liverpool y Southampton aparecen erróneamente en las estadísticas oficiales como origen y destino del comercio exterior.<sup>7</sup>

Un tercer escollo en el trabajo con estadísticas históricas de comercio exterior es la complejización de la canasta de importaciones. Este fenómeno es visible a medida que avanza el tiempo, puesto que aparecen nuevos productos, otros dejan de existir, cambian de nombre, se registran de diversa manera, en forma conjunta o por separado. Ejemplo claro de este tipo de complejización es el caso de la Maquinaria dentro del rubro

---

<sup>7</sup> La Oficina de Estadística de la Aduana de Uruguay antes de 1877 tenía como criterio para el registro de importaciones la asignación geográfica de las mercaderías compradas de acuerdo a la nacionalidad del buque que las transportaba (Cuaderno Estadístico n° 8, 1877). A partir de 1877 se cambia la forma de registración, anotando el país de procedencia de las mercaderías.

“Materiales Industriales”. En el anuario de 1886, dentro de los 70 productos que figuran en ese rubro, sólo cuatro están asociados con maquinaria. Estos son: Herramientas y máquinas para la industria; Herramientas y útiles para diversas industrias; máquinas de coser y máquinas diversas. En el anuario de 1904-1906, ya avanzado nuestro período de estudio, los productos relacionados con maquinarias dentro del rubro industria ascienden a 104. Otros grandes rubros como comestibles presentan similares niveles de complejización, pasando de 77 productos a 153 al final del período. Esto, si bien no es un problema irresoluble,<sup>8</sup> representa una complejidad extra para la aplicación de la metodología que utilizaremos más adelante en este trabajo para la corrección de precios.

Los otros dos problemas asociados a la fiabilidad de las estadísticas de comercio exterior son el objeto central de este trabajo: la valuación a precios de aforo y la posición estratégica del puerto de Montevideo como “puerto de tránsito” para la mercadería cuyo destino final no necesariamente era el mercado uruguayo, sino que éste representaba una primera parada previo a que dichos bienes se distribuyeran a la región. A ellos nos abocaremos en las siguientes secciones de este trabajo. Este tema no ha sido abordado en la historiografía uruguaya e, incluso, en la literatura internacional, no abundan los estudios. Una excepción son los trabajos de Rayes y co-autores que, además, por focalizarse en el caso argentino resulta de sumo interés a nuestra investigación.

En efecto, en la discusión sobre la fiabilidad de las estadísticas de importación destacan algunos estudios para Argentina en la Primera Globalización (Fernández 2001; Rayes 2018; Rayes et.al 2020). En éstos, se relevan fuentes primarias (anuarios) para construir series más completas por tipo de bien y origen; adicionalmente, en los estudios de Rayes, se hacen comparaciones de los datos con las exportaciones de los principales socios comerciales encontrando que los registros no se correlacionan y presentan serias dificultades, similares a las que encontramos para el caso de Uruguay.

Asimismo, estos trabajos exponen las dificultades que este asunto representa al momento de hacer estimaciones, especialmente, en cuanto al precio de los bienes, que en el período en cuestión se basan en los precios oficiales denominados precios de aforo. En estos trabajos se revisan esos precios y sus diferencias con los de mercado; se evidencia que, pese al movimiento en los precios internacionales, las autoridades no realizaban actualizaciones periódicas a esos valores, por tanto, los productos presen-

---

<sup>8</sup> La decisión adoptada en la construcción de la base de datos fue considerar cada producto como si fuera un “nuevo producto” (Siniscalchi, *et al.*, forthcoming).

taban sub-valoraciones o sobre-valoraciones sin una tendencia clara, lo que terminaba afectando, positiva o negativamente, la recaudación dado que los impuestos aduaneros se basaron en esas valoraciones antes que en las declaraciones de valor (Rayaes 2018).

Otro factor problemático para conocer los precios con exactitud era la variedad de bienes importados. Entre los problemas enfrentados al valorar las importaciones se encuentra su origen. Normalmente, las autoridades asumían como tal el último puerto de embarque dejando de lado el comercio de tránsito (Rayaes 2018). Pese a estos problemas de estimación, la literatura señala que las estadísticas de importación son mejores que las de exportación (Federico y Tena-Junguito 1991; Rayaes 2018), debido, como se dijo previamente, a la importancia de éstas en el esquema impositivo de la época. Este aspecto también aparecerá en el caso uruguayo, como veremos más adelante.

### **Comercio de tránsito: el papel del puerto de Montevideo como entrada al Río de la Plata**

Por su privilegiada localización y condiciones naturales, Montevideo constituyó -desde los tiempos de la Colonia- una puerta de ingreso y salida de bienes para y desde toda la región del Plata (incluyendo Buenos Aires, el Litoral argentino, el sur de Brasil e, incluso, abarcando Paraguay y Bolivia).<sup>9</sup> La literatura en este sentido alerta que puertos como el montevidiano, sujeto a transacciones de *entrepot*, implican una contabilización sujeta al riesgo de que los registros de comercio exterior incluyan exportaciones de bienes no producidos internamente y/o importaciones de bienes que no serán consumidos o utilizados al interior de la economía, lo cual podría estar afectando el análisis sobre el volumen de bienes realmente transado.

El Uruguay ya independiente a través de su puerto en Montevideo, se posicionó como vía de salida de algunas mercaderías regionales, pero especialmente como vía de entrada hacia el Plata de productos extra regionales. Esto es conocido en la literatura como “efecto Rotterdam”: captación de comercio de tránsito mayor al correspondiente al tamaño del mercado propio. Así, muchos productos llegaban a Uruguay desde fuera de la región, y desde Uruguay circulaban a zonas del interior del Río de la Plata y de Brasil.

Bonino (2015) plantea correcciones a los volúmenes exportados

---

<sup>9</sup> No en vano para muchos contemporáneos, que buscaban un espejo en el cual mirarse, identificaban a Montevideo con la “Amberes del Plata” (Jacob, 1996:XXIV).

**Cuadro 2**  
**Valor importado de los principales 10 productos**  
**en el período (acumulados 1883-1911).**

Rubro	Valor (\$)	% indiv.	% acum.
Bebidas alcohólicas	73,106,501	10%	10%
Telas de algodón	64,777,757	9%	19%
Azúcar	48,732,795	7%	26%
Carbón de piedra	31,539,164	4%	30%
Alambre para cercos	14,640,068	2%	32%
Pino	14,034,530	2%	34%
Yerba Mate	13,557,900	2%	36%
Kerosene	12,160,980	2%	38%
Animales Vivos	10,672,861	2%	40%
Aceite de Olivo	10,606,676	2%	42%

Fuente: Elaboración propia en base a Anuarios Estadísticos del Uruguay 1883-1911.

desde Uruguay a partir del análisis de las estadísticas bilaterales argentino-uruguayas. En este trabajo nuestro enfoque es diferente: nos centramos en analizar, a partir de las estadísticas uruguayas, ciertos productos que resultan llamativos por su valor (posiblemente muy elevado) de importación, buscando comprobar si las estadísticas de importación uruguayas registran compras de mercaderías que no podrían haberse consumido en su totalidad en el territorio nacional y, por tanto, podrían ser objeto de paso entre el puerto de Montevideo y la región.

Para ello, analizamos esa posible afectación de los volúmenes importados por Uruguay a partir del análisis de cuatro productos, considerando el período 1880-1890 en el cual la literatura coincide en situar al comercio de tránsito como, todavía, particularmente importante (Acevedo 1933: XX).<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Luego de los 1880s, el comercio decaería definitivamente.

Si miramos las estadísticas agregadas de valor, podemos ver que 10 productos conforman el 42% de la canasta importadora del Uruguay entre 1883 y 1911 (Cuadro 2). Entre ellos destacan las bebidas alcohólicas, los textiles de algodón y el azúcar, acumulando entre estos tres productos más de un cuarto del valor total importado en el período.

Nuestro primer foco de atención lo constituyen las bebidas alcohólicas. Las magnitudes importadas de estos productos aparentan constituir volúmenes exorbitantes para la época. Sin embargo no es posible simplemente sumar las cantidades importadas de bebidas alcohólicas dado que todas son de distinta naturaleza (y las mismas se registran en diferentes unidades de medida). Para sortear parte de este problema, clasificamos el detalle de las diferentes bebidas en dos categorías: fermentadas y destiladas, lo cual permite calcular, en función de su graduación alcohólica, los litros de alcohol puro importados. De este modo, es posible relacionarlos con la población del Uruguay y calcular un consumo per cápita.<sup>11</sup> Restringiendo el total poblacional a los mayores de 14 años, obtuvimos una media de consumo per cápita de 7,2 litros anuales para el período 1885 a 1892<sup>12</sup>. Holmes y Anderson (2017) citan estadísticas de consumo de alcohol para diferentes países para el año 1890, donde se destacan Francia como principal consumidor en ese año con 16,3 litros per cápita, Alemania con 9,8, Reino Unido con 8,7 y los Estados Unidos con 5,3. En este sentido, la media de 7,2 litros de nuestro país, parece, entonces, bastante razonable al comparar con los valores de los mencionados cuatro países.

Dado que las telas son un rubro particularmente complejo para analizar en términos de volumen por la combinación de su registración en unidades de medidas muy disímiles (toneladas, metros cuadrados, metros cúbicos, entre otros), elegimos analizar, dentro del rubro textiles, sólo un producto: los sombreros. Para su análisis, clasificamos las cantidades importadas de sombreros distinguiendo entre los sombreros de dama y niñas, por un lado, y los de caballeros y niños por otro lado. Luego dividimos la población por grupos etarios: menores y mayores de 10 años de edad; y por sexo. Finalmente calculamos el cociente entre las cantidades importadas de sombreros para cada sexo/tramo etario, y la cantidad de potenciales consumidores de los mismos. Para el sexo femenino, el cálculo arrojó una

---

<sup>11</sup> Para dicha estimación se utilizaron la escala de conversión para distintos tipos de bebidas que se registra en el Reglamento Bromatológico Nacional (1994).

<sup>12</sup> Todos los datos de población derivan del Programa de Población, FCS, UdelaR.

media anual de 0,07 sombreros por persona. Por el contrario, para el sexo masculino, el cálculo arrojó una media anual de 1 sombrero por persona en el período 1885–1892, lo cual nuevamente nos lleva a suponer que los volúmenes importados podían ser perfectamente absorbidos por el mercado interno.

El siguiente producto en términos de importancia señalado en el Cuadro 2 es el azúcar. Las estadísticas uruguayas muestran que para el período 1885–1892 el Uruguay importó 15.021.502 kilos de azúcar. Estos volúmenes resultan llamativos en un primer acercamiento pero, principalmente, al mirar los registros argentinos, donde Uruguay aparece como proveedor importante de este producto para el mercado porteño.<sup>13</sup> No obstante, relacionando los volúmenes con la población del Uruguay de cada año, el consumo per cápita de azúcar ronda los 15,8 kg por persona por año. Si bien este número podría parecer inicialmente exagerado, Camou (2012) afirma que el consumo per cápita de azúcar en el período 1880-1907 era de 16 kg,<sup>14</sup> lo cual parece establecer que, efectivamente, a pesar de su volumen, es factible que lo que se registra como importación de azúcar haya sido absorbido por el mercado local. En dicho caso, es posible que la mercadería registrada como importación desde Uruguay en el puerto de Buenos Aires no haya formado parte de los registros uruguayos, sino que su permanencia en tránsito no habría afectado la contabilización.

Luego nos centramos en el kerosene,<sup>15</sup> que se obtiene de la destilación del petróleo natural y que, a fines del siglo XIX se utilizaba fundamentalmente para iluminación y calefacción. En este caso, realizamos un

---

<sup>13</sup> De acuerdo a los Anuarios Estadísticos argentinos entre 1883 y 1889, Uruguay abastecía a Argentina con una media anual de más de 2 millones de kilos de azúcar.

<sup>14</sup> Estrictamente, Camou (2012) reporta que el consumo de núcleo familiar en Montevideo (matrimonio y dos hijos) ascendía a 48 kg. al año. El supuesto de se proponer en este trabajo es que se trataría de tres sujetos adultos, con lo cual se obtiene el valor citado de consumo per cápita (48/3).

<sup>15</sup> Excluimos de este análisis al carbón de piedra debido a que parte de su uso abastecía los propios buques que transportaban la mercadería (Bertoni y Román 2013), el alambre para cercos y el pino, dado que estos productos se importaban de forma masiva y fomentados por el Estado en el período (alambramiento in extenso de la campaña uruguaya) y la yerba mate, debido a que su consumo de carácter localizado en la región nos impidió establecer parámetros de consumo promedio para la época.

cálculo global estimado de consumo que nos permitiera confirmar o no los volúmenes reflejados por nuestras estadísticas. Camou (2012) establece que una familia montevideana promedio de cuatro integrantes consumía 120 litros de kerosene anuales, en el período 1880–1907. Si restringimos nuestra población objetivo a la del Montevideo urbano, ya que entendemos que, en el período de estudio, ese era el mercado abastecido por dicho combustible, y calculamos la cantidad de familias de cuatro miembros, el producto del consumo anual estimado por la cantidad de familias arrojó cifras muy aproximadas a las cantidades importados según nuestros anuarios de comercio exterior.

El ejercicio planteado, si bien está lejos de ser definitivo y le falta avanzar en un mayor número de bienes, ofrece algunas pistas de interés para esta investigación. Inicialmente, productos muy distintos y pertenecientes a rubros diversos (alimentos, bebidas, textiles y combustibles) convergen hacia un mismo resultado; esto es, que el comercio de tránsito del puerto de Montevideo no habría afectado las estadísticas oficiales de volúmenes importados.

### **Los precios de aforo: predominio de la subvaloración de las series oficiales**

#### a) El problema

El último, pero a su vez el más importante, problema que presentan las estadísticas de importación es el método empleado para valorar los bienes llegados al puerto; esto es, la registración a precios de aforo. La gran mayoría de las economías del mundo de finales del siglo XIX (con la notoria excepción de Gran Bretaña) registraba los bienes exportados e importados a partir de un sistema de listas oficiales de precios (“precios de aforo”) cuya fijación estaba a cargo de las Aduanas de cada país, en vez de emplear los precios de mercado de cada bien (Platt 1971). De forma similar a lo relatado previamente para Argentina, en Uruguay los precios de aforo no se modificaron durante prolongados períodos, distorsionando la evolución de las series de comercio exterior en términos corrientes. Como señala Tajam (2011: 177) esto “...ha sido una restricción mucho más importante a la hora de elaborar series de volumen, valor y precio de las importaciones, de su clasificación por productos, de los agregados sectoriales para conocer su destino económico y los grados de sustitución

*de los bienes importados...*” que para lo que sucede con las exportaciones, ya que éstas tienen un menor grado de diversificación.

La literatura antecedente afirma que, a partir de 1829, y luego de sucesivas aplicaciones, el comercio importador estaba gravado con un sistema ad valorem calculado sobre los precios comerciales de plaza, lo cual cambia hacia 1858 cuando el gravamen comienza a realizarse sobre el valor fijado en la tarifa, la cual debía ser revisada periódicamente (Tajam 2005:175). Tajam, citando al estadístico Adolfo Vaillant (1863), afirma que los valores oficiales estaban subvaluados en aproximadamente un 33%. Estos problemas están, asimismo, consignados en los propios anuarios estadísticos, en los cuales se aclara que “...los valores que damos están disminuidos en mucho del verdadero, no solo por las circunstancias anotadas sino también de las que proceden de la aplicación del aforo.” (Anuario Estadístico 1885, pp. 253-254)<sup>16</sup>

En 1888 se redactó la Ley General del Aduana la cual estableció una nueva Tarifa de Avalúos para las importaciones y creó la comisión encargada de revisar las tarifas, la cual debía reunirse cada seis meses para dicha tarea. La ley establecía que el aforo debía fijarse a partir del valor de los bienes en depósito, y que aquellas mercaderías no incluidas taxativamente en el listado de aforos, serían aforadas en base a los valores declarados.

Si bien se realizaron sucesivas modificaciones a la lista de productos incluidos en la Tarifa de Avalúos, y en el año 1903 se realizaron modificaciones sustantivas, cambios más profundos fueron frustrados por consideraciones fiscales. En 1912 se genera una nueva ley de aduana con carácter general, la cual los contemporáneos llamaban la “ley de materias primas” dado que modificó los aforos de dicho rubro, sin alterar los precios que la ley de 1888 estableció para los bienes de consumo. El entendido generalizado de quienes han profundizado en este tema (Acevedo 1936; Finch 2001; Tajam 2005) es que los valores fijados por la Ley de 1888 no fueron revisados hasta el año 1923.

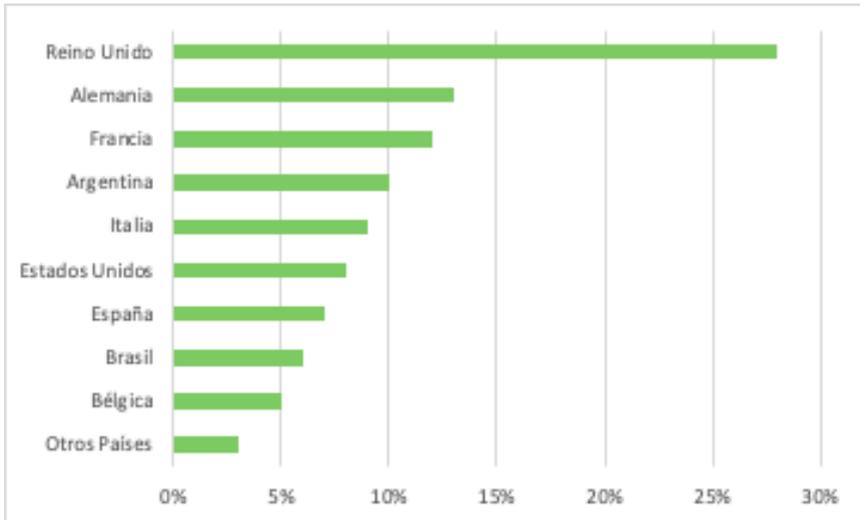
b) Una tentativa de solución

Para poder corregir las distorsiones provocadas en los registros estadísticos oficiales que representan los precios de aforo utilizaremos la base de datos de importaciones del Grupo de Historia Económica - IE-CON (Siniscalchi *et al.* 2021) y la metodología de valoración ya empleada

---

<sup>16</sup> La autoría de la advertencia es también el propio Adolfo Vaillant incluida originalmente en su obra de 1878, pp. 42-43

**Gráfico 3**  
**Importaciones del Uruguay 1882-1911 de acuerdo**  
**a su procedencia de origen**  
**(como % del valor total importado)**

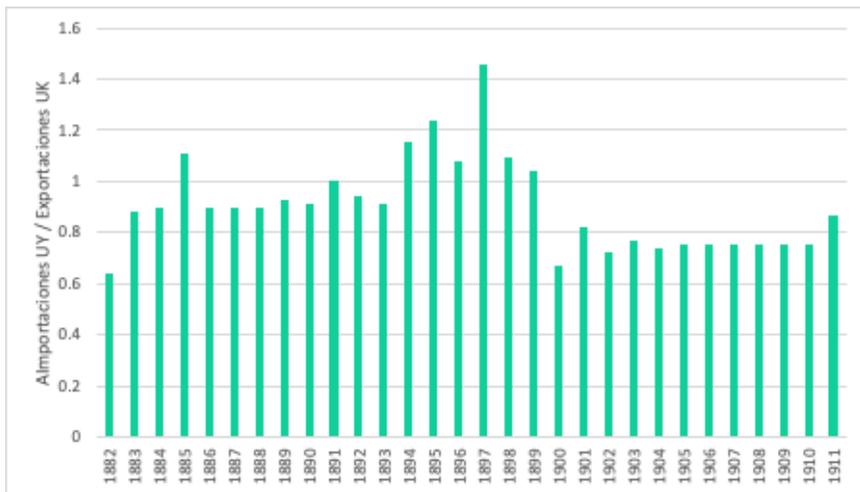


Fuente: Elaboración propia en base a Anuarios Estadísticos (varios años).

en trabajos anteriores, consistente en ajustar los valores oficiales por un coeficiente de corrección, usualmente denominada *Price Accuracy Index* (ver Bonino *et al.* 2015, para su aplicación a las exportaciones en el caso uruguayo).

Dada la singularidad de las estadísticas de comercio internacional puesto que ofrecen un doble registro independiente de la misma transacción económica (en el puerto de partida y en el de llegada), y aprovechando el hecho de que los registros de exportación británicos se consideran fiables en términos del uso de precios de mercado para la registración del comercio, se lleva adelante una comparación de registros comerciales que contabiliza precios y cantidades. Consiste en comparar el valor total de las importaciones oficiales de Uruguay (según sus estadísticas propias) con los flujos registrados como exportación de su principal socio comercial en la época: Reino Unido (de ahora en más UK). Como se puede observar en el Gráfico 3 las importaciones provenientes de UK representan más de la cuarta parte del total de importaciones de Uruguay en el período (se-

**Gráfico 4**  
**Comercio exterior entre Reino Unido y Uruguay (1882-1911). Diferencia entre valores reportados por cada país de intercambio bilateral (a partir de registros expresados en \$ corrientes)**



Fuente: Elaboración propia en base a Anuarios Estadísticos (varios años) y Annual Statement of the UK (2005).

gún registros oficiales) y es el principal proveedor externo de la economía uruguaya.

Por su parte, el Gráfico 4 muestra la discrepancia que existe entre los valores que Uruguay registra como importaciones provenientes de UK (MUK,Uy) y las que se registran en UK como exportaciones hacia Montevideo (EUy, UK), para lo cual se define el siguiente indicador:  $1 - (MUK,Uy/EUy, UK)$ . Toda vez que las importaciones que registra Uruguay sean menores que las exportaciones que registra UK (subvaluación), el indicador será positivo (y a la inversa estaremos hablando de sobrevaloración). En el mismo se puede observar que, si se deja de lado el posible sesgo que introducen la diferencia entre precios CIF y FOB de cada registro (asumida en un 20%), excepto en la década de 1890, la tendencia a la subvaluación de las importaciones en Uruguay es predominante durante todo el período, evolución consistente con lo que afirmaban los contemporáneos.

Como se mencionó, uno de los principales problemas que presenta esta comparación es que los valores declarados en las estadísticas

oficiales de Uruguay no corresponden, en todos los casos, con los verdaderos precios de los productos (precios de mercado) debido a la existencia de precios de aforo. Por otro lado, también existe un costo implícito en el precio que es el costo de transporte, dado que las estadísticas inglesas se encuentran expresadas en valores FOB y, las uruguayas, en valores CIF. Para poder superar estos problemas y realizar comparaciones más precisas es necesario, por un lado, descontar el costo de los fletes para que ambos precios están expresados en valores FOB y, por otro lado, corregir el sesgo que producen los precios de aforo.

La estimación del costo del flete no es sencilla debido a que las estadísticas existentes de fletes Norte- Sur, hacia el Río de la Plata o zonas cercanas, sólo recogen datos para el carbón.<sup>17</sup> Como se mencionó anteriormente en este trabajo, el carbón es un bien muy particular en la época, y su uso para abastecimiento de combustible de los buques que lo transportan hace que su precio de mercado sea difícilmente estimado a partir de los precios de importación. El trabajo de Bertoni *et al* (2009) hace un gran esfuerzo por obtener un precio de mercado para el carbón, pero no obstante ello, al utilizar el mismo para estimar el costo de los fletes –calculando la evolución de la relación entre el precio del flete de carbón y el precio internacional de este bien–el ratio obtenido entre estas dos series es de más de 300%.

Como se muestra en el Anexo 1, las diferentes fuentes y los escasos datos parciales con los que contamos sobre fletes “generales” para algunos años de nuestro periodo de análisis, así como los ejercicios realizados para los fletes de exportación desde Buenos Aires y Montevideo hacia Inglaterra (Bonino *et al.* 2015), muestran que la tendencia que presenta la serie general de fletes de carbón no parece ser muy distinta a la evolución de los costos de transporte de la época; sin embargo, su nivel no es razonable.

Para intentar sortear este problema, se partió del índice del flete del carbón entre Reino Unido y Montevideo de Federico y Tena-Junguito (2019), y se utilizó la serie de precios del carbón de Bertoni *et al* (2009); para compatibilizar la moneda utilizada en cada una de estas series se utilizó el tipo de cambio libra-peso calculado en Bonino *et al.* (2015).

El nivel inicial de la serie se fijó en base al peso relativo que representa el ratio entre el costo del flete hacia UK y el precio de la carne

---

<sup>17</sup> Las principales compilaciones de fuentes en este sentido son los apéndices de Jacks y Pendakur (2010) y Federico y Tena-Junguito (2019), ambas bases disponibles online. En este trabajo se utilizó el estudio de Federico y Tena-Junguito (2019) por ser el más reciente de los dos.

conservada y los cueros curtidos en 1883 (Bonino *et al.* 2015)<sup>18</sup> y se proyectó este valor a partir de la evolución del ratio entre el precio del flete y el precio internacional del carbón. Con esta metodología obtenemos un factor de corrección porcentual anual que aplicamos a todos los precios implícitos de las mercancías que tienen registración tanto en UK como en Uruguay y a partir de las que se construyen las canastas de bienes para estimar el *Price Accuracy Index*.<sup>19</sup>

En segundo lugar, para corregir los precios de aforo se aplicó la metodología del *Price Accuracy Index*. El mismo se expresa como:

$$PAI_t = P_{it,UY} * Q_{it,UY} / P_{it,UK} * Q_{it,UY}$$

donde:

$PAI_t$  es el ratio entre el volumen de bienes importados valuados en la frontera uruguaya, descontando los costos de flete y seguro (valor f.o.b) y el volumen de los mismos productos valuados con los precios registrados por UK de sus exportaciones hacia Montevideo en el año  $t$ .

$P_{it,UY}$  es el precio implícito del bien  $i$  importado en el año  $t$  de acuerdo a las estadísticas oficiales de Uruguay en pesos uruguayos corrientes.

$P_{it,UK}$  es el precio implícito del bien  $i$  exportado desde UK en el año  $t$  de acuerdo a las estadísticas oficiales del Reino Unido, convertidas a pesos uruguayos corrientes a partir del tipo de cambio libra-peso de Bonino *et al.* (2015).

$Q_{it,UY}$  es la cantidad importada desde Inglaterra del bien  $i$  en el año  $t$  de acuerdo a las estadísticas oficiales de Uruguay.

De este modo, el PAI es un indicador que compara los precios oficiales de importación uruguayos (ponderados) con sus respectivos en

---

<sup>18</sup> Estos dos productos representan la mayor parte de nuestra canasta exportadora de la época y el peso relativo del flete en su precio es 38%. Federico y Tena-Junquito (1991) situaban este umbral en términos promedio en alrededor de un 20%. Decidimos confiar en el producto del ratio dado que para ese año para ambos productos los datos utilizados provienen directamente de fuentes y no de estimaciones (Critchell & Raymond (1912: 144) para la carne conservada y el Anuario Estadístico del Uruguay (1885) para los cueros.

<sup>19</sup> Este procedimiento constituye una gran limitación ya que sabemos que la naturaleza de los bienes incide en su costo de transporte, y este es uno de los puntos que esperamos seguir ahondando en futuras investigaciones para mejorar lo realizado en este trabajo.

las exportaciones británicas a Uruguay (también ponderados) y todos en la frontera de UK (f.o.b).

Dado que las estadísticas británicas no estaban sujetas a precios de aforo, el supuesto detrás del PAI es que el precio que figura en las estadísticas de exportación de UK es el precio de mercado de los bienes (ver una discusión de ese supuesto en Anexo 2) . Partiendo de esto, el índice lo que pretende es tomar como válidas las cantidades reportadas por las estadísticas uruguayas -para lo cual nos dan soporte las pistas que nos dio el análisis del comercio de tránsito- y tomar los precios implícitos de los bienes que surgen de las estadísticas inglesas para corregir el valor de los bienes en Uruguay.

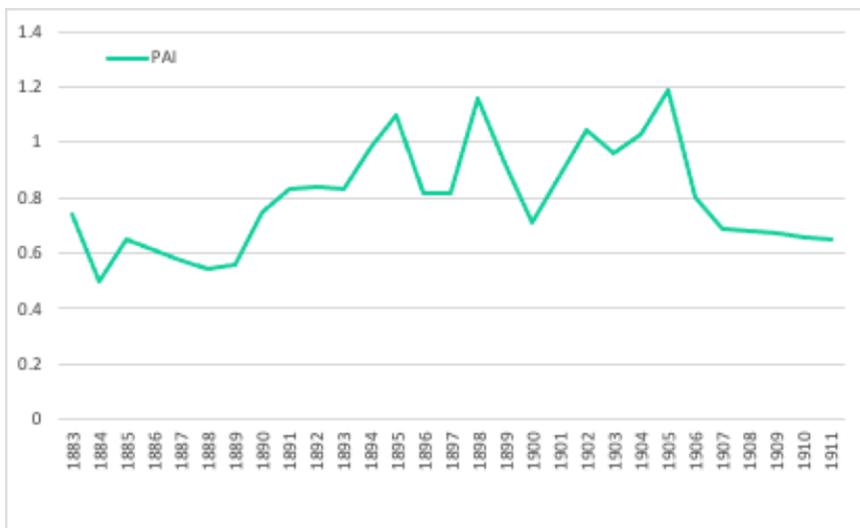
A pesar de su aparente simplicidad, esta metodología encuentra su principal problema en la forma de registro que tienen las estadísticas británicas disponibles comparadas con las uruguayas: las mismas suelen reportarse en forma agregada, no desagregada por productos, y en muchos casos esos agregados, al ser de bienes muy diferentes, sólo se presentan en valores (lo cual no permite calcular un precio unitario por tipo de bien).

Para lograr la corrección, entonces, se construyeron “canastas de bienes” (ver Anexo Estadístico ) comparables en ambos puertos a partir de las que se calculan los precios implícitos y, con ello, se estima un valor representativo de la diferencia de precios entre el precio de mercado y el precio fijado administrativamente (aforos). Una vez establecidas las canastas de comparación se descuenta a cada producto el costo estimado del flete (llevando ambos valores a precios FOB). A partir de estos precios se calcula el Price Accuracy Index (PAI)

Esta metodología ha sido aplicada tanto en nuestro país como en la región para el caso de las exportaciones en el período que cubre nuestro estudio (Bonino *et al.* 2015; Tena *et al.* 2013) pero no para las importaciones, las cuales, como ya mencionamos anteriormente, tienen otros problemas en términos de registración. Esta metodología tiene varias falencias. En primer lugar, se corrigen las importaciones de todos los países a partir de los precios que surgen de la comparación bilateral entre Uruguay y UK, lo cual ya introduce distorsiones nada despreciables. En segundo lugar, esta comparación bilateral tampoco se puede realizar a partir de todos los productos intercambiados entre ambos países, sino que se hace a partir de una muestra equiparable de los mismos (“canastas”). No obstante, la metodología ha demostrado ser efectiva en otros casos de corrección. En este sentido, la misma debe ser considerada una primera aproximación a la corrección de precios que nos indique ciertos sesgos en la valoración de las importaciones totales.

El PAI muestra que, en términos generales, en la mayor parte del

**Gráfico 5**  
**Evolución del Price Accuracy Index para Uruguay 1883-1911**

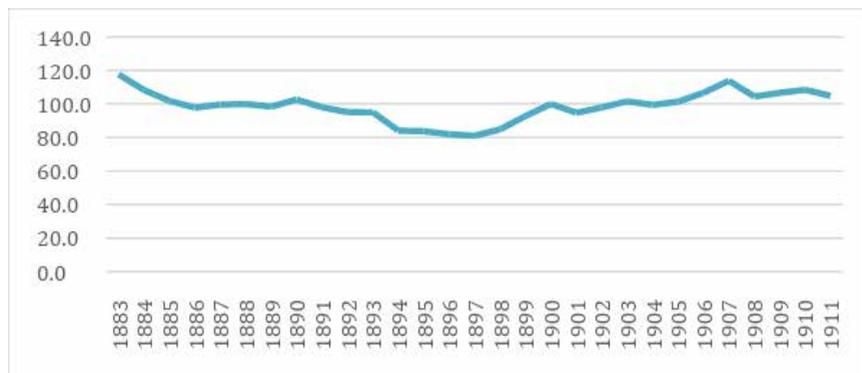


Elaboración propia: ver texto.

período, los precios de los productos importados por Uruguay tienden a estar subvaluados respecto al precio de mercado, aunque no en gran medida (la perfecta igualdad entre ambos precios implicaría que el PAI diera como resultado 1, y por tanto las desviaciones con respecto a dicho nivel serían atribuibles a sobre o sub valoraciones de los precios provocadas por el aforo).

Este resultado es consistente con lo mostrado en el Gráfico 5 para el periodo anterior a 1890, donde se aprecia una subvaloración de aproximadamente 40%. La aplicación de la Ley de Aduana de 1888 corrige este sesgo llevándolo a un 20%, pero la volatilidad de los precios internacionales, sumado a la lentitud para ajustar los aforos de la legislación uruguaya, parecen haber generado variaciones tendientes a la permanente subvaloración -años 1883-1893, 1896-1897, 1899-1901 y a partir de 1906 al final del período- donde los precios en Uruguay serían menores que los precios de mercado, con episodios de adecuación a los mismos o sobrevaluación -años 1894-95, 1898 y 1902 a 1905. Hacia finales del siglo XIX comienza a desacoplarse el precio de las importaciones con respecto al precio de aforo, lo cual provoca nuevamente un gran subvaloración, con la consiguiente pérdida para el erario público, dado que el sistema fiscal

**Gráfico 6**  
**Precios de importación de Uruguay (1883-1911). 1900=100**



Elaboración propia en base a Blattman *et al.* (2004).

se encontraba sustentado, principalmente, en los impuestos al comercio exterior, y en particular al comercio importador.

La evolución del PAI muestra una gran sincronía (en espejo) con los vaivenes que evidenció el país con respecto a los precios internacionales (Blattman *et al.* 2007; Baptista y Bértola 1999) (Gráfico 6). La década de 1890 fue un período de fuerte debilidad de los precios de importación de Uruguay, lo cual parece asociado a la sobrevaloración de las cifras de importación observada cuando comentábamos el Gráfico 4.<sup>20</sup>

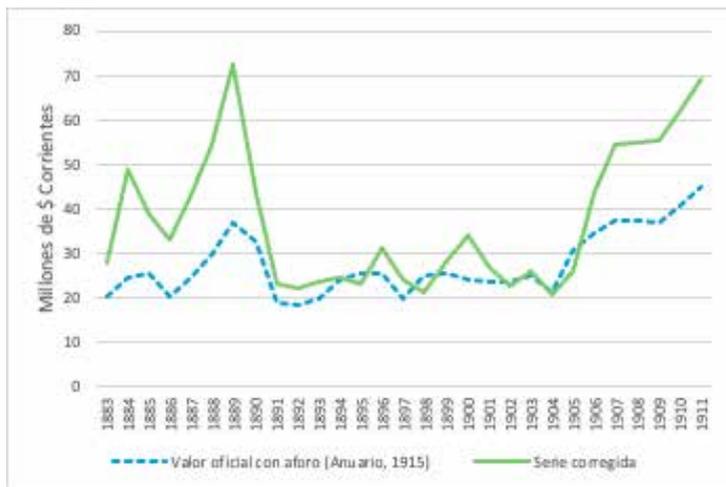
Para realizar la corrección de la serie total de importaciones se utiliza un coeficiente de corrección por año calculado como el inverso del PAI. Ese coeficiente de corrección se aplica a la serie total de importaciones aforadas (que surgen de los registros uruguayos) y así se obtiene la serie corregida para todo el período, la cual se compara, en el Gráfico 7, con la serie oficial.

La serie corregida muestra las tendencias indicadas en la evolución del PAI. Asimismo, se aprecia que la fortaleza de los precios de importación de los 1870s-1880s y de principios del siglo XX dejaron a los registros uruguayos retrasados en su capacidad de seguir el ritmo de los

<sup>20</sup> Dicho en otras palabras, los precios de mercado tendieron a evolucionar por debajo de los aforos, y éstos dieron cuenta de importaciones “más caras” (sobrevaloradas) durante ese período que las que hubieran reportado las importaciones con los precios efectivamente transados.

### Gráfico 7

**Importaciones de Uruguay (1883-1911) en millones de pesos corrientes. Serie oficial de valores aforados y Serie corregida sin aforo y tomando en cuenta el costo del flete**



Elaboración propia en base a Anuarios Estadísticos (varios años) y Annual Statement of the UK (2005).

cambios en los precios internacionales. Durante el período posterior a la aplicación de la Ley General de Aduanas de 1888, la evolución parece haber seguido la tendencia internacional de los precios, lo cual podría indicar que, contrario a lo afirmado en la literatura nacional sobre el tema (Tajam 2005; Finch 2000), los aforos habría sido corregidos con cierta periodicidad. Sin embargo, parece más plausible pensar que el acercamiento de las series corregidas a las oficiales responda a la debilidad internacional de precios y a que éstos, de hecho, “alcanzaron” a los precios de aforo en su descenso.

### **Conclusiones y lo que resta por hacer: apuntes finales y agenda.**

Siempre admitiendo que este trabajo constituye la primera aproximación al tema de investigación, algunos resultados indicativos son de interés. En primer lugar, el comercio de tránsito no parece haber inducido graves distorsiones en la registración de las importaciones. Por lo pronto, la evidencia estaría abonando la idea de que las estadísticas oficiales captan, fundamentalmente, las compras de bienes al exterior con destino

al mercado interno, en tanto que las mercancías de paso, que permanecían en depósito o aún en los buques, no eran contabilizadas como importaciones. Dado que trabajamos con los registros de los Anuarios, y por tanto con cantidades agregadas, una aproximación más afinada a este problema requeriría el manejo de datos micro (planillas de registro de permisos de importación).

En segundo lugar, los contrastes entre valores importados desde UK, según registros uruguayos y británicos, y la comparación de precios -también entre ambas fuentes-, muestran un predominio de la subvaloración de las estadísticas oficiales uruguayas. Puesto en otros términos, los precios de aforo uruguayos habrían evolucionado, sistemáticamente, en forma rezagada a los internacionales, evidencia que no hace más que confirmar lo que reiteradamente afirmaban los contemporáneos.

En tercer lugar, y no obstante lo anterior, dicha subvaloración se redujo significativamente a finales del siglo XIX, en tiempos de la relativa debilidad de los precios internacionales y bajo los efectos de una nueva normativa (la Ley de 1888) que, aparentemente, pudo haber incentivado un ajuste de los precios de aforo más periódico.

De todos modos, se trata de resultados iniciales y la agenda de investigación es extensa. En primer lugar, sería necesario profundizar en el estudio del comercio de tránsito. En segundo lugar, dada la diversificación de mercados de las adquisiciones externas de Uruguay, sería de interés considerar una canasta de precios internacionales que incluyera, además de UK, a Alemania y Francia. En tercer lugar, habría lugar para testear hipótesis de trabajo relativas a la economía política del período (¿qué papel jugaron los grupos de presión?), el plano fiscal (¿por qué no se utilizaron precios de mercado en lugar de valores de aforo siendo que la subvaloración fue sistemática?) y niveles de bienestar (¿qué nos dice la evolución de la estructura de bienes importados de las modalidades de consumo, las preferencias y el poder de compra interno?).

### **Contribución de Autoría**

Conceptualización, Adquisición de fondos, Metodología, Redacción (revisión y edición): Sabrina Siniscalchi, Henry Willebald.

Análisis formal, Investigación: Sabrina Siniscalchi, Atenea Castillo, Gustavo Gil, Henry Willebald.

Curación de datos: Sabrina Siniscalchi, Atenea Castillo, Gustavo Gil.

Administración del proyecto, Recursos, Software, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción (borrador original): Sabrina Siniscalchi.

## Bibliografía

Absel, Christopher y Antonio Tena-Junguito. (2015). “Brazilian Export growth and divergence in the tropics during the nineteenth century”. Working Papers in Economic History wp15-03: 1-43.

Baptista, Belén y Luis Bértola. (1999). “Uruguay 1870-1913: Indicadores de comercio exterior”. Ponencia presentada en las Segundas Jornadas de Investigación de la Asociación Uruguaya de Historia Económica.

Barbier, Edward. (2011). *Scarcity and Frontiers*. New York: Cambridge University Press.

Barrán, José y Benjamín Nahum. (1967). Historia rural del Uruguay moderno, tomo I, 1851 - 1885. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.

Beiró, S., H. de los Santos y P. Sgaravatti. (2015). “Comercio exterior durante las Guerras Mundiales: estructura y dinámica”. Proyecto PAIE-CSIC 2014.

Bertino, Magdalena, Reto Bertoni, Héctor Tejam y Jaime Yaffé. (2005). Historia Económica del Uruguay. Tomo III. Montevideo: Fin de Siglo.

Bértola Luis y José Ocampo. (2013). El desarrollo económico de América Latina desde la independencia. Madrid: Secretaría General Iberoamericana.

Bertoni, Reto y Carolina Román.(2013). “Auge y ocaso del carbón mineral en Uruguay. Un análisis histórico desde fines del siglo XIX hasta la actualidad”. Revista de Historia Económica, n°31: 459-497.

Bertoni, Reto, Carolina Román y María del Mar Rubio Varas. (2009). “El desarrollo energético de España y Uruguay en perspectiva comparada, 1860-2000”. Revista de Historia Industrial. Economía y Empresa, vol.18, n°41:161-194.

Blattman, C., Y. Hwang y J. Williamson. (2004). “The Impact of the Terms of Trade on Economic Development in the Periphery, 1870-1939: Volatility and Secular Change,”. National Bureau of Economic Research, work paper n°10600.

Bonino-Gayoso, Nicolás. (2015). “Crecimiento económico en Uruguay durante la Primera Globalización. Un estudio de las exportaciones como motor del proceso”. Tesis de maestría. Universidad de la República.

Bonino-Gayoso, Nicolás y Sabrina Siniscalchi. (2015). “Base de datos “Comercio exterior de Uruguay: 1870-1913”. Ponencia presentada en las VI Jornadas Internacionales de la Asociación Uruguaya de Historia

Económica.

BONINO-Gayoso, Nicolás, Antonio Tena-Junguito y Henry Willebald. (2015). "Uruguay and the First Globalization: On the Accuracy of Export Performance, 1870-1913". *Revista de Historia Económica / Journal of Iberian and Latin American Economic History*, vol. 33, n°2: 287-320.

Boy, Jaime. (1840). *Diccionario Teórico, Histórico y Geográfico de Comercio Exterior*. Barcelona: Imprenta de Valentín Torras.

Victor Bulmer-Thomas. (2003). *The Economic History of Latin America since Independence*, 2ª ed. Cambridge / Nueva York: Cambridge University Press.

Carreas-Marín, Anna. (2008). "El comercio internacional textil en 1913: Un análisis del comercio intraindustrial". Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.

Carrera-Marín, Anna y Marc Badía-Miró. (2008). "La fiabilidad de la asignación geográfica en las estadísticas de comercio exterior: América Latina y el Caribe (1908 – 1930)". *Revista de Historia Económica / Journal of Iberian and Latin American Economic History*, vol. 3, n°26: 323-354.

Carreas-Marín, Ann y Agustina Rayes. (2015). "La fiabilidad en la distribución geográfica de las exportaciones argentinas, 1875-1913". *América Latina en la Historia Económica*, año 22, n°3: 177-212.

Critchell, J. y J. Raymond. (1912) "A history of the Frozen Meat". London: Constable Limited

Dirección General de Estadísticas. (Varios años), *Anuario Estadístico de la República Oriental del Uruguay*.

Federico, Giovanni y Antonio Tena-Junguito. (2019). "World trade, 1800-1938: a new synthesis". *Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin America Economic History*, vol.37, n°1: 9-41.

Finch, Henry. (1980). *Historia económica del Uruguay contemporáneo*. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.

Finch, Henry. (2000). *La economía política del Uruguay contemporáneo 1870-2000*. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.

Jacks, David y Krishna Pendakur (2010) "Global Trade and the Maritime Transport Revolution". *The Review of Economics and Statistics*, vol. 92, issue 4: 745-755

Kuntz-Ficker, Sandra.. (2018). "Latin American Foreign Trade Statistics for the 19th and Early 20th Centuries". *Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History*, vol.36, n°:113-25.

Kuntz-Ficker, Sandra y Agustina Rayes (2017). "The Contribu-

tion of Argentine Exports to the Economy (1875-1929)". En *The First Export Era Revisited. Reassessing its Contribution to Latin American Economies*, editado por Sandra Kuntz-Ficker. Londres: Palgrave Macmillan.

House of Commons. (2005) *Annual Statement of the UK*. London.

Llona, A. (2012). "On the accuracy of Chilean foreign trade statistics during the nitrate boom: 1870-1935.". Ponencia presentada en *Conference Poverty and Trade*, May, 17-18, Fundación Ramón Areces, Madrid.

Julio Millot y Magdalena Bertino. (1996). *Historia Económica del Uruguay*, tomo II, 1860-1910. Montevideo: Fundación de Cultura Universitaria.

Peres-Cajías, José y Ann Carreras-Marín. (2017). "The Bolivian Export Sector (1870–1950)." En *The First Export Era Revisited*. Londres: Palgrave Macmillan, Cham.

Platt, D.C.M. (1971). "Problems in the Interpretation of Foreign Trade Statistics". *Journal of Latin American Studies*, vol.3, n° 2:119-130.

Rayes, Agustina. (2016). "La construcción de las estadísticas oficiales argentinas de exportación, c. 1880-1930". *Estudios Sociales del Estado*, n°2: 96-120.

Rayes, Agustina. (2018). "The Other Side of Argentine Foreign Trade: Sources for the Study of Imports, 1880-1913". *Revista de Historia Economica-Journal of Iberian and Latin American Economic History*, vol.36, n°1: 27-51.

Rayes, Agustina, Rodrigo Castro y Francisco Ibarra. (2020). "Números oscuros. La valoración de las importaciones argentinas, C. 1870-1913". *Revista Uruguaya de Historia Económica*, n°17: 25-48.

Román, Carolina. (2017). "Producto Interno Bruto y los componentes del gasto en Uruguay, 1955-2016: propuestas de empalmes". *Serie Documentos de Trabajo, DT 19/2017*. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay.

María del Mar Rubio Vara y Mauricio Folchi. (2005). "On the accuracy of Latin American trade statistics: A nonparametric test for 1925", *Economics Working Papers 879*, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra.

Siniscalchi, Sabrina et al. (S/d) "La inserción internacional de Uruguay durante la Primera Globalización (1877 - 1911). Bases de datos y primeros ajustes a las estadísticas oficiales de comercio importador". *Serie Documento de Trabajo*. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay.

Tajam, H. (2002). "El comercio exterior del Uruguay hasta 1940. Problemas de medición, alternativas y resultados?", *América Latina en la*

Historia Económica, vol. 9, n°17/18: 173-184.

Vaillant, Adolfo. (1873). La République Orientale del' Uruguay (Amérique du Sud) a l'Exposition de Vienne. Montevideo.

Webb, Walter Prescott. (1964). The Great Frontier. Lincoln, NE: University of Nebraska Press .

Tena-Junguito, Antonio y Willebald, Henry. (2013). "On the accuracy of export growth in Argentina, 1870–1913". Economic History of Developing Regions, vol. 28, n°1: 28-68.

## Anexo Estadístico.

### Canastas de bienes utilizadas para la estimación de PAI

Año	Bien	Unidad	Cantidad en registros UK	Valor en registros UK (Libras)	Tipo de cambio Li-bra-Peso	Valor en Pesos	Precio implícito en \$	Cantidad en registros Uruguayos	Valor en registros Uruguayos (pesos)	Factor de corrección Flete (%)	Precio corregido por flete
1883	cerveza	Litros	82014	2958	4.7	13873	0.2	96253	20442	0.36	0.1
1883	especies de todo tipo	Litros	128890	3276	4.7	15364	0.1	128890	16063	0.36	0.1
1883	sombreros de toda clase	Doc	10028	9383	4.7	44006	4.4	7015	43920	0.36	4.0
1883	vino	Litros	12638	1425	4.7	6683	0.5	25602	6381	0.36	0.2
1884	cerveza	Litros	141601	3439	4.7	16163	0.1	86058	22030	0.38	0.2
1884	sombreros de toda clase	Doc	14561	13067	4.7	61415	4.2	5855	43222	0.38	4.6
1884	aceite, semillas	Litros	211394	4815	4.7	22631	0.1	135340	22156	0.38	0.1
1884	arroz	toneladas (métricas)	58	586	4.7	2754	47.3	121	10881	0.38	56.0
1884	spirits de todo tipo	Litros	6924	5301	4.7	24915	3.6	20984	6774	0.38	0.2
1885	cerveza	Litros	51566	1229	4.7	5776	0.1	60822	16859	0.28	0.2
1885	sombreros	Doc	13654	14910	4.7	70077	5.1	12687	74556	0.28	4.2
1885	aceite, semillas	Litros	150021	3403	4.7	15994	0.1	141163	20531	0.28	0.1
1885	arroz	toneladas (métricas)	121	1148	4.7	5396	44.8	13	1147	0.28	64.6

## Importaciones de Uruguay durante la Primera Globalización (1870-1913).

Año	Bien	Unidad	Cantidad en registros UK	Valor en registros UK (Libras)	Tipo de cambio Lira-Peso	Valor en Pesos	Precio implícito en \$	Cantidad en registros Uruguayos	Valor en registros Uruguayos (pesos)	Factor de corrección Flete (%)	Precio corregido por flete
1885	spirits de todo tipo	Litros	6669	2306	4.7	10838	1.6	33706	11702	0.28	0.2
1885	azúcar	toneladas (métricas)	106	2413	4.7	11341	107.1	169	22900	0.28	97.3
1885	vino	Litros	6837	955	4.7	4489	0.7	44285	10518	0.28	0.2
1885	té	toneladas (métricas)	35	6231	4.7	29286	831.5	66	52671	0.28	572.2
1885	cemento	toneladas (métricas)	1778	3783	4.7	17780	10.0	1577	25275	0.28	11.5
1886	cerveza	Litros	46982	1097	4.7	5145	0.1	48870	13353	0.30	0.2
1886	sombreros	Doc	25875	22534	4.7	105684	4.1	9426	60929	0.30	4.5
1886	aceite, semillas	Litros	165933	3570	4.7	16743	0.1	120950	16797	0.30	0.1
1886	arroz	toneladas (métricas)	192	1551	4.7	7274	37.9	19	1701	0.30	62.9
1886	spirits de todo tipo	Litros	6915	2228	4.7	10449	1.5	46545	13561	0.30	0.2
1886	té	toneladas (métricas)	39	7131	4.7	33444	847.6	69	55089	0.30	559.4
1886	vino	Litros	6492	873	4.7	4094	0.6	44807	8606	0.30	0.1
1886	cemento	toneladas (métricas)	3571	7586	4.7	35578	10.0	2295	36728	0.30	11.2
1887	cerveza	Litros	137508	3256	4.7	15336	0.1	56920	15631	0.32	0.2
1887	sombreros	Doc	18559	22710	4.7	106964	5.8	13055	93128	0.32	4.9
1887	aceite	tonelada (metrica)	93	4199	4.7	19775	211.7	1	356	0.32	205.0
1887	algodón	Metros	4549277	579420	4.7	2729069	0.6	914660	109605	0.32	0.1
1887	lana	Metros	1843580	188846	4.7	889465	0.5	55628	14209	0.32	0.2
1888	cerveza	Litros	108533	2592	4.7	12131	0.1	86504	18640	0.42	0.1
1888	sombreros	Doc	14593	10196	4.7	47717	3.3	12556	100494	0.42	4.6

Sabrina Siniscalchi, Henry Willebald,  
Atenea Castillo y Gustavo Gil

Año	Bien	Unidad	Cantidad en registros UK	Valor en registros UK (Libras)	Tipo de cambio Li-bra-Peso	Valor en Pesos	Precio implícito en \$	Cantidad en registros Uruguayos	Valor en registros Uruguayos (pesos)	Factor de corrección Flete (%)	Precio corregido por flete
1888	azúcar	toneladas (métricas)	240	3723	4.7	17424	72.6	137	12089	0.42	50.9
1888	aceite	toneladas (métricas)	181	4699	4.7	21991	121.2	4	1320	0.42	172.7
1888	algodón	Metros	29349814	367820	4.7	1721398	0.1	1213558	128450	0.42	0.1
1888	lana	Metros	2401448	203649	4.7	953077	0.4	95247	21698	0.42	0.1
1889	cerveza	Litros	128013	2997	4.7	14056	0.1	110612	22818	0.57	0.1
1889	sombreros de toda clase	Doc	13777	23835	4.7	111786	8.1	13538	123199	0.57	3.9
1889	aceite, semillas	Litros	240044	5404	4.7	25345	0.1	128905	16740	0.57	0.1
1889	azúcar refinada	toneladas (métricas)	1282	21670	4.7	101632	79.2	1565	143973	0.57	39.6
1890	cerveza	Litros	100021	2568	4.7	12044	0.1	75439	15132	0.43	0.1
1890	sombreros de toda clase	Doc	11921	18184	4.7	85283	7.2	9715	91632	0.43	5.4
1890	azúcar refinada	toneladas (métricas)	2603	39732	4.7	186343	71.6	2677	240012	0.43	51.3
1890	cemento	toneladas (métricas)	6468	14692	4.7	68905	10.7	2692	43067	0.43	9.2
1891	cerveza	Litros	7530	219	4.6	1016	0.1	20768	3885	0.32	0.1
1891	sombreros de toda clase	Doc	8378	13994	4.6	64932	7.8	9151	70679	0.32	5.3
1891	aceite, semillas	Litros	299218	6958	4.6	32285	0.1	167360	22320	0.32	0.1
1891	azúcar refinada	toneladas (métricas)	2230	34085	4.6	158154	70.9	1881	169107	0.32	61.1
1891	cemento	toneladas (métricas)	4782	10950	4.6	50808	10.6	2785	44863	0.32	11.0
1892	sombreros de toda clase	Doc	10372	14287	4.7	67006	6.5	10086	78736	0.29	5.6
1892	aceite, semillas	Litros	290286	6214	4.7	29144	0.1	219296	29321	0.29	0.1
1892	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	72	3379	4.7	15848	218.6	67	15167	0.29	160.7

## Importaciones de Uruguay durante la Primera Globalización (1870-1913).

Año	Bien	Unidad	Cantidad en registros UK	Valor en registros UK (Libras)	Tipo de cambio Li-bra-Peso	Valor en Pesos	Precio implícito en \$	Cantidad en registros Uruguayos	Valor en registros Uruguayos (pesos)	Factor de corrección Flete (%)	Precio corregido por flete
1892	azúcar refinada	toneladas (métricas)	5358	89442	4.7	419483	78.3	4723	424884	0.29	64.1
1892	cemento	toneladas (métricas)	2653	5947	4.7	27891	10.5	1851	29598	0.29	11.4
1893	sombreros de toda clase	Doc	9857	15092	4.7	70932	7.2	9834	80783	0.28	5.9
1893	aceite, semillas	Litros	154402	4205	4.7	19764	0.1	104395	16167	0.28	0.1
1893	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	179	6938	4.7	32609	181.8	201	32306	0.28	116.0
1893	cemento	toneladas (métricas)	2638	5158	4.7	24243	9.2	1684	27327	0.28	11.7
1894	sombreros de toda clase	Doc	9857	15092	4.7	70932	7.2	9834	80783	0.28	5.9
1894	aceite, semillas	Litros	154402	4205	4.7	19764	0.1	104395	16167	0.28	0.1
1894	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	179	6938	4.7	32609	181.8	201	32306	0.28	116.0
1894	cemento	toneladas (métricas)	2638	5158	4.7	24243	9.2	1684	27327	0.28	11.7
1895	sombreros de toda clase	Doc	7557	11805	4.7	54893	7.3	8002	66370	0.23	6.4
1895	aceite, semillas	Litros	217714	4765	4.7	22157	0.1	166136	21783	0.23	0.1
1895	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	153	5740	4.7	26691	173.9	197	31051	0.23	121.2
1895	azúcar refinada y caramelo	toneladas (métricas)	4661	58139	4.7	270346	58.0	4710	424562	0.23	69.4
1895	cemento	toneladas (métricas)	2621	5228	4.7	24310	9.3	1415	22697	0.23	12.4
1896	sombreros de toda clase	Doc	8325	13317	4.7	62190	7.5	7740	67251	0.29	6.1
1896	aceite, semillas	Litros	202084	4278	4.7	19978	0.1	138347	18227	0.29	0.1
1896	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	195	7521	4.7	35123	179.9	233	35310	0.29	107.5
1896	azúcar refinada y caramelo	toneladas (métricas)	1578	19680	4.7	91906	58.2	121	12085	0.29	70.8
1896	cemento	toneladas (métricas)	2887	5843	4.7	27287	9.5	1359	21741	0.29	11.3

Sabrina Siniscalchi, Henry Willebald,  
Atenea Castillo y Gustavo Gil

Año	Bien	Unidad	Cantidad en registros UK	Valor en registros UK (Libras)	Tipo de cambio Li-bra-Peso	Valor en Pesos	Precio implícito en \$	Cantidad en registros Uruguayos	Valor en registros Uruguayos (pesos)	Factor de corrección Flete (%)	Precio corregido por flete
1896	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	11486	116647	4.7	544741	47.4	5500	304635	0.29	39.2
1897	sombreros de toda clase	Doc	2919	6881	4.7	32203	11.0	3925	39747	0.33	6.8
1897	aceite, semillas	Litros	71455	1544	4.7	7226	0.1	73565	8887	0.33	0.1
1897	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	121	5955	4.7	27869	231.0	135	22827	0.33	114.0
1897	azúcar refinada y caramelo	toneladas (métricas)	2631	30126	4.7	140990	53.6	103	10302	0.33	67.3
1897	cemento	toneladas (métricas)	2029	4251	4.7	19895	9.8	1694	27098	0.33	10.8
1897	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	7746	68059	4.7	318516	41.1	3348	184183	0.33	37.0
1898	sombreros de toda clase	Doc	5415	10218	4.7	47718	8.8	4716	55826	0.34	11.8
1898	aceite, semillas	Litros	63640	1282	4.7	5987	0.1	74301	10176	0.34	0.1
1898	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	129	4369	4.7	20403	158.0	177	27670	0.34	156.6
1898	azúcar refinada y caramelo	toneladas (métricas)	1441	17440	4.7	81445	56.5	5	479	0.34	99.9
1898	cemento	toneladas (métricas)	1659	4017	4.7	18759	11.3	1922	30753	0.34	16.0
1898	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	9157	101209	4.7	472646	51.6	5321	309374	0.34	58.1
1899	sombreros de toda clase	Doc	3568	7078	4.7	32771	9.2	4654	50712	0.22	8.5
1899	aceite, semillas	Litros	60290	1350	4.7	6251	0.1	68097	8410	0.31	0.1
1899	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	190	6904	4.7	31966	168.0	238	35575	0.23	115.7
1899	yute	toneladas (métricas)	392	6452	4.7	29873	76.2	416	45657	0.16	91.9
1899	vino	Litros	4305	616	4.7	2852	0.7	2837	1777	0.13	0.5
1899	cemento	toneladas (métricas)	2887	6373	4.7	29507	10.2	1905	30481	0.12	14.1
1899	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	10434	127709	4.7	591293	56.7	5221	310372	0.16	50.1

## Importaciones de Uruguay durante la Primera Globalización (1870-1913).

Año	Bien	Unidad	Cantidad en registros UK	Valor en registros UK (Libras)	Tipo de cambio Lira-Peso	Valor en Pesos	Precio implícito en \$	Cantidad en registros Uruguayos	Valor en registros Uruguayos (pesos)	Factor de corrección Flete (%)	Precio corregido por flete
1900	sombreros de toda clase	Doc	2680	8576	4.7	39964	14.9	3414	41860	0.31	8.4
1900	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	166	6093	4.7	28393	170.7	214	32425	0.31	104.1
1900	pescado curado y salado	toneladas (métricas)	10	822	4.7	3831	403.2	0	97	0.31	137.7
1900	yute	toneladas (métricas)	421	7892	4.7	36777	87.4	462	50631	0.31	75.4
1900	vino	Litros	8333	780	4.7	3635	0.4	13489	3693	0.31	0.2
1900	cemento	toneladas (métricas)	3100	6690	4.7	31175	10.1	1789	28616	0.31	11.0
1900	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	19597	232813	4.7	1084909	55.4	4854	274163	0.31	38.9
1901	sombreros de toda clase	Doc	2205	7465	4.7	34638	15.7	2796	40415	0.23	11.2
1901	pescado curado y salado	toneladas (métricas)	7	561	4.7	2603	360.8	0	18	0.23	155.0
1901	yute	toneladas (métricas)	381	7042	4.7	32675	85.8	444	48591	0.23	84.7
1901	vino	Litros	5064	818	4.7	3796	0.7	14639	4108	0.23	0.2
1901	cemento	toneladas (métricas)	3050	7080	4.7	32851	10.8	2227	35631	0.23	12.4
1901	compuestos de soda	toneladas (métricas)	1614	11384	4.7	52822	32.7	1127	69828	0.23	48.0
1901	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	14634	170453	4.7	790902	54.0	4501	251334	0.23	43.3
1902	sombreros de toda clase	Doc	2316	8183	4.7	38051	16.4	2379	37435	0.16	13.2
1902	yute	toneladas (métricas)	526	9061	4.7	42134	80.1	613	55137	0.16	75.2
1902	vino	Litros	2541	488	4.7	2269	0.9	9545	3602	0.16	0.3
1902	cemento	toneladas (métricas)	2161	4257	4.7	19795	9.2	1653	26451	0.16	13.4
1902	compuestos de soda	toneladas (métricas)	1810	12173	4.7	56604	31.3	1374	81385	0.16	49.5
1902	bizcochos	toneladas (métricas)	34	2034	4.7	9458	274.6	0	16	0.16	56.8

Sabrina Siniscalchi, Henry Willebald,  
Atenea Castillo y Gustavo Gil

Año	Bien	Unidad	Cantidad en registros UK	Valor en registros UK (Libras)	Tipo de cambio Li-bra-Peso	Valor en Pesos	Precio implícito en \$	Cantidad en registros Uruguayos	Valor en registros Uruguayos (pesos)	Factor de corrección Flete (%)	Precio corregido por flete
1903	sombreros de toda clase	Doc	2868	7672	4.7	35598	12.4	2328	36653	0.13	13.8
1903	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	140	4552	4.7	21121	150.4	277	41292	0.13	130.3
1903	pescado curado y salado	toneladas (métricas)	17	1358	4.7	6301	373.6	1	254	0.13	174.8
1903	yute	toneladas (métricas)	571	10161	4.7	47147	82.6	689	70954	0.13	90.1
1903	vino	Litros	3973	766	4.7	3554	0.9	5887	2702	0.13	0.4
1903	cemento	toneladas (métricas)	2021	4232	4.7	19636	9.7	2458	39325	0.13	14.0
1903	compuestos de soda	toneladas (métricas)	1714	11024	4.7	51151	29.8	1358	76490	0.13	49.2
1903	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	7736	111086	4.7	515439	66.6	4921	310571	0.13	55.2
1904	sombreros de toda clase	Doc	2531	6373	4.7	29571	11.7	1199	20906	0.12	15.4
1904	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	99	3570	4.7	16565	167.3	203	29970	0.12	130.0
1904	yute	toneladas (métricas)	328	5478	4.7	25418	77.4	476	50137	0.12	92.9
1904	metales: estaño en bloques, lingotes, barras	toneladas (métricas)	75	4213	4.7	19548	259.6	57	27476	0.12	423.2
1904	cemento	toneladas (métricas)	2432	4568	4.7	21196	8.7	1711	27382	0.12	14.1
1904	pinturas colores y materiales	toneladas (métricas)	356	9009	4.7	41802	117.4	363	40012	0.12	97.1
1904	compuestos de soda	toneladas (métricas)	1656	10920	4.7	50669	30.6	1285	75338	0.12	51.7
1904	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	6678	91651	4.7	425261	63.7	2626	152880	0.12	51.3
1905	productos y preparaciones químicas: componentes de soda	toneladas (métricas)	2300	15463	4.7	71748	31.2	1693	100320	0.16	50.0
1905	sombreros de toda clase	Doc	3759	9611	4.7	44595	11.9	3412	47838	0.16	11.8

## Importaciones de Uruguay durante la Primera Globalización (1870-1913).

Año	Bien	Unidad	Cantidad en registros UK	Valor en registros UK (Libras)	Tipo de cambio Libra-Peso	Valor en Pesos	Precio implícito en \$	Cantidad en registros Uruguayos	Valor en registros Uruguayos (pesos)	Factor de corrección Flete (%)	Precio corregido por flete
1905	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	185	6719	4.7	31176	168.5	341	50927	0.16	126.2
1905	pescado curado y salado	toneladas (métricas)	19	1730	4.7	8027	423.6	0	92	0.16	168.7
1905	yute	toneladas (métricas)	657	14716	4.7	68282	104.0	789	81534	0.16	87.2
1905	metales: estaño en bloques, lingotes, barras	toneladas (métricas)	44	6391	4.7	29654	681.0	70	33833	0.16	404.9
1905	cemento	toneladas (métricas)	2032	3631	4.7	16848	8.3	1937	30997	0.16	13.5
1905	pinturas colores y materiales	toneladas (métricas)	850	19016	4.7	88234	103.8	679	76658	0.16	95.2
1905	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	14711	106782	4.7	495468	33.7	5461	353878	0.16	54.7
1906	productos y preparaciones químicas: componentes de soda	toneladas (métricas)	1654	16027	4.7	74365	44.9	1482	76426	0.23	39.9
1906	sombreros de toda clase	Doc	2927	9102	4.7	42233	14.4	2442	43380	0.23	13.7
1906	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	172	6360	4.7	29510	171.8	220	33863	0.23	119.0
1906	pescado curado y salado	toneladas (métricas)	14	1342	4.7	6227	433.1	0	27	0.23	153.5
1906	yute	toneladas (métricas)	438	12457	4.7	57800	131.9	572	58873	0.23	79.6
1906	metales: estaño en bloques, lingotes, barras	toneladas (métricas)	5	847	4.7	3930	722.0	50	24151	0.23	371.2
1906	cemento	toneladas (métricas)	3919	6911	4.7	32067	8.2	3060	48965	0.23	12.4
1906	pinturas colores y materiales	toneladas (métricas)	574	14638	4.7	67920	118.2	598	67083	0.23	86.8
1906	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	15270	201321	4.7	934129	61.2	7229	460281	0.23	49.2
1911	compuestos de soda	toneladas (métricas)	2416	16207	4.7	75363	31.2	1841	108722	0.28	42.4

Sabrina Siniscalchi, Henry Willebald,  
Atenea Castillo y Gustavo Gil

Año	Bien	Unidad	Cantidad en registros UK	Valor en registros UK (Libras)	Tipo de cambio Li-bra-Peso	Valor en Pesos	Precio implícito en \$	Cantidad en registros Uruguayos	Valor en registros Uruguayos (pesos)	Factor de corrección Flete (%)	Precio corregido por flete
1911	sombreros	Doc	4477	13033	4.7	60603	13.5	4614	50924	0.28	7.9
1911	estaño en bruto	toneladas (métricas)	51	10410	4.7	48407	952.8	87	41981	0.28	344.7
1911	pinturas, colores y materiales	toneladas (métricas)	952	18734	4.7	87113	91.5	769	86103	0.28	80.4
1911	papel de todo tipo	toneladas (métricas)	366	11709	4.7	54447	148.7	520	77094	0.28	106.5
1911	yute	toneladas (métricas)	591	14894	4.7	69257	117.3	221	53688	0.28	174.1
1911	toros, vacas y terneros (de cría)	Unidad	19	2016	4.7	9374	493.4	29	8750	0.28	216.7
1911	caballos	Unidad	84	15285	4.7	71075	846.1	54	27000	0.28	359.1
1911	carne salada: tocino y jamón	toneladas (métricas)	69	7013	4.7	32610	472.0	98	45210	0.28	330.4
1911	papas crudas	toneladas (métricas)	3294	17328	4.7	80575	24.5	2611	117513	0.28	32.3
1911	azúcar refinada y caramelos	toneladas (métricas)	4	70	4.7	326	91.5	5	454	0.28	71.8
1911	pescado curado y salado	toneladas (métricas)	19	2007	4.7	9333	503.3	1	165	0.28	143.6
1911	cemento	toneladas (métricas)	9582	15003	4.7	69764	7.3	11343	181491	0.28	11.5
1911	metales: estaño en bloques, barras, etc.	toneladas (métricas)	26	6456	4.7	30020	1141.1	87	41981	0.28	344.7
1911	hierro forjado y en bruto	toneladas (métricas)	18452	351003	4.7	1632164	88.5	10733	673336	0.28	45.1

Notas: Para el año 1907 sólo hay dos bienes comparables en ambos registros, por lo que se omitió la canasta de ese año. Para 1908-1910 no tenemos registros ingleses, por lo que en esos años el PAI se calcula a partir de la interpolación lineal entre 1906 y 1911.

Las diferentes unidades de medida entre registros se convirtieron de acuerdo a la tabla de equivalencias que se presenta en el punto 2 y los supuestos allí mencionados.

Importaciones de Uruguay durante  
la Primera Globalización (1870-1913).

**Tabla de conversión de unidades de medida**

<b>Unidad</b>	<b>Unidad equivalente</b>	<b>Equivalencia</b>
barril	litros	163,7
cabezas	unidades (un)	1.0
cachos	cachos	1.0
cajas o cajones (caj)	cajas o cajones (caj)	1.0
docena (doc)	unidades (un)	12.0
est (leña)	est (leña)	1.0
fardos (fard)	fardos (fard)	1.0
galón (en export UK)	litros	4.5
gruesa	unidades (un)	144.0
hectolitro	litros	100.0
hojas	unidades (un)	1.0
kilogramo (kg)	tonelada (ton)	0.0
litros	litros	1.0
mazos (paja)	mazos (paja)	1.0
metro (m)	metro (m)	1.0
metro cuadrado (m/c)	metro cuadrado (m/c)	1.0
miles	unidades (un)	1000.0
numero (num)	unidades (un)	1.0
paquetes (paq)	paquetes (paq)	1.0
pares	unidades (un)	2.0
pies (madera)	pies (madera)	1.0
quintales (en export UK)	tonelada (ton)	0.1
quintales (qq)	tonelada (ton)	0.1
tonelada (ton)	tonelada (ton)	1.0
toneladas (en export UK)	tonelada (ton)	0.9
trozos (madera)	trozos (madera)	1.0

Sabrina Siniscalchi, Henry Willebald,  
Atenea Castillo y Gustavo Gil

Unidad	Unidad equivalente	Equivalencia
unidad (un)	unidades (un)	1.0

Notas:

Supuestos para la conversión entre unidades no estandarizadas:  
Líquidos registrados en botellas se convierten como 1 botella = 0,75 litros.

Los aceites registrados en kilogramos se convierten a litros suponiendo una densidad de 0,91Kg/litro

La tela de yute expresada en metros se convirtió a toneladas de acuerdo a <http://hjscemartinez.e.telefonica.net/data/documents/Catalogo-yute.pdf> como 196m/kg

### PAI por años

Año	Valor oficial (en muestra)	Valor corregido (en muestra)	Coefficiente de ajuste en Total importaciones	PAI
1883	55860	75969	1.36	0.74
1884	65391	130231	1.99	0.50
1885	169584	260228	1.53	0.65
1886	144422	236542	1.64	0.61
1887	140145	243994	1.74	0.57
1888	135995	251681	1.85	0.54
1889	131968	259611	1.97	0.56
1890	223053	298898	1.34	0.75
1891	211354	254807	1.21	0.83
1892	411791	491134	1.19	0.84
1893	113025	136169	1.20	0.83

Importaciones de Uruguay durante  
la Primera Globalización (1870-1913).

<b>Año</b>	<b>Valor oficial (en muestra)</b>	<b>Valor corregido (en muestra)</b>	<b>Coficiente de ajuste en Total importaciones</b>	<b>PAI</b>
1894	436532	444378	1.02	0.98
1895	436334	395662	0.91	1.10
1896	325021	394034	1.21	0.82
1897	197197	241651	1.23	0.82
1898	434278	373111	0.86	1.16
1899	401493	438734	1.09	0.92
1900	296998	420710	1.42	0.71
1901	348581	397178	1.14	0.88
1902	1478699	1422168	0.96	1.04
1903	505360	525469	1.04	0.96
1904	373903	363869	0.97	1.03
1905	654641	551375	0.84	1.19
1906	628730	789377	1.26	0.80
1907	88959	128527	1.44	0.69
1908	166347	244374	1.47	0.68
1909	311055	464640	1.49	0.67
1910	581650	883443	1.52	0.66
1911	1087639	1679734	1.54	0.65

**Importaciones Totales de Uruguay 1883-1911 (con correcciones por costo de fletes y de precios de aforo). En millones de pesos corrientes**

Año	Valor oficial con aforo (Anuario, 1915)	Serie corregida
1883	20.32	27.64
1884	24.55	48.89
1885	25.28	38.79
1886	20.19	33.08
1887	24.62	42.86
1888	29.48	54.55
1889	36.82	72.44
1890	32.36	43.37
1891	18.98	22.88
1892	18.40	21.95
1893	19.67	23.70
1894	23.80	24.23
1895	25.39	23.02
1896	25.53	30.95
1897	19.51	23.91
1898	24.78	21.29
1899	25.65	28.03
1900	23.98	33.97
1901	23.69	26.99

Importaciones de Uruguay durante  
la Primera Globalización (1870-1913).

Año	Valor oficial con aforo (Anuario, 1915)	Serie corregida
1902	23.52	22.62
1903	25.10	26.10
1904	21.22	20.65
1905	30.78	25.92
1906	34.45	43.26
1907	37.47	54.14
1908	37.46	55.03
1909	36.94	55.19
1910	40.81	61.99
1911	44.80	69.19

## Anexo 1

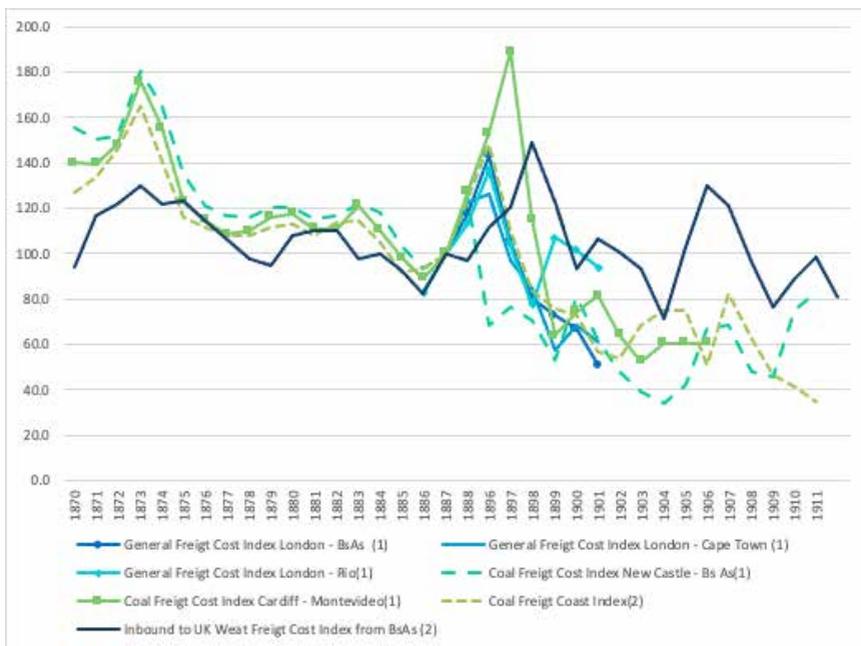
### **Evolución de los precios de los fletes desde Inglaterra hacia el Río de la Plata (o recorridos similares). Tendencias y datos disponibles.**

La estimación del costo del transporte para llevar los precios de las importaciones de los registros uruguayos (FOB) a precios comparables con los de los registros británicos (CIF) ha representado un problema complejo para nuestro trabajo debido a la falta de estadísticas sobre fletes sobre variedad de bienes en general y, en particular, hacia el Río de la Plata.

En el Gráfico A.1 compilamos las distintas series disponibles hacia destinos próximos a Montevideo que parten de puertos del Norte, ya sea desde UK o cercanos en Europa, en nuestro período de referencia. Agregamos, también, un flete hacia Cape Town, dado que la latitud es la misma que Montevideo y, por tanto, el recorrido en millas marítimas es muy similar. Como puede observarse, para todos los destinos y con ambas fuentes (Jacks y Pendakur 2010; Federico y Tena-Junguito 2019), los fletes disponibles son para carbón o, en algunos pocos años, para bienes en general, y todos siguen la misma evolución tendencial.

En aras de validar nuestro supuesto de usar como punto de partida de la serie de fletes el peso relativo del costo de flete en nuestros productos de exportación estimado por Bonino *et al.* (2015), incluimos la serie existente de costo de fletes de trigo desde Buenos Aires hacia Londres. Como puede observarse, la misma comporta una evolución similar a las presentadas por el carbón en el período de análisis.

**Gráfico A1**  
**Índice de precios de fletes (1887=100)**



Fuente: elaboración propia en base Jacks y Pendakur (2010) (1) y Federico y Tena-Junguito (2019) (2).

## Anexo 2

### **Discusión sobre la robustez de los precios británicos como representantes de los precios internacionales**

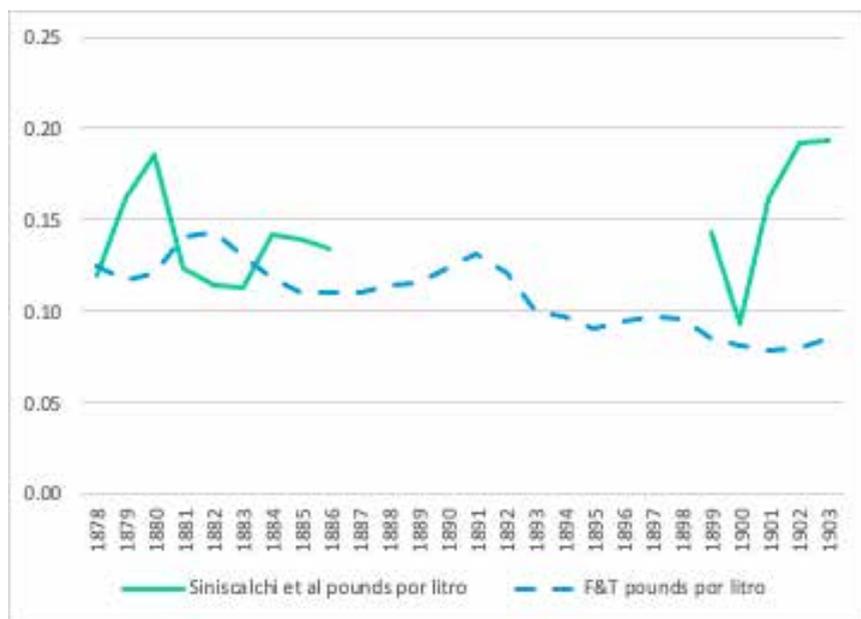
Una de las principales debilidades de la literatura sobre la fiabilidad de las estadísticas de comercio internacional histórica es el uso de valores unitarios británicos como *proxies* para los precios internacionales. Generalmente, se supone que los valores unitarios en el mercado británico de exportación/importación son representativos de las tendencias de los precios de cada producto en su correspondiente mercado internacional, aún a sabiendas de que el método puede tener problemas de robustez.

Para sortear esta limitación, al menos parcialmente, se propone un ejercicio de contraste entre algunos de los precios de referencia utilizados

para la corrección de las series de importación en este trabajo –los valores unitarios de exportación hacia Uruguay desde UK (Siniscalchi et al)– y precios comparables de la base de datos de Federico y Tena-Junguito (2016) (F&T).. Ésta constituye, actualmente, la más actualizada y de uso extendido (y que se nutre de un amplio abanico de antecedentes).

Como, por una cuestión de espacio, es imposible representar todos los precios, se han elegido aquellos correspondientes a los mismos (o más cercanos) bienes utilizados en la discusión del comercio de tránsito: vino (como representante de “bebidas alcohólicas”), sombreros, azúcar y carbón (como representante de “combustibles”).

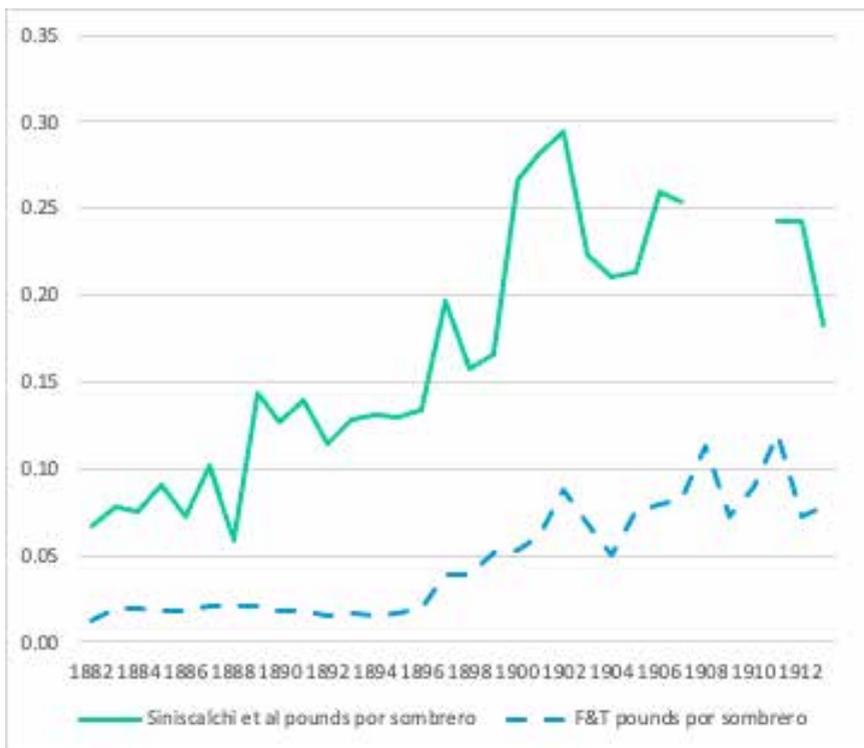
**Gráfico A2.1**  
**Evolución del precio internacional y del británico de exportación a Uruguay**



Vino. Libras esterlinas por litro

Elaboración propia en base a Federico y Tena-Junguito (2016) y cálculos presentados en el texto.

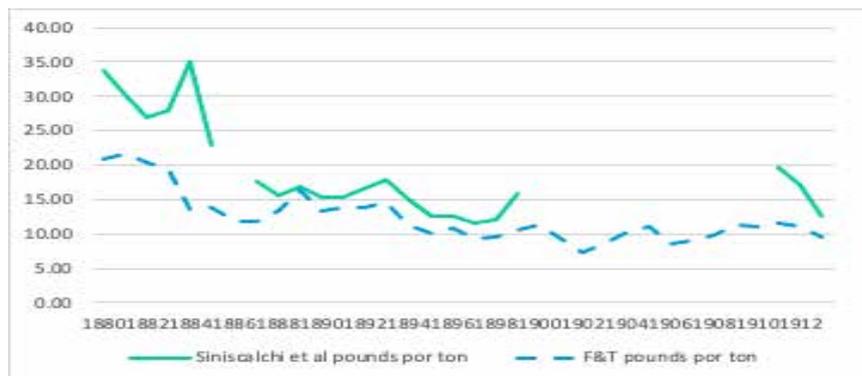
**Gráfico A2.2**  
**Evolución del precio internacional y del británico**  
**de exportación a Uruguay**



Sombreros. Libras esterlinas por unidad

Elaboración propia en base a Federico y Tena-Junguito (2016) y cálculos presentados en el texto.

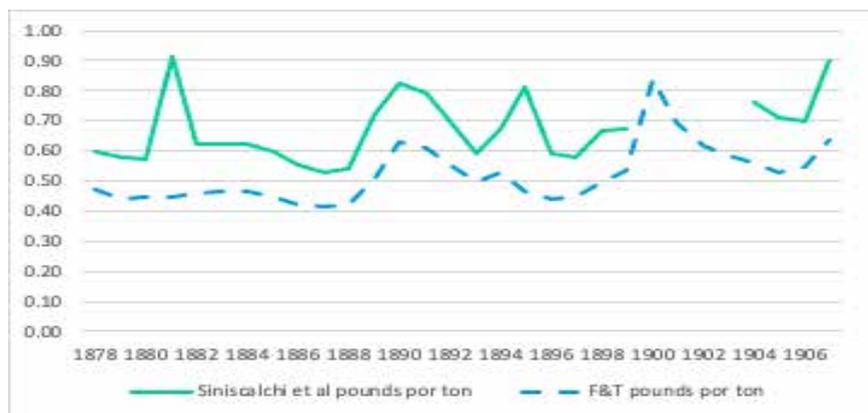
**Gráfico A2.3**  
**Evolución del precio internacional y del británico**  
**de exportación a Uruguay**



Azúcar. Libras esterlinas por tonelada.

Elaboración propia en base a Federico y Tena-Junguito (2016) y cálculos presentados en el texto.

**Gráfico A2.4**  
**Evolución del precio internacional y del británico**  
**de exportación a Uruguay**



Carbón. Libras esterlinas por tonelada

Elaboración propia en base a Federico y Tena-Junguito (2016) y cálculos presentados en el texto.

## Importaciones de Uruguay durante la Primera Globalización (1870-1913).

---

En términos generales, lo que se observa son niveles próximos (vino, azúcar, carbón), con tendencias similares (sombrosos, azúcar, carbón) y diferencias a favor de los precios británicos atribuibles a la incidencia de fletes y seguros (azúcar, carbón). Las discrepancias son más notorias en productos en los cuales las diferencias por tipo de bien (vino) o calidad (sombrosos) pueden ser más evidentes.

Este análisis está lejos de ser concluyente, pero ofrece algunas “pistas” que permiten no descartar, en absoluto, a los precios británicos como buenos representantes de los valores internacionales de los productos de importación uruguayos



## **Exportaciones del Perú. Precios, infraestructura y crecimiento, 1885-1913**

Luis Felipe Zegarra<sup>1</sup>

lfzegarrab@pucep.pe

<https://orcid.org/0000-0002-9956-8055>.

*Fecha de recepción del artículo: 28-06-2021*

*Fecha de aceptación del artículo: 04-08-2021*

### **Resumen**

En este artículo, analizamos la evolución del sector exportador peruano entre 1885 y 1913, es decir entre la Guerra del Pacífico y la Primera Guerra Mundial, prestando especial atención a los posibles efectos de los precios de las exportaciones y la infraestructura ferroviaria en el sector exportador. El crecimiento del valor de las exportaciones se produjo debido al crecimiento de los volúmenes exportados. Los precios de las exportaciones no experimentaron un crecimiento importante o sostenido. Por otro lado, los volúmenes exportados tuvieron una relación positiva con la longitud de la red ferroviaria. La expansión de la red férrea, y no una mejora en los precios, permiten explicar el crecimiento de los volúmenes exportados.

### **Palabras clave**

Exportaciones, Perú, precios, ferrocarriles.

## **Exports of Peru. Prices, infrastructure and growth, 1885-1913**

### **Abstract**

In this article, I analyze the evolution of the Peruvian export sector between 1885 and 1913, i.e. between the War of the Pacific and the First World War, paying special attention to the possible effects of export

---

<sup>1</sup> Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Peru.  
CENTRUM Católica Graduate Business School, Lima, Peru.

prices and railroad infrastructure on the export sector. The growth of the value of exports occurred due to the growth of export quantum. Prices did not experience a significant or sustained growth. On the other hand, the export quantum had a positive relation with the railroad length. The expansion of the railroad system, and not an increase in prices, allows us to explain the growth of export quantum.

## **Keywords**

Exports, Peru, prices, railroads.

## **Introducción**

El sector exportador de América Latina experimentó un proceso de expansión en la segunda mitad del siglo XIX e inicios del siglo XX. De acuerdo con Kuntz-Ficker (2017), la expansión de las exportaciones ocurrió durante la Primera Globalización, un período de integración comercial caracterizado por progreso tecnológico, menores barreras al comercio y la difusión del patrón oro.<sup>2</sup> Mientras tanto, según Bulmer-Thomas (1995), se dieron condiciones favorables en los mercados internacionales para el crecimiento del sector exportador en América Latina. Sin embargo, factores de oferta limitaron el crecimiento de las exportaciones en algunos países. Por ejemplo, aunque las tierras no eran escasas, los altos costos de transporte desincentivaban el uso de nuevas tierras. Por su parte, Bignon, Esteves y Herranz-Loncán (2015) sostienen que los ferrocarriles fueron uno de los principales motores detrás de la expansión del comercio en América Latina antes de 1914.

En el Perú, la Guerra del Pacífico (1879-83) significó un shock negativo importante para la economía y, en particular, para el sector exportador.<sup>3</sup> Tras el final de la guerra, sin embargo, el sector exportador peruano se recuperó de manera sostenida. Las exportaciones peruanas aumentaron

---

<sup>2</sup> A esta época se le conoce como la Primera Era de Exportación de América Latina.

<sup>3</sup> En la Guerra del Pacífico se enfrentaron Chile, por un lado, y Perú y Bolivia, por el otro. La guerra se originó por un conflicto por el cobro de impuestos a salitreras inglesas en la provincia boliviana de Antofagasta. Parte de Perú estuvo ocupado por fuerzas chilenas entre 1881 y 1883, hasta la firma del tratado de paz. El tratado significó para Perú la pérdida de territorio al sur del país.

de 8,4 millones de dólares en 1885 a 22 millones en 1900 y 42 millones en 1913. Aunque en 1913, las exportaciones peruanas estuvieron por debajo del nivel alcanzado en 1878 (44 millones de dólares), es claro que se produjo un crecimiento importante de las exportaciones entre 1885 y 1913.<sup>4</sup>

¿A qué se debió el auge exportador peruano durante este período?

En este artículo, analizamos la evolución del sector exportador entre 1885 y 1913, es decir entre la Guerra del Pacífico y la Primera Guerra Mundial. Prestamos especial atención a los posibles efectos de los precios de las exportaciones y la infraestructura ferroviaria en los volúmenes exportados.

Para realizar este análisis, nos basamos en gran medida en las estimaciones de volúmenes exportados y de precios de las exportaciones realizadas por Zegarra (2018). Las estimaciones fueron obtenidas usando fuentes primarias y secundarias. Usando varias fuentes, especialmente Hunt (1973) y fuentes oficiales, Zegarra estimó los volúmenes exportados de los principales productos entre 1830 y 1930, entre ellos plata, cobre, oro, azúcar, algodón, lana, caucho, corteza, entre otros. En el caso del oro y la plata, distinguió entre exportación de metálico y de mineral. Para el cálculo de las exportaciones, no tomó en cuenta la exportación de metálico. Por otro lado, Zegarra estimó los precios obtenidos por los exportadores. Para ello, se utilizó información de varias fuentes, tales como anuarios estadísticos, periódicos y variedad de reportes. Para algunos años, los precios internacionales fueron utilizados para estimar los precios obtenidos por los exportadores. Con esta información, Zegarra estima el valor de las principales exportaciones peruanas. Adicionalmente, utiliza un factor de corrección para estimar el valor total de las exportaciones.<sup>5</sup>

Nuestro análisis muestra que el crecimiento del valor de las exportaciones se produjo como consecuencia del crecimiento de los volúmenes exportados. Los precios de las exportaciones (obtenidos por los exportadores peruanos) no experimentaron un crecimiento importante o soste-

---

<sup>4</sup> Hunt (1973) identificó a los 1880s y 1890s como un período de lenta recuperación del sector. Thorp y Bertram (1985) sostienen que el sector exportador peruano se expandió rápidamente a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX. Recientemente, Zegarra (2017, 2018) también mostró la recuperación de las exportaciones a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX.

<sup>5</sup> Zegarra (2017) utiliza estimaciones preliminares de precios, volúmenes y valores exportados.

nido. Los volúmenes exportados no se vieron afectados por la evolución de los precios de las exportaciones. Más bien, los volúmenes exportados tuvieron una relación positiva con la longitud de la red ferroviaria. La expansión de la red férrea, y no una mejora en los precios, permiten explicar el crecimiento de los volúmenes exportados.

La estructura de este artículo es la siguiente. La sección 1 propone un marco conceptual para explicar la evolución de las exportaciones. La sección 2 describe la evolución del sector exportador peruano. La sección 3 analiza el efecto de los precios en los volúmenes exportados. La sección 4 analiza el posible efecto de la infraestructura ferroviaria en las exportaciones. La sección 5 incluye un análisis multivariado para determinar los factores que explican la evolución de los volúmenes exportados. La sección 6 plantea algunas conclusiones.

## 1. Marco conceptual

Para comprender la evolución de las exportaciones peruanas y, en particular, el crecimiento de los volúmenes exportados, apelamos a la teoría microeconómica. En teoría, una firma exportadora maximiza sus utilidades y vende en el mercado internacional. Enfrenta precios de mercados y está sujeta a una estructura de costos.

En un mercado perfectamente competitivo, el ingreso marginal de una firma es igual al precio que recibe.<sup>6</sup> Asumiendo que la firma maximiza utilidades, si el precio de venta es mayor que el costo marginal, entonces existe un incentivo a aumentar el nivel de producto hasta que el precio sea igual al costo marginal. Por lo tanto, la curva de oferta de una firma individual es igual a la curva del costo marginal. Esto es cierto en el corto plazo para niveles de producto por encima de la curva de costo variable medio, y en el largo plazo para niveles de producto por encima de la curva de costo medio. La cantidad ofertada de un producto de una firma está determinada por el costo marginal y el precio de venta.

Si la curva de costo marginal tiene pendiente positiva, entonces un aumento en el precio de venta llevará a una mayor cantidad ofertada por parte de la firma. La elasticidad precio de oferta será positiva. Si la curva de oferta es perfectamente vertical, entonces un cambio en el precio no

---

<sup>6</sup> Tal como veremos en más adelante, puede haber diferencias entre el precio recibido y el precio pagado por los demandantes.

llevará a cambio alguno en la cantidad ofertada. La elasticidad precio de oferta será cero; es decir, la curva de oferta de la firma será perfectamente inelástica.

Ciertamente, los precios obtenidos por los exportadores no son iguales a los precios en los mercados internacionales. Los precios recibidos por los exportadores pueden ser menores que los precios en los mercados de destino debido a los costos de transporte.<sup>7</sup> Ante una disminución en los costos de transporte, los precios recibidos por los exportadores convergerán a los precios pagados en los mercados de destino. Por lo tanto, *ceteris paribus*, una disminución de los costos de transporte en los mercados internacionales llevaría a un aumento en los precios recibidos por los exportadores y a una mayor cantidad ofertada, en caso de que la curva de oferta de la firma tenga pendiente positiva.

Si la curva de oferta de la firma no es perfectamente inelástica, entonces ésta responderá al precio de venta. Cambios en los precios de mercado dependen de los movimientos de la oferta y demanda de mercado. Si la demanda de mercado se desplaza a la derecha, y la curva de oferta no se desplaza, entonces el precio de mercado aumentará, ante lo cual las firmas recibirán mayores precios por sus productos y aumentarán sus cantidades ofertadas. Notemos que el aumento de la demanda de un producto en sí mismo no tendría por qué aumentar la cantidad ofertada de una firma. Si la oferta del mercado aumenta más rápidamente que la demanda del mercado, entonces los precios disminuirán. Si el crecimiento de la oferta se produce, por ejemplo, por el ingreso de firmas, entonces la caída de los precios llevará a una disminución en la cantidad ofertada de la firma, a pesar de la mayor demanda mundial por el producto. Sin embargo, si el aumento de la oferta se produce debido a una expansión de la oferta de todas las firmas, entonces la cantidad ofertada de cada firma aumentará en equilibrio.

La curva de oferta de una firma se desplaza a la derecha por una disminución en los precios de los factores de producción o por un aumento en la dotación de recursos, un aumento en el stock de capital, una mejora tecnológica, o un aumento en la productividad total de los factores. Si una

---

<sup>7</sup> Otros factores pueden también llevar a diferencias entre los precios recibidos por los exportadores y los precios en los mercados de destino. Los subsidios, por ejemplo, podrían llevar a que los precios recibidos por los exportadores sean mayores que los precios pagados por los demandantes.

firma descubre un nuevo yacimiento minero, entonces al mismo precio de mercado la firma aumentará su cantidad ofertada. Si la firma expande su capacidad productiva, entonces al mismo precio de mercado la firma aumentará su cantidad ofertada. Si se produce una mejora de productividad, entonces al mismo precio la firma aumentará su cantidad ofertada.

Veamos ahora la dinámica de mercado ante un aumento en la demanda de mercado. Una mayor demanda de mercado por un producto lleva a un mayor precio. Este mayor precio genera una mayor cantidad ofertada por parte de las empresas. En el corto plazo, las empresas obtienen beneficios extraordinarios. En el largo plazo, las empresas tienen incentivos para invertir y nuevas empresas tienen incentivos para entrar en el mercado. Se producirá por lo tanto un desplazamiento de la curva de oferta de mercado a la derecha, lo que llevará a menores precios. La variación de los precios en el largo plazo depende de los costos medios. Por ejemplo, si los costos medios de largo plazo son constantes, el precio de mercado no cambiará en el largo plazo ante un desplazamiento de la curva de demanda de mercado.

Este mercado conceptual nos será útil para explicar los factores que llevaron a una expansión de los volúmenes exportados en el Perú entre 1885 y 1913. Antes de ello, sin embargo, procederemos a describir la evolución del sector exportador en este período.

## **2. El sector exportador peruano<sup>8</sup>**

Desde la colonia, la economía peruana ha exportado en gran medida materias primas. A mediados del siglo XIX, la extracción de guano permitió que el sector exportador peruano experimentase una época de bonanza. Las exportaciones de Perú aumentaron de 6 millones de dólares en 1840 a 9 millones en 1850, 31 millones en 1860 y 50 millones en 1870. En promedio, el valor de las exportaciones creció en 9% promedio anual entre 1830 y 1870. El crecimiento del valor de las exportaciones se produjo en gran parte debido a la expansión de los volúmenes exportados. En 1830-70, el quantum de las exportaciones creció en 7,2% promedio anual, mientras que el índice de precios de las exportaciones creció en

---

<sup>8</sup> Tal como se mencionó en la introducción, todas las cifras de precios recibidos por los exportadores, volúmenes exportados y valores exportados provienen de Zegarra (2018).

1,3% promedio anual.

Las exportaciones de guano cayeron en la década de 1870. Si bien se produjo un aumento de las exportaciones de salitre, estas no alcanzaron las cantidades suficientes como para compensar la caída en las exportaciones de guano. Entre 1870 y 1875, el valor de las exportaciones cayó de 50 millones de dólares a 45 millones a una tasa promedio anual de 2,5%. Esta caída del valor de las exportaciones se dio como consecuencia de la caída en los volúmenes exportados: el índice de quantum de las exportaciones cayó en 2,1% promedio anual, mientras que el índice de los precios de las exportaciones creció en 0,4% promedio anual.

La Guerra del Pacífico trajo serias consecuencias a la economía peruana y, en particular, al sector exportador (Bulmer-Thomas, 1995). La destrucción de infraestructura (tales como ferrocarriles y capital en las plantaciones) y la pérdida de la provincia de Tarapacá, un territorio rico en salitre, llevaron a una fuerte caída de las exportaciones.<sup>9</sup> Las exportaciones cayeron de 44 millones de dólares en 1878 a 9,9 millones en 1880 y 8,8 millones en 1882. En 1883, las exportaciones fueron solo 10,5 millones de dólares. Entre 1878 y 1883, las exportaciones cayeron en 77%. Esta caída se dio en gran parte debido a los menores volúmenes exportados. En términos acumulados, el quantum de las exportaciones cayó en 72% en 1878-83.

Luego de la guerra, el sector exportador experimentó un proceso de recuperación. Las exportaciones aumentaron de 8,4 millones de dólares en 1885 a 12 millones en 1890 y 22 millones en 1900. Entre 1885 y 1900, el valor de las exportaciones creció en 160%, a una tasa promedio anual de 6,6%. A pesar del crecimiento de las exportaciones, en 1900 el valor de las exportaciones equivalía a la mitad del nivel alcanzado en 1878. En este período de postguerra, el valor de las exportaciones aumentó en gran medida debido al aumento de los volúmenes exportados: en 1885-1900, el quantum de las exportaciones aumentó en 151% en términos acumulados, a una tasa promedio anual de 6,4% promedio anual.

Luego, las exportaciones aumentaron de 21,8 millones de dólares en 1900 a 32,7 millones de dólares en 1910 y 42 millones en 1913. Entre 1900 y 1913, las exportaciones crecieron en 93% en términos acumulados, a una tasa promedio anual de 5%. El crecimiento del valor de las exportaciones se produjo debido al crecimiento de los volúmenes exporta-

---

<sup>9</sup> Perú perdió la provincia de Tarapacá que era rica en salitre.

dos. El quantum de las exportaciones creció en 110% entre 1900 y 1913, a una tasa promedio anual de 5,9%; mientras que los precios de las exportaciones cayeron en una tasa promedio anual de 0,7%.

Las exportaciones peruanas eran principalmente materias primas. Las principales exportaciones mineras fueron plata y cobre, que se extraían de las minas de la sierra del país.<sup>10</sup> Las principales exportaciones agropecuarias fueron azúcar, algodón, lana y caucho. El azúcar y algodón se cultivaban en los valles costeros,<sup>11</sup> la lana se obtenía de la sierra sur,<sup>12</sup> y el caucho de la selva amazónica.

En 1885, del total de 8,4 millones de dólares, las exportaciones de plata y cobre representaron 27% y 2%, respectivamente; mientras que las exportaciones de azúcar, algodón, lana y caucho representaron 26%, 6%, 16% y 9%, respectivamente (Tabla 1). En 1900, del total de 21,8 millones de dólares de exportaciones, las exportaciones de plata y cobre representaron 20% y 6%, respectivamente, mientras que las exportaciones de azúcar, algodón, lana y caucho representaron 33%, 7%, 7% y 10%, respectivamente. En 1913, del total de 42 millones de dólares de exportaciones, las exportaciones de plata y cobre representaron 10% y 20%, respectivamente; mientras que las exportaciones de azúcar, algodón, lana y caucho representaron 16%, 16%, 6% y 9%, respectivamente.

Analicemos la evolución de las principales exportaciones peruanas entre 1885 y 1913. Consideremos primero el caso de la plata. El valor de las exportaciones de plata se mantuvo estancado en las décadas de 1880 y 1890. En particular, las exportaciones de plata fueron 2,2 millones de dólares en 1885, 2,5 millones en 1890 y 2 millones en 1895. Desde finales de los 1890s, las exportaciones de plata experimentaron una mejora. Las exportaciones de este producto aumentaron de 2 millones de dólares en 1895 a 3,1 millones en 1905. Las exportaciones de plata luego se mantuvieron por debajo de 2,5 millones de dólares en 1906-10; pero volvieron a aumentar a inicios de los 1910s. En 1913, las exportaciones alcanzaron los 4,2 millones de dólares. El crecimiento de las exportaciones de plata estuvo por debajo del promedio en este período, por lo que su participa-

---

<sup>10</sup> Se extraían minerales principalmente en la sierra central y sur del país.

<sup>11</sup> Azúcar se producía sobre todo en las haciendas de Lambayeque y La Libertad, mientras que algodón se cultivaba a lo largo de la costa norte, central y sur.

<sup>12</sup> La mayor cantidad de lana exportada por el Perú se obtenía de los departamentos de Arequipa, Cusco y Puno.

ción en el total de las exportaciones disminuyó de 27% en 1885 a solo 10% en 1913.

El cobre fue otro producto de exportación importante. Las exportaciones de cobre experimentaron una tendencia creciente tras el final de la Guerra del Pacífico. El valor de las exportaciones aumentó de manera significativa de sólo 177 mil dólares en 1885 a 1,4 millones en 1900. Luego, aumentaron a 3,8 millones de dólares en 1906 y 9,3 millones en 1907. Las exportaciones del metal disminuyeron a 5 millones en 1908, pero volvieron a crecer en los siguientes cuatro años, llegando a 16 millones de dólares en 1912. En 1913, las exportaciones de cobre disminuyeron a 8,5 millones de dólares. Aun así, en 1913 estas se encontraban muy por encima de lo observado en las décadas de 1880 y 1890. La expansión de las exportaciones de cobre fue rápida, por encima del promedio nacional, de tal manera que su participación en el total de las exportaciones aumentó de 2% en 1885 a 6% en 1900 y 20% en 1913.

El azúcar fue uno de las principales exportaciones agrícolas. En las décadas de 1880 y 1890, las exportaciones de azúcar se expandieron de manera importante. En particular, crecieron de 2,2 millones de dólares en 1885 a 7,2 millones en 1900, pero luego cayeron a 5,1 millones de dólares en 1901. En los siguientes tres años, las exportaciones de encontraron entre 4,8 y 6 millones de dólares. En 1905, las exportaciones de azúcar subieron a casi 9 millones de dólares; pero en los siguientes dos años, volvieron a bajar, llegando a 4 millones en 1907. Luego, las exportaciones se recuperaron, alcanzando los 6,7 millones de dólares en 1910. En 1911-13, las exportaciones de azúcar estuvieron alrededor de los 7 millones de dólares. En 1913, estas exportaciones estuvieron muy por encima de los niveles alcanzados en los 1880s. En los 1900s e inicios de los 1910s, sin embargo, no se produjo una tendencia claramente creciente. La participación del azúcar en el total de las exportaciones peruanas fue 26% en 1885, 33% en 1900 y 16% en 1913.

El algodón fue otro producto de exportación importante. Las exportaciones de este producto experimentaron una clara tendencia creciente entre 1885 y 1913: aumentaron de medio millón de dólares en 1885 a más de 1,6 millones en 1900. Luego, crecieron a 1,9 millones de dólares en 1905, 4,9 millones en 1910 y más de 6 millones en 1913. A nivel general, las exportaciones de algodón crecieron en tasas promedio anuales de 3,3% en 1900-05, 21% en 1905-10 y 7% en 1910-14. Las exportaciones de algodón crecieron más rápidamente que el promedio, por lo que la par-

ticipación de este producto en el total de las exportaciones aumentó de 6% en 1885 a 7% en 1900 y 16% en 1913.

En el caso de la lana, las exportaciones tuvieron un comportamiento errático en los 1880s. En particular, bajaron de 1,3 millones de dólares en 1885 a 800 mil dólares en 1887, aumentaron a 1,3 millones en 1889, y bajaron luego a 900 mil dólares en 1891. En 1892 y 1893, las exportaciones estuvieron alrededor de 1,1 millones de dólares, para luego estar por debajo de 900 mil dólares en 1894-96. Desde finales de los 1890s y hasta mediados de los 1900s, sin embargo, las exportaciones de lana experimentaron un crecimiento claro: aumentaron de 660 mil dólares en 1895 a 1,5 millones en 1900 y 2,5 millones en 1906. En los siguientes años, el crecimiento se detuvo. En 1913, las exportaciones de lana llegaron a 2,5 millones de dólares.

El caucho se empezó a exportar a finales del siglo XIX. Las exportaciones de caucho experimentaron un claro crecimiento en este período. En 1885, el Perú exportó 713 mil dólares en caucho. Quince años después, las exportaciones llegaron a 2,2 millones de dólares, para luego aumentar a 4,4 millones de dólares en 1905 y 6,2 millones de dólares en 1910. Las exportaciones de caucho dejaron de crecer en los siguientes años. Sin embargo, en 1913 estaban todavía por encima del nivel alcanzado en 1904.

En resumen, el valor de las exportaciones peruanas experimentó un claro crecimiento tras el final de la Guerra del Pacífico. Las exportaciones totales aumentaron en 6,6% promedio anual en 1885-1900 y en 5,2% promedio anual en 1900-13. No todas las mercancías siguieron la misma tendencia. Las exportaciones de cobre y algodón experimentaron un crecimiento mucho mayor que otras exportaciones.

¿A qué se debió la expansión de las exportaciones en 1885-1913? En las siguientes secciones analizaremos el impacto de los precios recibidos por los exportadores y de la infraestructura como posibles factores detrás de la evolución de los volúmenes exportados.

### **3. Impacto de los precios de las exportaciones peruanas**

Una posible explicación es que las exportaciones hayan aumentado como consecuencia de un aumento en los precios obtenidos por los exportadores. Como mencionamos anteriormente, las condiciones de mercado influyen en la cantidad ofertada de una firma a través del precio. En teoría, en un mercado competitivo, la cantidad ofertada de un producto por

**Tabla 1****Exportaciones peruanas, 1885-1913**

	Valor (dólares corrientes)			Composición de las exportaciones (%)		
	1885	1900	1913	1885	1900	1913
Plata	2,229,493	4,387,865	4,247,260	26.62	20.14	10.10
Cobre	177,517	1,395,044	8,515,746	2.12	6.40	20.26
Azúcar	2,152,943	7,246,821	6,738,412	25.71	33.26	16.03
Algodón	504,330	1,623,114	6,774,497	6.02	7.45	16.12
Lana	1,321,792	1,476,764	2,465,570	15.78	6.78	5.87
Caucho	713,089	2,211,777	3,892,310	8.52	10.15	9.26
Otras	1,275,120	3,447,236	9,402,003	15.23	15.82	22.37
Total	8,374,285	21,788,620	42,035,799	100.00	100.00	100.00

Fuente: Zegarra (2018).

parte de una firma depende del precio y la curva de costos marginales. Si la demanda internacional por un producto aumentó más rápidamente que la oferta mundial, entonces los precios habrían aumentado. Asimismo, si se produjo una disminución en los costos de transporte, entonces los precios recibidos por los exportadores peruanos habrían aumentado. Frente a ello, las firmas exportadoras habrían tenido incentivos a aumentar las cantidades ofertadas.

En la segunda mitad del siglo XIX, el crecimiento económico de Gran Bretaña, Francia, Alemania y los Estados Unidos llevó a una mayor demanda por una serie de productos, incluyendo *commodities*, muchos de los cuales eran producidos en América Latina. De acuerdo con Bulmer-Thomas (1995), se presentaron condiciones favorables para la expansión de los volúmenes exportados. No solo se produjo un mayor crecimiento económico mundial, sino además se produjeron varios cambios en la estructura productiva en Europa y Estados Unidos como consecuencia de la industrialización, llevando a una mayor demanda por productos agrícolas y minerales. Es más, se redujeron las barreras al comercio internacional. Según Jacks, Meissner y Novy (2010), la expansión del comercio exterior a finales del siglo XIX se explica por el crecimiento económico y por la reducción en costos de comercio, tales como costos de transporte, aranceles, entre otros. Mientras tanto, de acuerdo con O'Rourke, Taylor y Williamson (1996), la reducción de los costos de transporte llevó a una

mayor integración de mercados y convergencia de precios.<sup>13</sup>

Para un exportador de materias primas, la mayor demanda de mercado era importante en la medida en que ello se traducían en mayores precios o, al menos, en mejores expectativas sobre precios futuros. Si la mayor demanda de mercado no llevaba a mayores precios presentes o futuros esperados (debido, por ejemplo, a la expansión de la oferta en otros países), entonces dada la estructura de costos, los exportadores peruanos no habrían tenido incentivo a aumentar los volúmenes exportados. Si, más bien, la mayor demanda mundial por productos agrícolas y mineros llevó a mayores precios, entonces los exportadores peruanos habrían tenido incentivos a aumentar los volúmenes exportados.

¿Qué ocurrió en el Perú de finales del siglo XIX e inicios del siglo XX? ¿Los precios recibidos por los exportadores peruanos favorecieron la expansión del sector exportador peruano?

Como hemos visto, el valor de las exportaciones se expandió después de la Guerra del Pacífico. El valor de las exportaciones creció en 6,6% promedio anual entre 1885 y 1900 y en 5,2% promedio anual entre 1900 y 1913. El crecimiento del valor de las exportaciones se produjo debido al crecimiento de los volúmenes exportados. El quantum de las exportaciones creció en 6,4% promedio anual entre 1885 y 1900 y en 5,9% promedio anual entre 1900 y 1913. Por su parte, el índice de los precios de las exportaciones creció en 0,2% promedio anual en 1885-1900 y cayó en 0,7% promedio anual en 1900-13.

En promedio, los precios de las exportaciones no mantuvieron una tendencia de rápido crecimiento en este período. Sin embargo, aunque en promedio los precios de las exportaciones no mantuvieron una tendencia creciente, es posible que los precios de algunos productos sí hayan aumentado. ¿Hubo casos en los que los precios mostraron un claro crecimiento? ¿Cómo se relacionaron los volúmenes exportados con los precios obtenidos por los exportadores?<sup>14</sup>

Analicemos el caso de la plata (gráfico 1). El precio de la plata mantuvo una tendencia negativa de largo plazo en las décadas de 1880 y 1890, se recuperó ligeramente a inicios de los 1900s y disminuyó a finales

---

<sup>13</sup> Esta convergencia de precios de productos llevó a su vez a convergencia de precios de factores.

<sup>14</sup> Cuando hablemos de precios de las exportaciones, nos referimos a precios obtenidos por los exportadores peruanos.

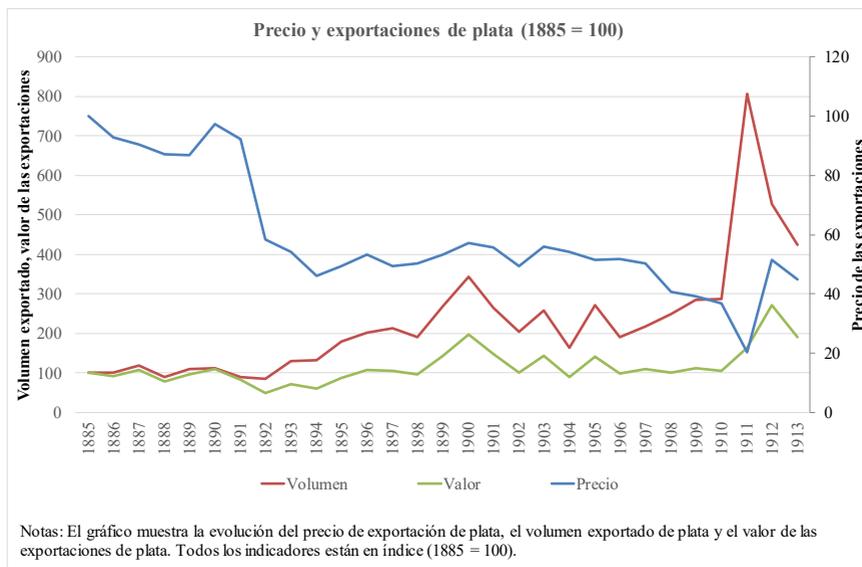
de los 1900s e inicios de los 1910s. En particular, el precio de la plata disminuyó de más de 30 000 dólares por tonelada en 1885-91 a 22 000 dólares en 1892-93. En 1894-99, el precio de la plata se encontró alrededor de 19 000 dólares por tonelada. A inicios de los 1900s, el precio de la plata aumentó ligeramente, llegando a 21 000 dólares en 1904; pero luego disminuyó hasta 8000 dólares por tonelada en 1911.

A pesar de la tendencia decreciente del precio de la plata, el volumen exportado de plata fue por lo general en aumento en este período. El volumen exportado de plata aumentó de 56 toneladas en 1885 a 64 toneladas en 1890, 101 toneladas en 1895 y 195 toneladas en 1900. Los volúmenes exportados disminuyeron en los siguientes dos años. Sin embargo, en la década de 1900, los volúmenes exportados de plata fueron mayores que en la década anterior. En 1901-05, el volumen exportado estuvo usualmente por encima de las 100 toneladas anuales. El volumen exportado luego aumentó a 124 toneladas en 1907 y 163 toneladas en 1910. En 1913, el volumen exportado llegó a 241 toneladas. Por lo tanto, la evidencia sugiere que la expansión de los volúmenes exportados de plata no se produjo como consecuencia de una mejora en los precios.

En el caso del cobre, se produjo una mejora en los precios a finales de los 1880s, seguido por una caída hasta mediados de los 1900s, para luego producirse nuevamente una mejora (gráfico 2). El precio del cobre aumentó de 222 dólares por tonelada en 1885 a más de 400 dólares en 1888. En los 1890s, los precios disminuyeron, llegando a 228 dólares por tonelada en 1894 y manteniéndose entre 240 y 250 dólares por tonelada en los siguientes cuatro años. Los precios luego aumentaron a 352 dólares por tonelada en 1899, pero volvieron a bajar en los siguientes tres años, llegando a 191 dólares por tonelada en 1902 y menos de 150 dólares en 1905. En 1906-13, los precios del cobre fueron mayores que en 1890-1905. En particular, el precio aumentó a 270 dólares por tonelada en 1910 y 335 dólares en 1913.

El volumen exportado de cobre no mantuvo una correlación clara con los precios. El volumen exportado de cobre no mantuvo una tendencia clara en los 1880s e inicios de los 1890s. Desde 1895, sin embargo, el volumen aumentó, a pesar de la tendencia negativa de los precios. En particular, el volumen aumentó de 1148 toneladas en 1895 a 4373 toneladas en 1900 y más de 10 mil toneladas en 1905. El volumen exportado siguió en aumento en los siguientes años, pasando a 20 mil toneladas en 1910 y más de 45 mil toneladas en 1912. La evidencia sugiere entonces que los volú-

Gráfico 1



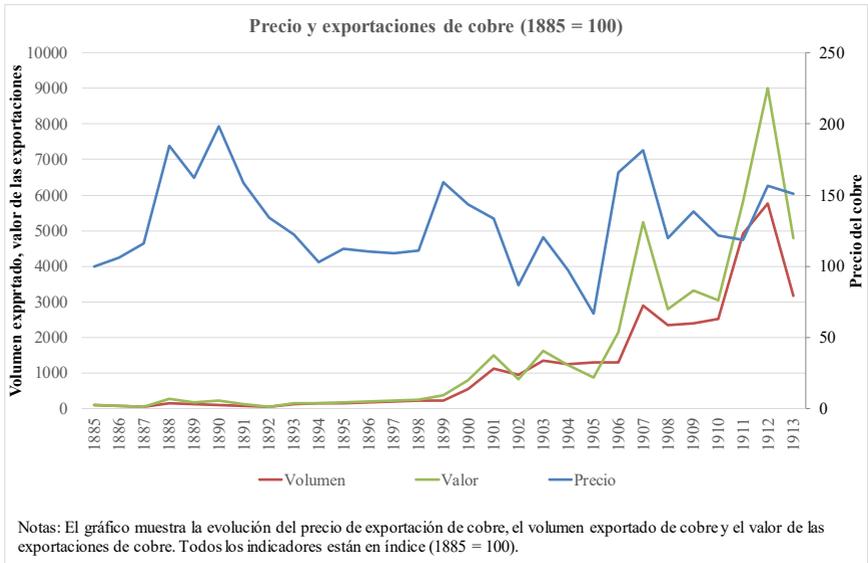
Fuente: Zegarra (2018).

menes exportados de cobre no estuvieron correlacionados positivamente con los precios obtenidos por los exportadores.

En el caso del azúcar, los precios aumentaron a finales de los 1880s, cayeron en los 1890s, y mantuvieron un comportamiento errático en los 1900s y 1910s (gráfico 3). En particular, el precio del azúcar aumentó de 46 dólares por toneladas en 1885 a 88 dólares en 1891. Luego, el precio disminuyó por varios años, llegando a 37 dólares por tonelada en 1897. En los siguientes tres años, el precio aumentó, llegando a 65 dólares por tonelada en 1900. En 1901-04, el precio osciló entre 37 y 51 dólares por tonelada. En 1905, el precio subió a 66 dólares por tonelada, pero luego bajó a 51 dólares en 1906 y 36 dólares en 1907. En los siguientes cuatro años, el precio se recuperó, llegando a 57 dólares en 1911. En 1912-13, sin embargo, los precios nuevamente estuvieron por debajo de 50 dólares por tonelada.

El volumen exportado de azúcar no mantuvo una tendencia clara a finales de los 1880s e inicios de los 1890s. El volumen aumentó de 46 mil

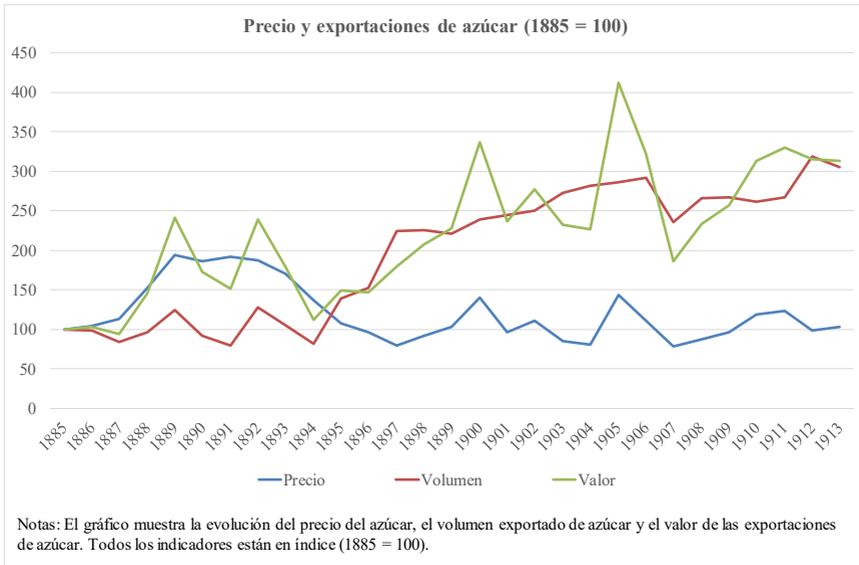
**Gráfico 2**



Fuente: Zegarra (2018).

toneladas en 1885 a 58 mil toneladas en 1889, disminuyó en los siguientes dos años, pero volvió a aumentar en 1892, llegando a casi 60 mil toneladas. En 1893 y 1894, las exportaciones disminuyeron en volumen. Sin embargo, desde mediados de los 1890s, el volumen exportado de azúcar experimentó una tendencia claramente positiva, a pesar del declive de los precios de exportación. Los precios cayeron en los 1890s y se mantuvieron estancados en los 1900s y 1910s. Sin embargo, el volumen aumentó de 38 mil toneladas en 1894 a 112 mil toneladas en 1900, 122 mil toneladas en 1910 y 142 mil toneladas en 1913. No parece haber una correlación positiva entre los precios del azúcar y los volúmenes exportados.

En el caso del algodón, el precio de exportación aumentó en 1885-90 (gráfico 4). En particular, el precio de una tonelada de algodón aumentó de 192 dólares por tonelada a 269 dólares. El precio disminuyó en 1891, pero volvió a subir en 1892. En 1892 y 1893, el precio fue 260 dólares por tonelada. En los siguientes seis años, se produjo una paulatina disminución del precio, llegando a solo 148 dólares por tonelada en 1899. El precio del algodón luego aumentó a 228 dólares por tonelada en 1901,

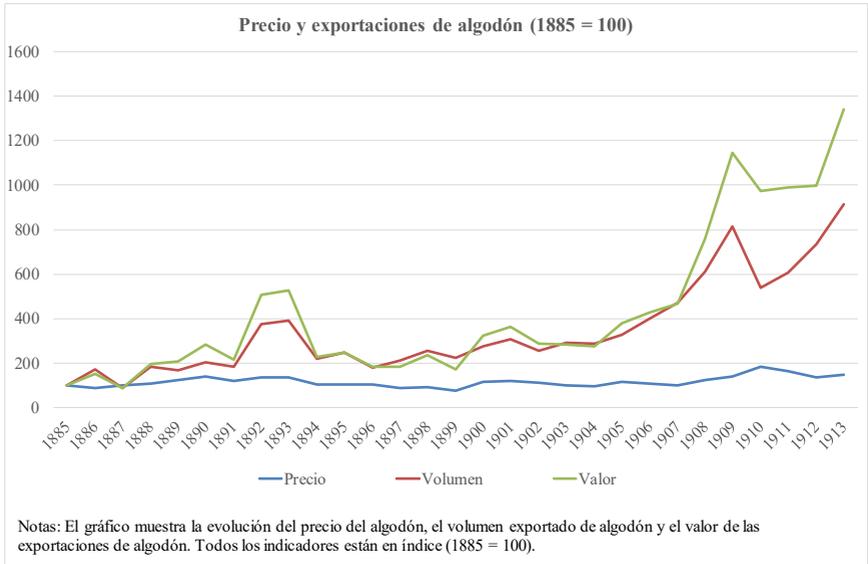
**Gráfico 3**

Fuente: Zegarra (2018).

disminuyó a 185 dólares en 1904, pero se recuperó a 223 dólares en 1905. En 1906-07, el precio disminuyó, llegando a 191 dólares en 1907. En los siguientes tres años, sin embargo, el precio aumentó de manera significativa, llegando a 349 dólares por tonelada en 1910. En los siguientes tres años, el precio nunca fue menor que 260 dólares por tonelada.

La recuperación del volumen no parece haber estado en estrecha relación con la tendencia de los precios. El volumen exportado mostró una tendencia de crecimiento entre 1885 y 1905, un período en el que los precios prácticamente no aumentaron. En particular, el volumen exportado de algodón creció de 4718 toneladas en 1895 a 5586 toneladas en 1896 y 6712 toneladas en 1897. Luego, cayó a 5876 toneladas en 1898, pero volvió a aumentar en los siguientes dos años. En 1901, fue poco más de 8000 toneladas. En 1902, el volumen exportado cayó en 17%, llegando a 6684 toneladas. El crecimiento del volumen exportado se aceleró desde entonces. Hasta 1909, se produjo un aumento sostenido, llegando a 8561 toneladas en 1905 y 21,305 toneladas en 1909. El precio del algodón, sin embargo, no mostró un claro cambio de tendencia a inicios de los 1900s. En

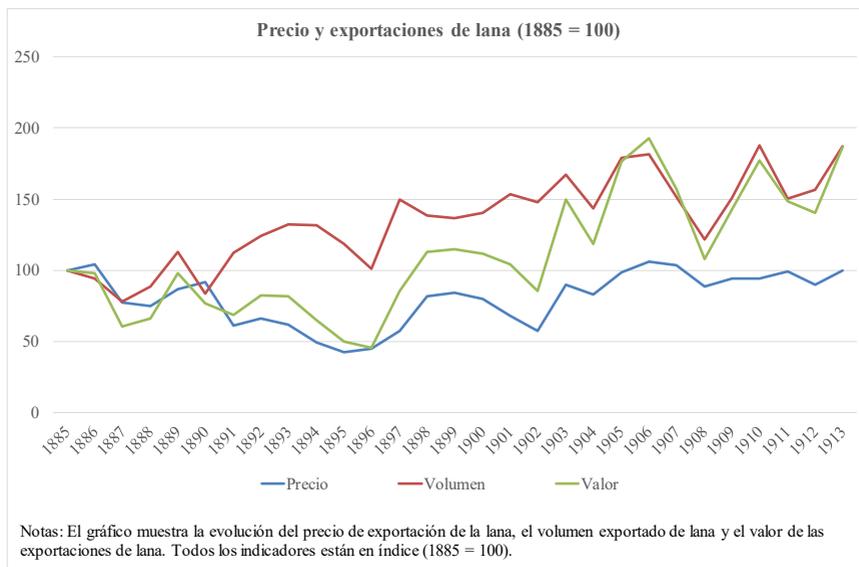
**Gráfico 4**



Fuente: Zegarra (2018).

1910, sin embargo, el volumen exportado de algodón cayó drásticamente. Después de haber crecido en 30% en 1908 y 33% en 1909, el volumen cayó en 34% en 1910. En 1910, el volumen exportado fue poco más de 14 100 toneladas. En los siguientes tres años, se produjo la recuperación del sector. En 1913, el volumen exportado de algodón fue 23 918 toneladas. Solo en los 1910s parece haber habido una estrecha relación entre el volumen exportado de algodón y los precios: el precio de algodón aumentó desde finales de los 1900s.

Por su parte, el precio de la lana siguió una tendencia decreciente a finales de los 1880s e inicios de los 1890s (Gráfico 5). En particular, el precio de una tonelada de lana disminuyó de 547 dólares en 1886 a 482 dólares en 1890 y 222 dólares en 1895. El precio se recuperó en los siguientes cuatro años, llegando a 441 dólares en 1899. En los siguientes tres años, sin embargo, el precio volvió a disminuir, llegando a 303 dólares por tonelada en 1902. En 1903, el precio subió a 470 dólares por tonelada. Un año después, bajó a 434 dólares. Pero en los siguientes 10 años, el precio se mantuvo por encima de los 460 dólares por tonelada. En 1913, este

**Gráfico 5**

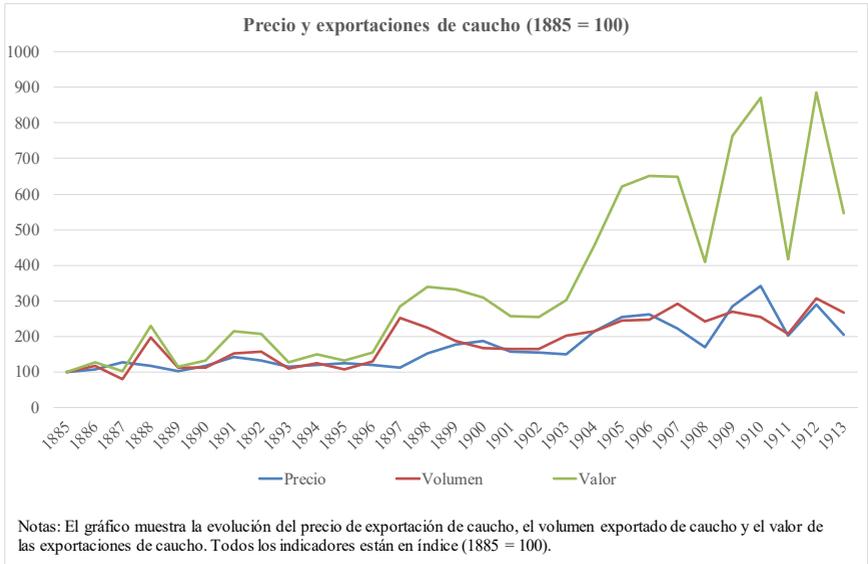
Fuente: Zegarra (2018).

fue 523 dólares por tonelada.

El volumen exportado de lana tuvo una tendencia errática en los 1880s y 1890s. Pero en las décadas de 1900 y 1910, tuvo una tendencia creciente. A finales de los 1880s e inicios de los 1890s, el volumen exportado tuvo una tendencia errática, mientras que los precios de exportación disminuyeron. En particular, el volumen exportado de lana disminuyó de 2515 toneladas en 1885 a 1958 toneladas en 1887 y aumentó a 2836 toneladas en 1889. El volumen exportado de lana luego aumentó, llegando a más de 3300 toneladas en 1893 y 1894. Desde mediados de los 1890s y hasta mediados de los 1900s, el volumen exportado de lana mantuvo una tendencia creciente de largo plazo, mientras los precios de las exportaciones se mantuvieron relativamente constantes. El volumen exportado de lana aumentó de 2544 toneladas en 1896 a 3535 toneladas en 1900 y más de 4500 toneladas en 1905 y 1906. En 1907-13, los volúmenes fueron menores que en 1905-06, pero con excepción de 1908 se mantuvieron por encima de 3700 toneladas.

En el caso del caucho, los precios de exportación fueron erráticos

**Gráfico 6**



Fuente: Zegarra (2018).

en los 1880s y 1890s, y experimentaron cierta mejora en las décadas de 1900 y 1910 (gráfico 6). En particular, el precio aumentó de 684 dólares por tonelada en 1885 a 872 dólares en 1887. En los siguientes dos años, el precio disminuyó, llegando a 693 dólares por tonelada en 1889. En 1890 y 1891, sin embargo, el precio volvió a aumentar, llegando a 965 dólares por tonelada en 1891. El precio de una tonelada de caucho disminuyó a 781 dólares en 1893, pero volvió a aumentar en los siguientes dos años. Desde 1897, el precio del caucho experimentó una tendencia claramente positiva. En particular, el precio de una tonelada de caucho aumentó de 773 dólares en 1897 a 1279 dólares en 1900. En 1905, el precio del caucho fue 1743 dólares por tonelada. En 1910, superó los 2300 dólares por tonelada. En 1911-13, el precio del caucho volvió a disminuir hasta estar por debajo de 1400 dólares por tonelada.

El volumen exportado de caucho mantuvo una tendencia errática en los 1880s y 1890s. Así como el precio del caucho no tuvo una tendencia claramente creciente o decreciente, el volumen exportado de caucho tampoco siguió una tendencia clara. El volumen exportado disminuyó de

1041 toneladas en 1885 a 828 toneladas en 1887, pero luego aumentó a 2045 toneladas en 1888. En los siguientes dos años, estuvo por debajo de 1200 toneladas, pero en 1891 y 1892 el volumen estuvo entre 1500 y 1700 toneladas. En 1893-96, el volumen exportado de caucho se encontró entre 1100 y 1400 toneladas. Desde inicios de los 1900s, el volumen exportado de caucho siguió una tendencia creciente, al igual que los precios de exportación. En particular, aumentó de 1728 toneladas en 1900 a 2540 toneladas en 1905 y 3029 toneladas en 1907. En los siguientes tres años, el volumen exportado fue menor que en 1907, pero se encontró por encima de 2500 toneladas. En 1913, el volumen llegó a casi 2800 toneladas.

En resumen, la evidencia nos muestra que, en algunos casos, el volumen exportado aumentó a pesar de que los precios se mantuvieron relativamente constantes. En otros casos, el volumen no se modificó a pesar de los cambios en los precios. En otros casos, sí parece haber habido una relación positiva entre precio y volumen, al menos para algunos períodos.

Un posible problema con la interpretación de la data anual de volúmenes exportados y precios de las exportaciones es que, dependiendo de la rapidez del efecto de la demanda de mercado en los precios, y de la rentabilidad en la oferta de mercado, las series anuales de precios podrían no estar correlacionadas con las series de volúmenes exportados incluso si los precios tuvieron un efecto positivo en los volúmenes exportados. Supongamos, por ejemplo, que el aumento de la demanda internacional de un producto llevó a un aumento en el precio, el cual a su vez llevó a mayores niveles de rentabilidad. Frente a ello, las empresas podrían haber invertido y aumentado su capacidad productiva, lo cual a su vez habría llevado a un desplazamiento de la curva de oferta de mercado. Esta mayor oferta habría contrarrestado las presiones alcistas en los precios. Si todos estos efectos se produjeron de manera inmediata, y dependiendo de la periodicidad de la data, es posible que uno no observe el aumento de los precios ni su efecto en los volúmenes exportados, a pesar de que en algún momento se produjo un aumento de precios que llevó a su vez a mayores niveles de producción.

Es difícil, sin embargo, defender el argumento de que un aumento en la demanda internacional y el consiguiente aumento en los precios llevaron de manera inmediata a un incremento de la capacidad productiva de las empresas o del número de empresas en el sector. Si las decisiones de inversión tomaron varios meses o años en materializarse, entonces el análisis de la data anual sí es útil para determinar si los precios influyeron

en los volúmenes exportados. Por lo tanto, si no existe en la data anual una correlación positiva entre precios y volúmenes exportados, entonces las firmas no aumentaron en el corto plazo sus cantidades ofertadas frente a mayores precios de venta; y las curvas de oferta de las firmas serían por lo tanto perfectamente inelásticas.

Es posible que otros factores (además de los precios actuales) hayan influenciado en la evolución del sector exportador. Uno de esos factores puede haber sido la infraestructura. En la medida en que la infraestructura disminuía los costos de transporte, las firmas exportadoras pueden haber tenido mayores incentivos para exportar. Tal como veremos en la siguiente sección, la expansión de la red ferroviaria parece haber estado correlacionada con la expansión de los volúmenes exportados.

#### **4. Infraestructura y crecimiento del sector exportador**

En la sección anterior, mostramos que los precios no parecen haber sido un determinante clave para el crecimiento de los volúmenes exportados. Alternativamente, el sector exportador pudo haber crecido como consecuencia de variables de oferta. En esta sección, analizamos si la infraestructura incentivó o no el crecimiento del sector exportador.<sup>15</sup>

Las líneas férreas experimentaron un proceso de expansión importante a finales del siglo XIX e inicios del siglo XX. El Ferrocarril Central fue uno de los principales sistemas ferroviarios del Perú. Este ferrocarril conectaba el puerto del Callao con la ciudad de Lima y varios pueblos, valles y minas en la sierra central. Este ferrocarril estuvo formado por las líneas Callao-Lima-La Oroya, La Oroya-Cerro de Pasco, La Oroya-Huancayo, Ticio-Morococha y otras líneas menores que conectaban la línea principal con centros mineros en Junín y Pasco. La construcción del Ferrocarril Central se inició en 1869. De acuerdo con los planes iniciales, se tuvo como intención terminar su construcción en pocos años. Sin embargo, debido a varias razones, la construcción del ferrocarril tomó décadas. En 1878 se había completado solamente la línea que unía Callao con Chicla, con una longitud de 87 millas. Las dificultades del terreno y la caída en los ingresos fiscales atrasaron la construcción. La Guerra del Pacífico paralizó

---

<sup>15</sup> La literatura sugiere que la geografía y la infraestructura de transporte pueden tener un efecto importante en el crecimiento económico (Gallup et al, 1999; Rousslang y To, 1993; Eaton y Kortum, 2002; Overman et al 2003).

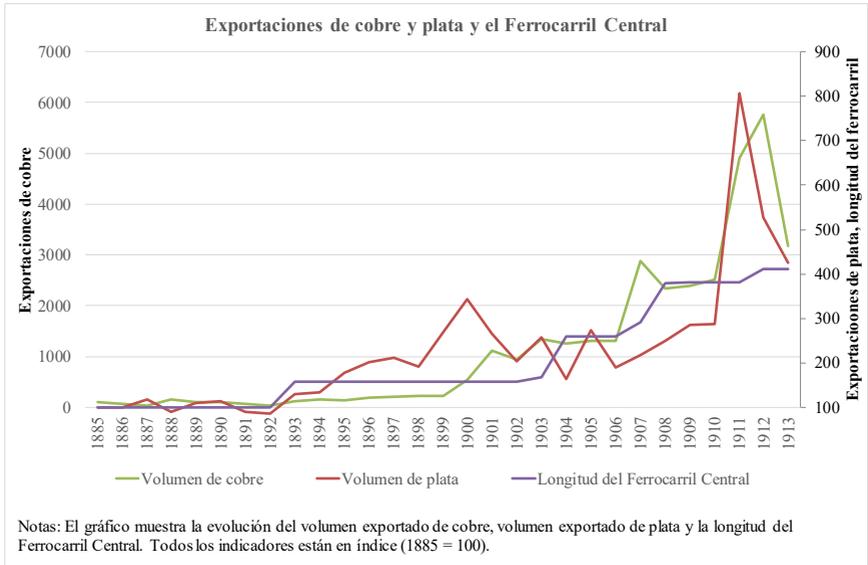
por completo la construcción. En 1892, el ferrocarril llegó a Casapalca, y en 1893 llegó a La Oroya. En los siguientes años, se construyeron otras líneas que permitieron llegar a centros mineros y valles de la sierra central. En 1900 se construyó la línea Ticlio-Morococha y en 1904 se construyó la de La Oroya-Cerro de Pasco. El Ferrocarril Central llegó a Huancayo en 1908 y a Huancavelica en 1926.

El Ferrocarril del Sur fue otra obra pública importante del Perú. Este ferrocarril conectaba el puerto de Mollendo con la costa y sierra sur del país. Estaba conformado por las siguientes tres líneas: Mollendo-Arequipa, Arequipa-Puno y Juliaca-Cuzco. La línea Mollendo-Arequipa conectaba el puerto marítimo de Mollendo y la sierra de Arequipa. Otra línea conectaba Arequipa, Juliaca y Puno, en las alturas de los Andes del sur. El ferrocarril llegó a Puno en 1871. Después de la Guerra del Pacífico, nuevas líneas se construyeron como parte del Ferrocarril del Sur. Una de esas líneas conectó Juliaca y Sicuani. El ferrocarril luego llegó a Checcacupe en 1906 y la ciudad del Cusco 1908.

El Ferrocarril Central y el Ferrocarril del Sur fueron las líneas férreas de mayor longitud. En 1913, el Ferrocarril Central tuvo una longitud de 362 millas y el Ferrocarril del Sur tuvo una longitud de 965 millas. Sin embargo, hubo otros ferrocarriles también importantes. En la costa, numerosas líneas férreas conectaban puertos del Pacífico con una serie de ciudades y valles costeros. El ferrocarril de Etén, construido en 1871, conectó el Puerto norteño de Etén con las ciudades de Chiclayo y Lambayeque y con otros centros poblados. En el mismo año se construyó la línea Chiclayo-Patapo que conectaba la ciudad de Chiclayo con haciendas y molinos en el departamento de Lambayeque. Dos años después, se construyó una línea que conectó el puerto de Pimentel y la ciudad de Chiclayo. En 1876 una nueva línea férrea conectó el puerto de Pacasmayo con haciendas norteñas. La construcción de ferrocarriles continuó en los 1890s y 1900s. Se construyeron nuevos ferrocarriles que conectaron los puertos de Etén, Salaverry y Huanchaco con haciendas del valle del norte. También se construyeron varias líneas férreas en la costa sur del país.

La expansión de las redes ferroviarias puede haber incentivado el crecimiento económico (Zegarra, 2011; Contreras, 2004; Deustua, 2009). El sistema alternativo de transporte consistía en el uso de mulas y llamas, un sistema lento y en muchos casos más costoso. No existían vías navegables en la costa y sierra, por lo cual, en ausencia del ferrocarril, los productores y comerciantes debían usar el sistema tradicional de mulas y

**Gráfico 7**



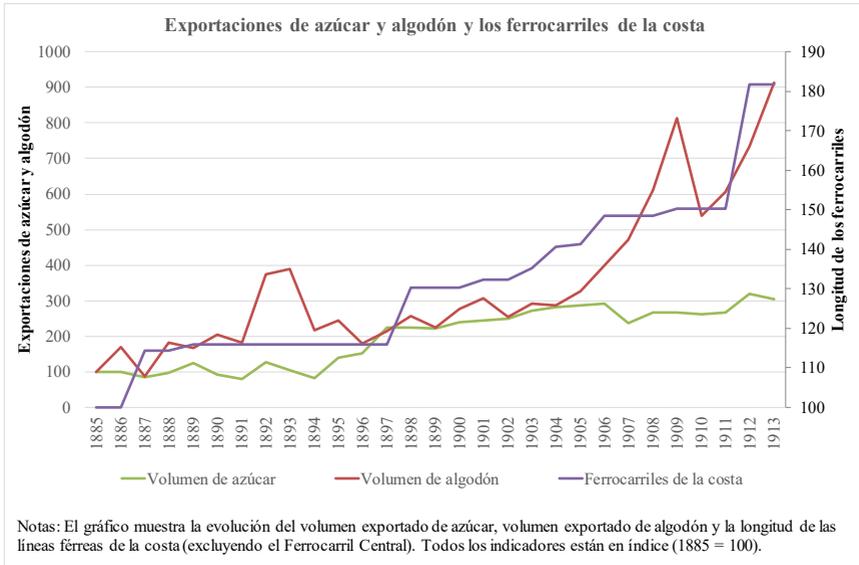
Fuente: Zegarra (2018).

llamas. Teóricamente, la expansión de la red ferroviaria, la caída de los costos de transporte internos y la mayor inversión habrían llevado a un aumento de la curva de oferta de las empresas exportadoras. La expansión de la red ferroviaria habría llevado por lo tanto a un aumento en los volúmenes exportados.

La construcción del Ferrocarril Central (como el de otros ferrocarriles) reemplazó el sistema tradicional de llamas y mulas, un sistema bastante más lento y con una limitada capacidad para transportar grandes volúmenes (Zegarra, 2011).<sup>16</sup> La expansión del Ferrocarril Central puede haber promovido la inversión y producción en la región central de Perú, en particular en el sector minero. El abaratamiento del transporte puede haber llevado a un aumento en las exportaciones de plata y cobre. El Ferrocarril Central aumentó de longitud a inicios de los 1890 y luego desde mediados de los 1900s (Gráfico 7). En particular, la longitud del ferrocarril aumentó

<sup>16</sup> En algunas rutas en la sierra central, sin embargo, el sistema tradicional de mulas y llamas era más barato que el transporte ferroviario.

**Gráfico 8**



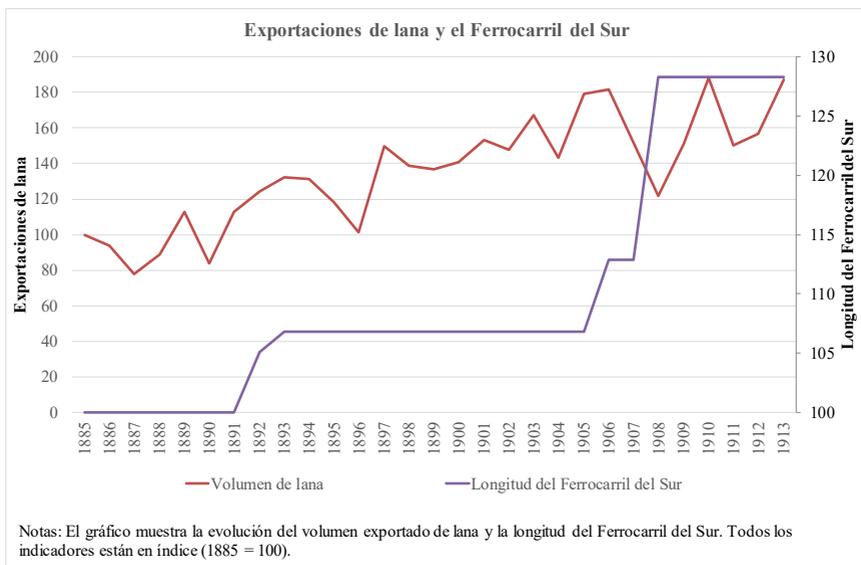
Fuente: Zegarra (2018).

de 88 millas en 1885-92 a 138 millas en 1893. Luego, la extensión aumentó a 147 millas en 1903 y 229 en 1904 y 256 en 1907. En 1908, la longitud del ferrocarril fue 333 millas. En 1912, la longitud fue 362 millas.

Las exportaciones de cobre y plata siguieron una tendencia parecida a la longitud del Ferrocarril Central. Con excepción de 1888, el volumen exportado de cobre se mantuvo por debajo de 1,000 toneladas en 1885-93. Desde entonces, las exportaciones de cobre experimentaron un crecimiento importante, llegando a más de 10,000 toneladas en 1903 y más de 20,000 toneladas en 1910. Por su parte, las exportaciones de plata se mantuvieron por debajo de 70 toneladas en 1885-92. Desde entonces, las exportaciones de plata aumentaron de manera significativa. En particular, el volumen exportado de plata aumentó de 75 toneladas en 1892 a 195 toneladas en 1900. En 1900-10, las exportaciones de plata fueron mayores que 100 toneladas anuales, con excepción de 1904. En 1911-13, las exportaciones estuvieron por encima de 200 toneladas anuales.

La producción de azúcar y algodón se llevaba a cabo en los valles costeros. Por lo tanto, la expansión de los ferrocarriles de la costa puede

**Gráfico 9**



Fuente: Zegarra (2018).

haber incentivado a la inversión y crecimiento en el sector azucarero y algodonero. La longitud de los ferrocarriles de la costa aumentó de 419 millas en 1885 a 479 millas en 1887 y 486 millas en 1889 (Gráfico 8). En 1898, la longitud de los ferrocarriles de la costa aumentó a 546 millas. En 1905, la longitud alcanzó 592 millas. Y un año después, los ferrocarriles costeros ya llegaban a 622 millas. Hacia 1912, la longitud de las líneas costeras superó las 760 millas.

Los volúmenes exportados de azúcar y algodón aumentaron durante este período en que se produjo la expansión de las líneas férreas de la costa. En 1885, se exportaron 46 mil toneladas de azúcar. En 1897, las exportaciones de azúcar superaron las 100 mil toneladas. En los siguientes años, las exportaciones de azúcar siguieron en aumento. En 1905, las exportaciones de azúcar superaron las 134 mil toneladas; y en 1913, llegaron a casi 150 mil toneladas. Por su parte, las exportaciones de algodón mostraron una tendencia creciente. Las exportaciones de algodón aumentaron de 4,718 toneladas en 1896 a 7,246 toneladas en 1900 y más de 14 mil toneladas en 1910.

La expansión del Ferrocarril del Sur puede haber incentivado la producción y comercio en la región sur del Perú, especialmente en los departamentos de Arequipa, Puno y Cusco. Los productores y comerciantes de lana habrían tenido mayores incentivos a exportar la lana y a invertir en el sector, en la medida en que el Ferrocarril del Sur abarató los costos de transporte e hizo el transporte más seguro.

El Ferrocarril del Sur se extendió en este período (Gráfico 9). La longitud del ferrocarril fue 674 millas en 1885. Se mantuvo en ese nivel hasta 1892, en que la longitud aumentó a 709 millas. En 1893, la longitud aumentó a 720 millas. La longitud del ferrocarril se mantuvo en ese nivel hasta 1906, en que aumentó a 761 millas. En 1908, la red aumentó a 865 millas. Es posible que la expansión de la red ferroviaria en el sur del Perú haya llevado a un aumento de las exportaciones de lana. El volumen exportado de lana mantuvo una tendencia creciente en los 1900s, tras producirse la expansión del Ferrocarril del Sur.

La evidencia muestra que el sistema ferroviario se expandió en este período, especialmente desde los 1890s. La disponibilidad de vías férreas y el abaratamiento del transporte pueden haber incentivado la inversión y la oferta de productos de exportación. De hecho, en varios casos, se produjo el crecimiento de volúmenes exportados, al mismo tiempo que la expansión de la red ferroviaria. Sin un análisis multivariado, sin embargo, no es posible concluir si en realidad la expansión de la infraestructura férrea incidió en la evolución del sector exportador.

## **5. Análisis multivariado**

En esta sección, llevamos a cabo un análisis econométrico para determinar si los volúmenes exportados se vieron afectados por los precios de las exportaciones o por a la infraestructura ferroviaria.

Utilizamos información anual de las exportaciones de azúcar, algodón, lana, caucho, cobre y plata para 1885-1913. Como variable dependiente, usamos el logaritmo neperiano del volumen exportado en toneladas métricas. Para determinar el efecto de los precios de las exportaciones en los volúmenes exportados, utilizamos el logaritmo neperiano del precio recibido por los exportadores en dólares por tonelada métrica. Adicionalmente, tomamos en cuenta los precios relativos de las exportaciones con

**Tabla 3****Variable dependiente: Logaritmo neperiano del volumen exportado en el año t**

	1	2	3	4
Logaritmo neperiano del precio de las exportaciones				
En el año t	-0.096 █ (0.21)	0.072 █ (0.29)	0.076 █ (0.29)	0.100 █ (0.28)
En el año t-1		-0.289 █ (0.29)	-0.098 █ (0.34)	-0.160 █ (0.33)
En el año t-2			-0.330 █ (0.29)	-0.295 █ (0.35)
En el año t-3				-0.130 █ (0.30)
R2	0.874	0.877	0.880	0.891
R2 ajustado	0.870	0.871	0.874	0.884
F-stat	193.06 ***	162.35 ***	140.21 ***	132.73 ***
N	174	168	162	156

*Notas:* La tabla reporta los resultados de regresiones por mínimos cuadrados ordinarios. La variable dependiente es el logaritmo neperiano del volumen exportado en toneladas métricas. Los precios de las exportaciones están en dólares por tonelada métrica (1913 = 100). Los errores estándar están en paréntesis. Niveles de significancia: \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%.

respecto a los bienes de consumo y con respecto a los bienes importados.<sup>17</sup> Para medir el efecto de la infraestructura férrea en las exportaciones, usamos la longitud de las líneas férreas asociadas con el producto en cuestión.<sup>18</sup>

La Tabla 3 reporta los resultados en el caso en que la variable dependiente es el logaritmo neperiano del volumen exportado en toneladas métricas. Hemos incluido efectos fijos por producto. La columna 1 muestra los resultados básicos. No se incluyen rezagos para el precio del producto exportado. Tampoco se incluye una tendencia. Los resultados muestran que el coeficiente del logaritmo del precio es -0,096. El coeficiente es

<sup>17</sup> Información de volúmenes exportados y de precios de las exportaciones proviene de Zegarra (2018). Información de precios de consumo y de precios de las importaciones proviene de Seminario (2015).

<sup>18</sup> Para la plata y el cobre, consideramos la longitud del Ferrocarril Central. Para el azúcar y el algodón, consideramos la longitud de los ferrocarriles de la costa. Para la lana, consideramos la longitud del Ferrocarril del Sur. Para el caucho, consideramos una longitud férrea de cero millas, pues no hubo ningún ferrocarril que facilitara la exportación de este producto. La información de longitud de las líneas férreas proviene de Zegarra (2011).

negativo, pero no es significativo al 5%. Los precios de las exportaciones no están entonces muy correlacionados con los volúmenes exportados.

La columna 2 incluye un rezago para el logaritmo del precio. Incluimos un rezago, porque el efecto del precio en el volumen exportado puede no haber sido inmediato. El productor puede haber reaccionado a un aumento en el precio, invirtiendo en el sector, lo que devendría en mayor producción tiempo después. Los resultados muestran que el coeficiente del precio sin rezago es positivo, pero no significativo. El coeficiente para el precio con un rezago es negativo, pero tampoco es significativo.

La columna 3 incluye un rezago adicional para el logaritmo del precio. La columna 4 incluye tres rezagos. Incluimos más de un rezago para tomar en cuenta la posibilidad de que la reacción de los productores a los precios tomó años (y no solo meses) en llevar a mayores niveles de producción. En este caso, ninguna de las variables de precio es significativa al 5%. El precio no tiene un efecto significativo instantáneo ni rezagado.

Un posible problema con los modelos econométricos en la Tabla 1 es que otras variables, omitidas del modelo, pueden haber influenciado en la evolución de los volúmenes exportados. Si esas variables están correlacionadas con el precio, entonces los coeficientes estimados serían sesgados e inconsistentes.

Una de esas variables omitidas es la infraestructura. En la sección anterior, mencionamos que la infraestructura ferroviaria puede haber tenido un efecto importante en el sector exportador. Para medir el efecto de la infraestructura ferroviaria, incluimos el logaritmo neperiano de 1 más la longitud de los ferrocarriles relacionados con el producto en cuestión.<sup>19</sup> Para el azúcar y el algodón, tomamos en cuenta a los ferrocarriles de la costa, excluyendo a Lima. Para la lana, consideramos al Ferrocarril del Sur, que conectaba Arequipa, Cusco y Puno. Para el cobre y la plata, tomamos en cuenta el Ferrocarril Central, que conectaba Lima y Callao con la sierra central. Para el caucho, no consideramos ningún ferrocarril, pues el caucho se obtenía de la selva, adonde no llegaban los ferrocarriles. Uno esperaría entonces que la longitud de la red ferroviaria tenga un efecto positivo en la variable dependiente.

El patrón oro puede haber tenido un efecto en la inversión y el

---

<sup>19</sup> Sumamos uno a la longitud férrea, para tomar en cuenta que el valor de la longitud es cero en el caso de las exportaciones de caucho.

crecimiento de los sectores exportadores. Con anterioridad al patrón oro, había variedad de monedas, incluyendo papel moneda, que se aceptaban como medio de pago. El patrón oro generó mayor estabilidad de precios y posiblemente mayor confianza en el futuro. La mayor confianza pudo haber incentivado la inversión y el crecimiento económico. Para capturar el efecto del patrón oro en la producción del sector exportador, incluimos una variable dummy, que adopta el valor de 1 para 1901-13 y 0 para 1885-1900. Si el patrón oro generó incentivos para invertir en los sectores exportadores, entonces uno esperaría que el coeficiente de la dummy sea positivo y significativo.

Incluimos además una tendencia como variable de control. La tendencia captura el efecto de otras variables que crecieron (o cayeron) sostenidamente a lo largo del tiempo. Las mejoras tecnológicas en los sectores productivos, por ejemplo, pueden haber tenido un efecto positivo en la producción a lo largo del tiempo.

La Tabla 4 reporta los resultados del modelo econométrico. La columna 1 incluye hasta tres rezagos del precio de las exportaciones en logaritmo neperiano. Los coeficientes de las variables de precio muestran algunas diferencias con respecto a los resultados en la Tabla 1. Sin embargo, se mantiene el resultado que los coeficientes de las variables de precio no son significativos al 5%. Por otro lado, el coeficiente de la longitud férrea es positiva y altamente significativo. En particular, el coeficiente es 1,3. Ello implica que ante el aumento de 1% en la longitud férrea, el volumen exportado aumentó en alrededor de 1,3%.<sup>20</sup> Mientras tanto, el coeficiente de la dummy del patrón oro es positivo, pero no significativo. Controlando por otras variables, el patrón oro no incentivó el crecimiento de los volúmenes exportados. Por su parte, la tendencia es positiva y significativa. El coeficiente es 0,022; lo que implica que el volumen exportado creció en 2,2% por factores distintos a los precios de exportación, la longitud férrea y el patrón oro.

Tanto en la Tabla 3, como en la columna de la Tabla 4, hemos considerado a los precios de las exportaciones en dólares como variables explicativas. La inclusión de los precios absolutos puede no ser apropiada.

---

<sup>20</sup> Una posible crítica a este resultado es que los mayores volúmenes exportados podrían haber incentivado la inversión en infraestructura. En este caso, el modelo econométrico presentaría un problema de endogeneidad, por lo que los coeficientes serían sesgados e inconsistentes.

Una firma que produce un determinado producto puede reaccionar no al precio absoluto del producto que vende, sino al precio relativo del producto que vende con respecto a sus costos marginales de producción. Si los precios de venta suben, pero también suben los costos marginales, entonces las firmas no habrían necesariamente ofrecido un mayor volumen del producto.

Consideremos entonces los precios relativos de las exportaciones con respecto a los precios al consumidor y con respecto a los precios de las importaciones. Parte de los costos de las firmas exportadores pueden haber estado relacionadas con los precios al consumidor y parte con los precios de las importaciones.

La columna 2 reporta los resultados, cuando se incluyen como variables explicativas a los precios relativos de las exportaciones con respecto a los precios al consumidor. Las estimaciones muestran que los precios relativos no tuvieron un efecto significativo en el volumen exportado. Por otro lado, la longitud férrea tuvo un efecto positivo en el volumen exportado. El coeficiente de la longitud de la red férrea es positivo y altamente significativo, y está por encima de lo observado en la columna 1. Por su parte, el coeficiente de la dummy del patrón oro sigue siendo no significativo, y el coeficiente de la tendencia es positivo y significativo al 5%.

En la columna 3, incluimos como variables explicativas a los precios relativos de las exportaciones con respecto a las importaciones. Los coeficientes de los precios relativos no son significativos. Por su parte, el coeficiente de la longitud de la red ferroviaria es positivo y altamente significativo. Es, de hecho, similar al valor observado en la columna 2, y algo superior al valor reportado en la columna 1. El coeficiente de la dummy del patrón oro sigue siendo positivo y no significativo, mientras que el coeficiente de la tendencia sigue siendo positivo y significativo al 5%.

En conclusión, la variación en los precios de las exportaciones no parece haber tenido un impacto positivo en los volúmenes exportados en el corto plazo. Incluso si incluimos rezagos, o si incluimos precios relativos en vez de precios absolutos, es claro que los precios no tuvieron un efecto positivo en los volúmenes exportados.<sup>21</sup> Por el contrario, la longitud

---

<sup>21</sup> Es posible, sin embargo, que un aumento en los precios y la consiguiente mayor rentabilidad incentivaron al Estado y al sector privado a invertir en infraestructura. La construcción de ferrocarriles pudo haberse fomentado en un escenario de mayores precios o de mejores expectativas futuras del sector exportador.

## Exportaciones del Perú.

**Tabla 2**

**Variable dependiente: Logaritmo neperiano del volumen exportado en el año t**

	1	2	3
Logaritmo neperiano del precio de las exportaciones			
En el año t	0.229 (0.17)		
En el año t-1	-0.085 (0.20)		
En el año t-2	-0.065 (0.21)		
En el año t-3	-0.034 (0.18)		
Logaritmo neperiano del precio relativo de las exportaciones con respecto a los precios al consumidor			
En el año t		0.250 (0.18)	
En el año t-1		-0.059 (0.20)	
En el año t-2		-0.077 (0.21)	
En el año t-3		0.039 (0.19)	
Logaritmo neperiano del precio relativo de las exportaciones con respecto a los precios de las importaciones			
En el año t			0.249 (0.16)
En el año t-1			-0.052 (0.18)
En el año t-2			-0.001 (0.20)
En el año t-3			-0.048 (0.18)
Logaritmo neperiano de la longitud férrea	1.305 *** (0.19)	1.363 *** (0.20)	1.371 *** (0.20)
Patrón oro (1 = 1901-13; 0 = 1885-1900)	0.153 (0.14)	0.155 (0.14)	0.132 (0.14)
Tendencia	0.022 ** (0.01)	0.021 ** (0.01)	0.024 ** (0.01)
R2	0.962	0.962	0.962
R2 ajustado	0.959	0.959	0.959
F-stat	303.75 ***	304.02 ***	304.76 ***
N	156	156	156

*Notas* : La tabla reporta los resultados de regresiones por mínimos cuadrados ordinarios. La variable dependiente es el logaritmo neperiano del volumen exportado en toneladas métricas. Los precios de las exportaciones están en dólares por tonelada métrica (1913 = 100). Los precios al consumidor y de las importaciones también están en dólares (1913 = 100). Los errores estándar están en paréntesis. Niveles de significancia: \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%.

de la red ferroviaria tuvo un efecto positivo y altamente significativo en los volúmenes exportados.<sup>22</sup> A pesar de que controlamos por tendencia y por una dummy de patrón oro, los resultados claramente muestran que la expansión de la red férrea tuvo un efecto positivo en el volumen exportado.

## 6. Conclusiones

El valor de las exportaciones experimentó una mejora importante entre 1885 y 1913. En particular, las exportaciones aumentaron de 8,4 millones de dólares en 1885 a 22 millones en 1900 y 42 millones en 1913. En promedio, el valor de las exportaciones peruanas creció en 5,9% promedio anual. El crecimiento de las exportaciones se dio en todos los sectores. Las exportaciones de plata, cobre, azúcar, algodón, lana y caucho crecieron en este período. Hubo, sin embargo, diferencias importantes en el ritmo de crecimiento. En particular, las exportaciones de cobre y algodón crecieron más rápidamente que el resto de exportaciones.

El crecimiento del valor de las exportaciones se produjo debido a la expansión de los volúmenes exportados. Las exportaciones de cobre, por ejemplo, aumentaron de menos de 1000 toneladas en 1885 a más de 45 mil toneladas en 1913; mientras que las exportaciones de algodón aumentaron de menos de 3 mil toneladas en 1885 a más de 23 mil toneladas en 1913.

El crecimiento de los volúmenes exportados no se produjo como consecuencia de una mejora en las condiciones de demanda. De hecho, en promedio, los precios de las exportaciones peruanas no mejoraron; más bien, cayeron en 0,2% promedio anual. Además, nuestro análisis multivariado muestra que los precios absolutos y relativos de las exportaciones no tuvieron un efecto estadísticamente significativo en los volúmenes exportados.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Si el Perú hubiese sido una economía grande, entonces la expansión de las líneas férreas podría haber llevado a un crecimiento de la oferta mundial de los productos que exportaba el Perú, ocasionando una caída en los precios de mercado. La economía peruana, sin embargo, era una economía pequeña y, por lo tanto, probablemente era tomadora de precios en los mercados internacionales.

<sup>23</sup> No obstante, aunque los precios no tuvieron un efecto positivo en el volumen exportado, sí tuvieron un efecto en los ingresos de las exportaciones. Las expor-

La expansión de la oferta exportadora parece guardar relación más bien con una mejora en la infraestructura. Antes de la construcción de los ferrocarriles, los empresarios tenían que usar el sistema tradicional de mulas y llamas, un sistema claramente más lento y con una limitada capacidad para transportar grandes volúmenes. La expansión de la red ferroviaria llevó a una disminución de los costos de transporte en la sierra central, la sierra central y la costa. En la medida en que la red ferroviaria llegó a los centros mineros y los valles costeros, el sector exportador experimentó una disminución en los costos de transporte que hizo más rentable a la actividad exportadora.<sup>24</sup>

## Referencias

Bignon, Vincent, Esteves, Rui y Herranz-Loncán, Alfonso (2015). «Big push or big grab? Railways, government activism, and export growth in Latin America, 1865–1913». *The Economic History Review* 68(4): 1277-1305.

Bulmer-Thomas, Victor (1995). *The Economic History of Latin America since Independence*. Cambridge: Cambridge University Press.

Contreras, Carlos (2004). *El aprendizaje del capitalismo. Estudios de historia económica y social del Perú Republicano*. Lima: IEP.

Deustua, José (2009). *El embrujo de la plata. La economía social de la minería en el Perú del siglo XIX*. Lima: BCRP, IEP.

Eaton, J., y Kortum, S. (2002). «Technology, Geography and Trade». *Econometrica*, 70(5): 1741-1779.

Gallup, J., Sachs, J., y Mellinger, A. (1999). «Geography and Economic Development». En B. Pleskovic, y J. Stiglitz (eds), *Annual World Bank Conference on Development Economics, 1998*. Washington, DC: World Bank.

Hunt, Shane (1973). *Prices and Quantum Estimates of Peruvian Exports, 1830-1962*. Princeton, NJ: Princeton University.

---

taciones peruanas fueron más valorizadas en determinados años, lo que aumentó el ingreso en dólares del país por la venta de azúcar, algodón, cobre, plata, entre otros.

<sup>24</sup> Ciertamente, la expansión de las redes férreas puede haber contribuido no solo a la expansión de las exportaciones. Además, los ferrocarriles pueden haber contribuido a la integración de los circuitos internos.

Jacks, David, Meisner, Christopher y Novy, Dennis (2010). «Trade costs in the first wave of globalization». *Explorations in Economic History* 47(2): 127-141.

Kuntz-Ficker, Sandra (2017). «Latin American's First Export Era: Reassessing its economic contribution». En Kuntz-Ficker, Sandra, ed., *The First Export Era Revisited. Reassessing its contribution to Latin American economies*. Cham, Switzerland: Springer: 1-38.

Overman, H.; Redding, S., y Venables, A. (2003). «The Economic Geography of Trade, Production and Income: a Survey of Empirics». En E. Choi y J. Harrigan (eds), *Handbook of International Trade*, Blackwell Handbooks in Economics. Malden: Blackwell Publishing, pp. 353-387.

O'Rourke, Kevin, Taylor, Alan y Williamson, Jeffrey (1996). «Factor Price Convergence in the late nineteenth century». *International Economic Review* 37(3): 499-530.

Rousslang, D., y To, T. (1993). «Domestic Trade and Transportation Costs as Barriers to International Trade». *The Canadian Journal of Economics* 26(1): 208-221.

Seminario, Bruno (2015). *El desarrollo de la economía peruana en la era moderna. Precios, población, demanda y producción desde 1700*. Lima: Universidad del Pacífico.

Thorp, Rosemary y Bertram, G. (1985). *Peru: 1890-1977. Crecimiento y políticas en una economía abierta*. Lima: Mosca Azul Editores, Fundación Friedrich Ebert, Universidad del Pacífico.

Zegarra, Luis Felipe (2011). «Transport Costs and Economic Growth in a Backward Economy: The Case of Peru, 1820-1920». *Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 29(3): 361-392.

Zegarra, Luis Felipe (2017). «Exports and Their Impact on the Economy: The case of Peru, 1830-1930». En Kuntz-Ficker, Sandra, ed., *The First Export Era Revisited. Reassessing its contribution to Latin American economies*. Cham, Switzerland: Springer: 279-312.

Zegarra, Luis Felipe (2018). «Reconstruction of Export Series for Peru before the Great Depression». *Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 36(3): 393-421.

## **La Junta de Exportación Agrícola: Chile, 1930-1942. Una propuesta de evaluación de su desempeño**

José Díaz-Bahamonde<sup>1</sup>

[jdiazb@uc.cl](mailto:jdiazb@uc.cl)

<https://orcid.org/0000-0001-8237-0109>

*Fecha de recepción del artículo: 08-07-2021*

*Fecha de aceptación del artículo: 11-08-2021*

### **Resumen**

Este artículo describe los objetivos y funciones de la Junta de Ex-portación Agrícola, una agencia creada en Chile en 1930 como respuesta a la Gran Depresión, y propone una evaluación de los resultados de su gestión a partir del examen de diferentes indicadores estadísticos. Los an-tecedentes muestran que durante la existencia de la Junta no se observó riesgo de desabastecimiento local y no aumentó la capacidad exportadora triguera chilena. Todo lo anterior mientras la capacidad productiva agrícola no exhibió mejorías significativas.

### **Palabras clave**

Política agrícola; trigo; Gran Depresión; Chile.

## **The Agricultural Export Board: Chile, 1930-1942. A proposed evaluation of its performance.**

### **Abstract**

This article describes the purpose and functions of the Agricultural Export Board, an agency created in Chile in 1930 in response to the Great Depression. It proposes a critical evaluation of the results of its management based on the examination of different statistical indicators.

---

<sup>1</sup> Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

The analyzed background shows that during the Board's existence there was no risk of local shortages and Chile's wheat export capacity did not increase. All this while agricultural production capacity did not show any significant improvement.

### **Keywords**

Agricultural policy; Wheat; Great Depression; Chile.

### **Introducción**

De acuerdo con testimonios de la época, la economía chilena fue una de las más afectadas por la Gran Depresión. Específicamente, Chile experimentó una caída en la demanda por sus exportaciones, una reducción en el precio de los productos exportables, y el cierre del acceso al crédito internacional. Entre 1929 y 1932, mientras el PIB per cápita de Estados Unidos y Reino Unido cayó 29 y 6 por ciento, respectivamente, el de Chile se desplomó 47 por ciento (The Maddison-Project 2013). En el mismo lapso, el volumen de exportaciones chilenas se redujo 73 por ciento (Díaz, Lüders y Wagner 2016).

La principal explicación de los efectos locales de este fuerte choque económico externo proviene de la condición de economía pequeña y abierta, con exportaciones concentradas en salitre. Este producto representó en sus mejores momentos más del setenta por ciento del valor de la exportación y su tributación jugaba además un papel fundamental como fuente de ingresos públicos (Díaz-Bahamonde 2021).

El gobierno chileno implementó un conjunto de medidas para atenuar los efectos de la crisis y procurar la recuperación de la economía. Mientras algunas de las disposiciones eran similares a aquellas usadas en los países desarrollados, como el control de cambios en reemplazo del patrón cambio oro y la aplicación de diferentes regulaciones al comercio exterior, otras como el control de precios señalaban el comienzo del uso de herramientas de planificación en la actividad económica chilena (Ellsworth 1945, Ibáñez 2003).

En este difícil contexto y considerando el peso de la minería en las exportaciones chilenas, puede resultar sorprendente la implementación de medidas destinadas al apoyo del sector agrícola, entre ellas, la creación de

una agencia denominada Junta de Exportación Agrícola. Por cierto, hay antecedentes de política estatal chilena orientada hacia el agro antes de los años 30 (Wright 1975). Además de diferentes proyectos de expansión de la cobertura de regadío hubo un esfuerzo por facilitar el manejo de cosechas con almacenes generales de depósito (1922), por apoyar con créditos diversas iniciativas (Caja de Crédito Agrario 1927), y por promover la ocupación de terrenos y la colonización (Caja de Colonización Agrícola 1928).

Lo novedoso de la Junta de Exportación Agrícola es, según Almonacid (2009, 205), que «con la Junta se estrenó la intervención estatal en los procesos económicos y comerciales de la agricultura y, particularmente, en el control de sus precios». La efectividad de este tipo de agencias es bastante cuestionada en la literatura actual sobre crecimiento y desarrollo económico.<sup>2</sup> Los efectos no anticipados en producción y consumo provocados por reasignaciones inadecuadas de los recursos, así como sus efectos redistributivos, están entre las principales críticas a este tipo de entidades.

El objetivo de este trabajo es inferir del examen del comportamiento de diferentes indicadores estadísticos los resultados efectivos de la gestión de la Junta, tras identificar los sus fines y sus principales atribuciones. Nuestra tesis es que la Junta no logró cabalmente su cometido por dos razones. En primer lugar, por ser parte de un conjunto poco articulado de políticas orientadas a apoyar la recuperación del sector agrícola, y estar mal diseñada como agencia. En segundo lugar, por la coyuntura internacional crítica que enfrentó. Ambas razones dificultan la realización de una evaluación de su desempeño y de sus contribuciones.

La identificación de los fines y medios de la Junta de Exportación Agrícola no es asunto fácil pues se trató de una entidad cuyos objetivos y facultades fueron evolucionando en el tiempo, lo que ha dado pie a evaluaciones ex-post muy sintéticas y poco informativas. De acuerdo con Abbott (1967), quien clasifica y sintetiza diferentes experiencias internacionales de juntas de comercialización agrícola (agricultural marketing boards), el caso chileno fue el de una unidad «estabilizadora de precios». En cambio, Behrman (1976, 100) considera la Junta como «un ejemplo» de agencia que combina atribuciones comerciales y de promoción del desarro-

---

2 Weil (2013, cap. 12). Sobre estrategias comerciales para el desarrollo económico véase Todaro & Smith (2015). Una visión crítica en Krueger (1990).

llo sectorial.

Por otra parte, diversos testigos de la época cuestionaron el desempeño de la Junta. Mathei (1939, 264-265) declaraba que «mucho más son los fracasos experimentados por la funesta política de la Junta de Exportación Agrícola, que ha exportado excedentes de producción imaginarios, que han faltado después para la alimentación del pueblo». Millar y Fernández (2008) han planteado que en la práctica la Junta y el resto de las políticas de apoyo al sector agrícola trataron de estimular la producción local por la vía de reducir riesgos a los productores agrícolas asegurándoles precios y márgenes atractivos. Sin embargo, hubo continuos reclamos de los productores dado que estas medidas tenían una restricción: «así como el Ejecutivo y los organismos competentes le prestan el debido amparo al productor, también tiene que limitar este apoyo hasta un punto justo y razonable» (Boletín Mensual del Banco Central de Chile mar-1938, 74).

Esta investigación se apoya en la consulta crítica de fuentes cualitativas y cuantitativas.<sup>3</sup> A partir del examen de estos antecedentes, el artículo presenta argumentos que confirman que la Junta de Exportación Agrícola tenía serios problemas en su diseño y en su capacidad de ejecución. En primer lugar, los objetivos planteados para la Junta estaban mal definidos y eran contradictorios entre sí. Segundo, tales objetivos y los medios de acción determinados para la Junta estaban en conflicto con los fines y medios asignados a otras agencias gubernamentales. Finalmente, los resultados observados no permiten afirmar que se haya afectado en promedio la oferta local de recursos agrícolas, especialmente en el caso del trigo.

La sección siguiente de este artículo presenta un panorama general del contexto local e internacional en que se produce la crisis económica de los años 30 y la situación de la oferta local de recursos agrícolas. A continuación, se explica el origen de la Junta y se caracterizan sus funciones de manera esquemática. Posteriormente, se exploran los resultados observados durante la vigencia de la Junta a partir del examen de una serie de antecedentes estadísticos descriptivos que se correlacionan con los re-

---

<sup>3</sup> Lamentablemente, las restricciones impuestas por la reciente pandemia impidieron la consulta del archivo de actas del directorio de la Junta. No obstante, a partir de la inspección preliminar realizada, creemos que la revisión de esta fuente no habría modificado las conclusiones de este trabajo.

sultados esperados. Finalmente, se presentan las conclusiones.

### **Contexto nacional y coyuntura internacional**

Recientes investigaciones acerca del sector agrícola chileno modifican la evaluación de su desempeño en el siglo XIX pero no así para el siglo XX. Por ejemplo, Robles (2009) identifica mucho dinamismo en el sector durante el período 1880-1930, un hallazgo que contradice la imagen tradicional de estancamiento agrícola en el período. Es cierto que desde 1881 el precio del trigo disminuyó, pero la reacción de los productores fue la reorientación hacia el mercado interno, la diversificación de la producción, y el traslado de la frontera agrícola hacia el sur (Villablanca 1993). Esta expansión agraria, que incluyó tanto el desarrollo diferenciado de agriculturas regionales como la diversificación de la producción agropecuaria, ocurrió en medio de una desigual modernización tecnológica reflejada tanto en la mecanización selectiva como en la temprana expansión del regadío (Robles 2003). En el mismo sentido, Valenzuela (2013) muestra el desarrollo hasta 1930 de un sector industrial asociado al devenir de la agricultura: el de los agroalimentos y la hortofruticultura.

La evaluación del desempeño del sector agrícola chileno en el siglo XX, en cambio, continúa exhibiendo una imagen de parálisis entre 1910 y 1960, destacando en especial el rezago de la agricultura respecto al avance de la industria (IBRD & FAO 1952). Almonacid (2009) plantea que este diagnóstico es, sin embargo, incompleto: aunque la percepción dominante era la de un lento crecimiento del sector agrícola, no había pleno acuerdo sobre cuáles eran las razones últimas del problema.

La importancia económica del sector agrícola chileno en 1930 puede apreciarse por medio de diferentes indicadores.<sup>4</sup> En primer lugar, la agricultura representaba de 9 a 14 por ciento del PIB según diferentes precios base. En segundo lugar, al menos 39 por ciento de la fuerza de trabajo se dedicaba a la agricultura. Finalmente, aunque la definición no es del todo precisa, de acuerdo con el Censo de 1930, 51 por ciento de la población era calificada como rural.

Aunque el espacio agrícola empleaba un contingente considerable de población y parte de su producción se exportaba, el agro no constituía

---

<sup>4</sup> Las cifras reportadas en esta sección, salvo indicación de lo contrario, provienen de Díaz et al. (2016). Otros antecedentes en Ballesteros (1965).

una fuente principal de divisas. Tal cualidad correspondía a la minería y sus exportaciones: en 1929, del valor total de exportaciones, 88 por ciento correspondía al sector minero y sólo el 9 por ciento calificaba como exportación agropecuaria. Los principales productos agrícolas de exportación chilenos eran los cereales, especialmente el trigo (Díaz 2006, Keller 1956).

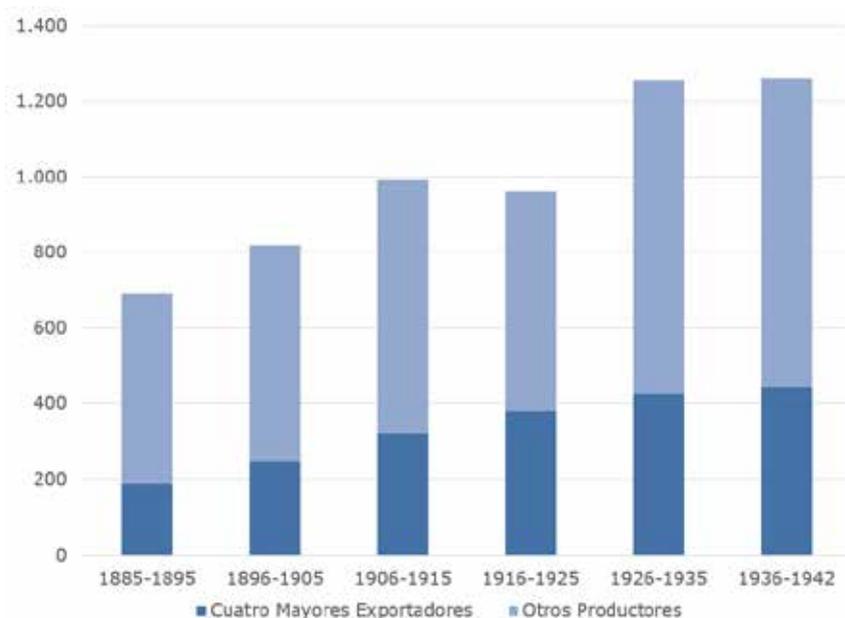
Los alcances sociales del ordenamiento agrícola chileno existente desde el siglo XIX han sido bastante documentados y discutidos (Bauer 1994, Chonchol 1994, Santana 2006). La organización de la propiedad agrícola en forma de latifundio habría provocado un conjunto de efectos sociales y políticos cuyo alcance fue objeto de un importante debate político en los años sesenta del siglo XX, llegando a plantearse que las condiciones de propiedad agraria «impiden el desarrollo de la economía nacional» (McBride 1973, 270). Aunque ya en los años treinta se sugirieron distintos mecanismos de cambio, como la sindicalización campesina y una reforma agraria, lo cierto es que la realidad del campo chileno no se modificó sustancialmente hasta la segunda mitad del siglo veinte (Love-man 1976, Moreno 2013).

Considerado lo anterior, el impacto directo de un choque económico como el de la Gran Depresión sobre la agricultura chilena se tradujo en una reducción en la demanda y en los precios de los productos agrícolas, una disminución en el empleo y una baja en la remuneración de los factores. Aunque este último efecto podría ser considerado favorable desde la perspectiva de un empresario agrícola, no parece haber compensado a los otros efectos dada las demandas regulares de los productores agrícolas por ayuda estatal ante la caída en sus beneficios.

En este punto cabe señalar brevemente las características de la coyuntura internacional. Las fluctuaciones de precios y los ciclos agrícolas eran un fenómeno recurrente en Europa, pero el escenario internacional cambió con las innovaciones tecnológicas y con el aumento de la superficie cultivada a mediados del siglo XIX (Aparicio & Pinilla 2019, Abel 1986). Las innovaciones tecnológicas optimizaron el uso del trabajo en aquellas economías que eran abundantes en tierra, pero escasas en mano de obra, y donde además los costos de transporte y de comunicación cayeron (Anderson 2014, Federico 2004, Mazoyer & Roudart 2006).

Como muestra el Gráfico 1, desde 1890 la producción triguera mundial experimentó un alza significativa, una trayectoria interrumpida brevemente durante la Primera Guerra Mundial (Malenbaum 1953). Tras

**Gráfico N° 1**  
**Producción mundial de trigo.**  
**Millones de qq.mm., promedio por período, 1885-1942.**



Fuentes: Empalme de información de Bennett (1933), Davis (1940) y Farnsworth (1943).

Cuatro mayores exportadores: Estados Unidos, Canadá, Australia y Argentina.

1918 la posición de los principales exportadores agrícolas quedó consolidada fuera de Europa: Estados Unidos, Canadá, Argentina y Australia (Rusia sufrió los efectos de su revolución). Estos cuatro países representaban el 90 por ciento de la exportación neta triguera en los años 20 (USDA 1930, Way 2013).<sup>5</sup>

El efecto de una oferta regular y creciente fue una disminución en los precios reales de los productos agrícolas: entre 1870 y 1938 la caída fue de un 20 por ciento en Reino Unido y Estados Unidos (Federico

<sup>5</sup> Se considera que 1 bushel = 27,216 kg y 1 qq.mm. = 3,67 bushels (The Economist 1998, 28).

2005a, 237). Naturalmente, esta disminución de los precios complicó a aquellos productores de menor competitividad quienes demandaron alguna protección para el sector (Perren 1995, Timoshenko 1933). En Estados Unidos, muchos agricultores recibían por sus cosechas un precio inferior al costo de producción, lo que aumentaba impagos y deuda hipotecaria (USBC 1960, 122-123).

Los productores locales, tanto de los países exportadores como de aquellos importadores, consideraban a la «sobreproducción» de trigo como una amenaza a sus ingresos. En particular, en los países importadores de productos agrícolas se comenzó a exigir la aplicación de tarifas (Federico 2005a).<sup>6</sup> Si bien McCalla (1969) ha sostenido que en este contexto se comprende la revitalización del proteccionismo y el «nacionalismo económico», este argumento ha sido puesto en entredicho por Federico (2005b) para quien la denominada «crisis agrícola» no es por sí misma un factor causal de la Gran Depresión. La caída de los precios reflejaba la alta competencia exhibida en el sector y no la existencia de sobreproducción (Madsen 2001). Aparicio y Pinilla (2019) explican estos precios bajos por el aumento mundial de la oferta, ocasionado por dos factores. Primero, por las políticas proteccionistas y de promoción de autosuficiencia implementadas por los países importadores, especialmente los europeos. Segundo, por las innovaciones en el sector (nuevas variedades de semillas, mejores fertilizantes, y mecanización de la agricultura).

Hubo varios intentos por establecer algún mecanismo de coordinación internacional que ajustara el stock de productos agrícolas, especialmente el trigo. La Gran Depresión apuró estos esfuerzos: Clavin (2013) destaca el impulso de la Liga de las Naciones al desarrollo de veinte conferencias entre 1927 y 1933 con el fin de tratar el tema de los precios y la producción mundial de trigo. La Conferencia Internacional del Trigo (1933) derivó en una serie de compromisos entre veintidós países exportadores e importadores de trigo, con el objeto de controlar la exportación a través de cuotas, contener la producción en países importadores y promover el consumo de trigo de mejor calidad relativa (Marchildon 2010 y

---

6 Es interesante notar que Gran Bretaña, un importador neto de alimentos y practicante del libre cambio en los años veinte, no aplicó ninguna tarifa al comercio de trigo sino sólo tras la Gran Depresión. Y en esa ocasión la medida fue adoptada por razones de seguridad nacional y no para apoyar a los productores (Mollett 1960, Egerer 1965).

2013). No obstante, los acuerdos no se cumplieron y el ajuste en el mercado acabaría produciéndose por una serie de eventos fortuitos: una serie de sequías en Estados Unidos y el inicio de la Segunda Guerra Mundial.

En resumen, al momento de producirse la Gran Depresión el mercado internacional agrícola, y en particular el trigoero, no tenía problemas de oferta (Neumark 1934, Royal Institute of International Affairs 1932, Smith 1935). Durante los años treinta el mercado del trigo se caracterizó por un precio bajo respecto al observado en los años veinte y la cuestión relevante era cómo atenuar el impacto de dicha baja en los precios. Recién a fines de los años treinta, al comenzar la Segunda Guerra Mundial, el precio del trigo iniciaría una etapa de recuperación que se consolida en la posguerra (Pinilla y Willebald 2018).

Swinen (2009) postula que, entre las dos guerras mundiales, los países modificaron las prioridades de sus políticas alimentarias y agrícolas desde aquellas que priorizaban la protección al consumidor hacia otras que reforzaban la protección para el productor. Los problemas eran particularmente graves en aquellas economías que, como la chilena, observaban las reducciones de precios sin contar con una mayor capacidad de reacción o de ajuste productivo.

### **La Junta de Exportación Agrícola: fines y medios**

En la coyuntura de la Gran Depresión el gobierno chileno adoptó una serie de medidas para aminorar el impacto de la crisis en la economía nacional. El tema no era fácil de abordar como ilustra la discusión realizada en la Conferencia Económico-Social Agrícola convocada por la Universidad Católica de Chile y celebrada en los meses de Junio y Julio de 1929. En esa reunión de académicos, políticos y productores agrícolas se señalaron una serie de dificultades que enfrentaba el sector a fines de los años 20: la volatilidad de los precios, las dificultades en el pago de las deudas, el despoblamiento de los campos ocasionado por la migración de los trabajadores hacia las ciudades, entre otros. En particular, se auguraba una sobreproducción local de trigo para al año 1931 por sobre el millón de quintales métricos lo que amenazaba con reducir aún más el precio del producto. Los diagnósticos eran muy contradictorios como lo ilustra el que, mientras por un lado había quienes sostenían la urgencia por subir aranceles «a fin de evitar una posible invasión de trigo extranjero», por

otro se advertía la amenaza del hambre entre la población y la urgencia de facilitar la oferta extranjera. La Conferencia concluyó haciendo un llamado general a la autoridad para que se adoptasen medidas conducentes a apoyar al sector agrícola y reforzar su capacidad de exportación (Academia de Ciencias Económicas 1930, 651).

Una de las primeras medidas orientadas a enfrentar la crisis fue el Decreto 1208 de abril de 1930 que creó el Comité de Auxilio a la Exportación de Trigo, entidad que entregaba un subsidio de \$2,5 por quintal métrico de trigo exportado (Pinto y Ordenes 2015, 92). A esta iniciativa temporal le siguió la instauración de la Junta de Exportación Agrícola.

La Junta fue creada por la ley 4912 de 18 de diciembre de 1930 y funcionó hasta agosto de 1942 cuando el Decreto con Fuerza de Ley 2851 estableció la creación del Instituto de Economía Agrícola, reasignando las funciones de la Junta entre dicho Instituto y otras agencias estatales. Posteriormente, el Instituto de Economía Agrícola será reconvertido en el Instituto Nacional de Comercio (1952) y luego en la Empresa de Comercio Agrícola (1960).

El período de existencia de la Junta de Exportación Agrícola, 1930-1942, abarca tres momentos de la historia política de Chile. El primero de ellos es la etapa de crisis económica y política que corresponde al término de la dictadura de Carlos Ibáñez del Campo y a la implementación de una serie de experimentos políticos de corta duración, en medio de los primeros efectos de la Gran Depresión (1930-1932).

El segundo momento corresponde al segundo gobierno de Arturo Alessandri Palma (1932-1938). Alessandri regresó al gobierno con un enfoque más pragmático que el de su primer gobierno, y con la intención de poner en marcha la Constitución de 1925 y recuperar la economía. Para lograr este último objetivo se aplicaron diferentes medidas fiscales pero controlando a la vez las presiones salariales, lo que afectó la popularidad del Ministro de Hacienda y luego derrotado candidato presidencial, Gustavo Ross.

El tercer momento corresponde al ciclo de los gobiernos del Partido Radical (1938-1952), la primera vez que una coalición de izquierda llegó al poder democráticamente en Chile. Es el comienzo de una serie de transformaciones relevantes, entre ellas la creación de una red de empresas estatales al alero de la Corporación de Fomento de la Producción (Díaz-Bahamonde 2021).

Durante la existencia de la Junta, no menos de doce leyes y otros tantos decretos definieron, precisaron o modificaron diferentes aspectos de su quehacer: objetivos, funciones, integrantes y atribuciones. Esta maraña legal es una de las complicaciones que explica la dificultad para comprender y evaluar debidamente el accionar de esta agencia.<sup>7</sup>

La Junta de Exportación Agrícola era un organismo semifiscal<sup>8</sup>, es decir aunque dependía administrativamente del Ministerio de Agricultura gozaba de autonomía y poseía personalidad jurídica propia.<sup>9</sup> Su dirección, consolidada tras varias reformas, estaba compuesta por nueve miembros de los cuales el Presidente de la República designaba directamente a cuatro de ellos (incluyendo al responsable de su presidencia), y los restantes eran elegidos desde ternas propuestas por la Sociedad Nacional de Agricultura, la Sociedad Agrícola del Sur en conjunto con la Sociedad Cooperativa Agrícola de Temuco, la Sociedad Agrícola y Ganadera de Osorno, el Directorio de la Caja de Crédito Agrario, y el Comité Central de Asociaciones de Molineros.

La composición de la dirección de la Junta sugiere que ella representaba los intereses del grupo de productores agrícolas (Apey, 1988). No obstante, esta impresión requiere dos aclaraciones. Primero, la incorporación de representantes empresariales en el manejo de agencias estatales no era algo extraño sino una práctica recurrente en la economía chilena desde la década de 1920. Correa (1989) postula que esto obedecía tanto a una estrategia de defensa de intereses gremiales como a un medio de supervigilar el uso de los recursos fiscales. Casanova (2018) agrega que los empresarios desarrollaron su propio proyecto de desarrollo nacional que era compatible con medidas que promovieran la producción local y la sustitución de importaciones. La segunda aclaración es que los representantes del gobierno podían ser ideológicamente opuestos a los representantes sectoriales, pero también críticos del gobierno. Por ejemplo, Rojas (2018) indica que el comunista Carlos Contreras Labarca fue parte de la dirección

---

<sup>7</sup> Los antecedentes jurídicos son tratados por Undurraga (1939), Parot (1942) y Gómez (1944).

<sup>8</sup> Los organismos semifiscales eran una categoría de la administración pública usada en Chile desde 1925 (Silva 1995).

<sup>9</sup> En 1924 había sido creado el Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización que en 1930 recibió la denominación actualmente en uso de Ministerio de Agricultura (Urzúa y García 1971).

de la Junta durante los gobiernos del Partido Radical. Esto es muy llamativo considerando las discrepancias entre el quehacer de esta agencia y el proyecto agrario del Partido Comunista (Acevedo 2012).

¿Cuál era la misión de la Junta? A partir del examen de su mandato legal, Parot (1942, 24) la resume así: «Procurar que las necesidades de consumo de productos agrícolas del país se encuentren cubiertas y facilitar la salida al extranjero de los saldos exportables sobre dicho consumo, si los hubiere, asegurando a los productores precios remuneradores». La Junta debía, por tanto, regular el mercado agrícola interno asegurando a la vez el consumo interno, alguna rentabilidad a los productores y promoviendo la exportación de excedentes agrícolas (Cortés 1993).

Es interesante destacar algunas impresiones planteadas durante el debate parlamentario sobre la ley que originaría la Junta. Entre los diputados se señaló que se reconocía la necesidad de protección para el sector agrícola pero que estas medidas de apoyo debían ser concedidas a cambio de un mayor control estatal sobre el quehacer del sector:

Opino que debe protegerse a la agricultura, porque actualmente sufre una aguda crisis, crisis que proviene de causas que podrían llamarse universales.

(...)

Esta protección yo la creo necesaria; pero, a la vez, junto con esta protección, en mi concepto, los señores agricultores, en su mayoría de espíritu conservador, deben aceptar también una especie de control del Estado, tanto sobre la producción como sobre la venta de los productos agrícolas, principalmente sobre los que consumen las clases modestas de nuestra sociedad (Congreso Nacional 1930, 110. Cfr. La ley original en EM 1930).

Para cumplir con este «control del estado» y asegurar su misión, la Junta de Exportación Agrícola contaba con tres medios o instrumentos: el control del mercado interior, la promoción de la exportación agrícola y el estímulo a la producción local.

### **Control del mercado interior**

La Junta tenía dos atribuciones principales que, en principio, le

permitían afectar el mercado interior de productos agrícolas. La primera de ellas era la capacidad de fijar los precios del trigo, de la harina y del pan, pero esta facultad enfrentaba dos dificultades. En primer lugar, la fijación obedecía a objetivos completamente inarticulados e incompatibles entre sí como señala Gómez (1944, 51): «asegurar al productor un precio remunerativo, impedir la competencia exterior y, aun, el alza desmesurada en la cotización del trigo en el mercado interno». Es decir, el precio debía ser lo suficientemente alto para beneficio del productor, pero sin generar atracción de oferta internacional ni encarecer el producto en el mercado local.

En segundo lugar, la Junta no era la única agencia en Chile con capacidad de fijación de precios de estos productos: desde 1932 el Comisariato General de Subsistencias y Precios tendrá esta facultad sobre la base de asegurar a la población el acceso a bienes considerados de primera necesidad (Simonetti 1995, Henríquez, 2014). Es decir, el gobierno chileno tenía dos organismos con funciones contradictorias, la protección al productor y al consumidor, con el mismo instrumento: el control de precios<sup>10</sup>.

La segunda atribución que permitía a la Junta afectar el mercado interno de productos agrícolas era la facultad de comprar o vender trigo y otros productos agrícolas en caso de exceso de oferta o de demanda<sup>11</sup>. La Junta podía constituir un poder comprador en el mercado afectando así la disponibilidad de los productos agrícolas. Para ello, la ley autorizaba al Banco Central de Chile a descontar pagarés con garantía de trigo considerando un valor máximo de 60 pesos por quintal. Estos descuentos

---

<sup>10</sup> El Comisariato había sido creado en 1932 por un decreto que declaraba los predios agrícolas de utilidad pública, facultando al Presidente para su requisición siempre que no produjeran bienes en la calidad o cantidad determinada por el Estado. En la práctica, el Comisariato (después Superintendencia de Abastecimiento y Precios) actuaría fijando precios con el objetivo de proteger a los consumidores. Con la creación del Instituto de Economía Agrícola en 1942 se traspasó definitivamente la función de fijación de precios a la Superintendencia aunque esta debía actuar previo informe del Instituto. Igualmente, la fiscalización en el precio del pan quedó en manos de la Superintendencia aunque el producto de las multas fuese destinado al Instituto.

<sup>11</sup> En caso de exceso de demanda y con aprobación del Presidente de la República, la Junta estaba autorizada para importar productos agrícolas, especialmente trigo. Esto sucedió, por ejemplo, a fines de 1933 cuando se decidió comprar trigo desde Argentina (Boletín Mensual del Banco Central de Chile ene-1934, 15).

no podían superar la cifra de 120 millones de pesos y el interés anual correspondiente no podía ser mayor que 3 por ciento (Undurraga 1939, 45 y ss.).<sup>12</sup> La Junta también podía subsidiar el transporte de trigo hacia la zona norte de Chile.

### **Promoción de la exportación agrícola**

La Junta contaba además con atribuciones para facilitar la exportación de productos agrícolas siempre y cuando hubiera excedentes de producción. En tal sentido, podía establecer cuotas para el destino de las referidas exportaciones y orientar la dirección de la exportación agrícola hacia nuevos mercados.

El instrumento legal para cumplir esta función era la prima de exportación, un monto que subsidiaba la diferencia entre el costo efectivo del producto chileno puesto en el mercado externo y el precio observado en dicho mercado. El costo efectivo se calculaba a partir del precio del producto en Chile y agregando costos de transporte, fletes, seguros y un margen de beneficio de 10 por ciento (Parot 1944, 45)<sup>13</sup>.

Como en el caso del control del mercado interior, esta atribución que define la naturaleza original de la Junta, entraba en abierta contradicción con las facultades de otras agencias gubernamentales. Por una parte, el Servicio de Control de Exportaciones (creado en 1928 y reglamentado en 1929) podía impedir, en virtud de la Ley 4472, la exportación si los productos no cumplían una serie de requisitos «indispensables para mantener el prestigio de nuestros productos en el exterior» (denominación, clasificación, calidad, envase, rotulación, etc.). Por otra, la Comisión de Cambios Internacionales (creada en abril de 1932) podía denegar la autorización a exportar cuando no hubiese garantía de que el valor de dicha exporta-

---

<sup>12</sup> Los recursos generales con que contaba la Junta provenían de la recaudación de impuestos (a la molienda de trigo y avena, a la malta para fabricación de cerveza, entre otros), del cobro de multas y de ingresos por la administración de frigoríficos. Según Gómez (1944), en 1941 el impuesto a la molienda de trigo equivalía al 56 por ciento de las entradas de la Junta.

<sup>13</sup> Al respecto, es interesante notar el escepticismo con la capacidad exportadora del empresariado chileno en palabras de un analista: «Los particulares, por lo general, no están dispuestos a realizar experiencias en sus negocios, salvo en cuanto puedan acarrearles pingües utilidades» (Gómez 1944, 48).

ción retornase al país ya sea como producto importado o como medio de pago internacional<sup>14</sup>. Finalmente, el ya mencionado Comisariato General de Subsistencias y Precios podía también solicitar al Presidente de la República que limitase o prohibiese la exportación de artículos declarados de primera necesidad, es decir, indispensables para la población.

Por lo tanto, era posible que la Junta autorizase la exportación de productos agrícolas pero que las otras agencias mencionadas, en virtud de sus propias competencias, limitaran parcial o completamente dicha autorización. Este rasgo es importante de destacar pues anticipa lo dificultoso de intentar una evaluación del impacto real y del alcance de esta atribución de la Junta.

Igualmente, han de considerarse dos elementos. Primero, Chile no tenía tradición exportadora triguera reciente lo que implica que las buenas intenciones se enfrentarían a desafíos de implementación no menores. En segundo lugar, como vimos en el panorama internacional de la época, la oferta mundial de trigo era abundante. Por tanto, las posibilidades chilenas de incorporarse en este mercado eran, seguramente, muy reducidas.

### **Estímulo a la producción local**

Además de las atribuciones antes mencionadas la Junta debía asegurar alguna rentabilidad a los productores y podía destinar recursos para «estimular la producción agrícola casera e industrial derivada de la agricultura» (Gómez 1944, 60). Como veremos, aunque no hay evidencia de que esta actividad se haya realizado ni mucho menos que hubiese provocado efectos significativos, sí se observa un aumento en las cosechas después de 1930. Sin embargo, dadas las características de este incremento (se examinan en la sección siguiente) no parece razonable argumentar que ello fuese necesariamente resultado de un proyecto desarrollista destinado a proporcionar incentivos para el sector agrícola.

La Junta era un instrumento concebido para enfrentar una situación de emergencia más que un medio de promoción sectorial. En cambio, el Instituto de Economía Agrícola creado tras la desaparición de la Junta

---

<sup>14</sup> En 1942, el Consejo Nacional de Comercio Exterior (Condecor) recibió la facultad de autorizar la exportación de productos agrícolas y el Instituto de Economía Agrícola sólo conservó las atribuciones de fijar cuotas globales de exportación y de prohibir la exportación.

en 1942, expresamente señalaría entre sus fines principales el «orientar la política de fomento, de producción y de crédito de la agricultura» (DFL 2/2851 de 1942).

En resumen, la Junta de Exportación Agrícola fue una institución creada en medio de una crisis económica profunda y que pretendía resolver diferentes problemas de la agricultura chilena, según la opinión de la época. Integrada por representantes del gobierno y del sector agrícola, sus medios eran contradictorios con las atribuciones de otras agencias del estado.

Tomando esto en cuenta, ¿cuál fue el desempeño de la Junta?

### **Resultados de la Junta de Exportación Agrícola, 1930-1942: una mirada preliminar**

En las líneas siguientes se explora de manera estilizada el quehacer de la Junta de Exportación Agrícola a partir del examen de diferentes indicadores. Específicamente se revisa el alcance del control de los precios y del control del comercio agrícola, considerando que la finalidad última de la Junta era asegurar el abastecimiento interno. Además, se examina brevemente si hubo o no cambios en la productividad del sector agrícola para apreciar posibles transformaciones productivas.

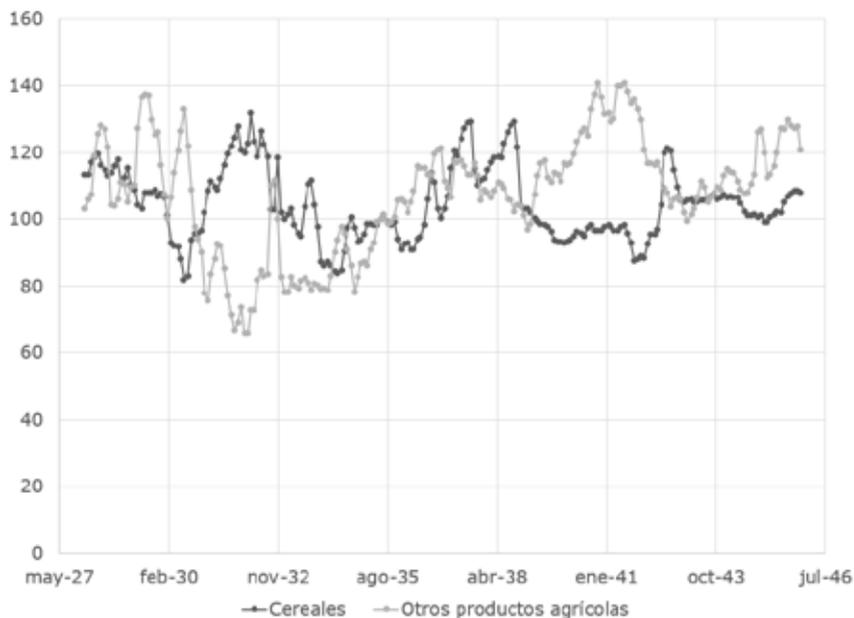
Como se indicó antes, la evaluación del cumplimiento de los objetivos es un aspecto que requiere cierto cuidado debido a las atribuciones en conflicto con otras agencias del estado chileno. En tal sentido, debe reconocerse que lo reportado a continuación es más sugerente que concluyente, pues proviene de examinar resultados generales más que de un análisis causal específico.

Por simplicidad y por su relevancia en el sector agrícola chileno, nos concentraremos especialmente en el caso del trigo.

### **Control de Precios Internos**

Un objetivo de la Junta de Exportación Agrícola era asegurar el abastecimiento en el mercado interno por medio de la fijación de precios. Esta atribución se reflejó tanto en la fijación del precio mínimo de venta del trigo como en la fijación de precios máximos de productos agrícolas susceptibles de exportación. Como se indicó, esta tarea entraba en contra-

**Gráfico N° 2**  
**Índices de precios al por mayor, cereales y otros productos agrícolas, deflactado por el IPM. (Jun-1935=100) ene-1928 a dic-1945**



Fuentes: Empalme de series obtenidas desde los volúmenes de Comercio Interior del Anuario Estadístico de Chile. En el índice de precios de cereales, el precio del trigo pondera 75%.

dicción con las funciones asignadas al Comisariato General de Subsistencia y Precios.

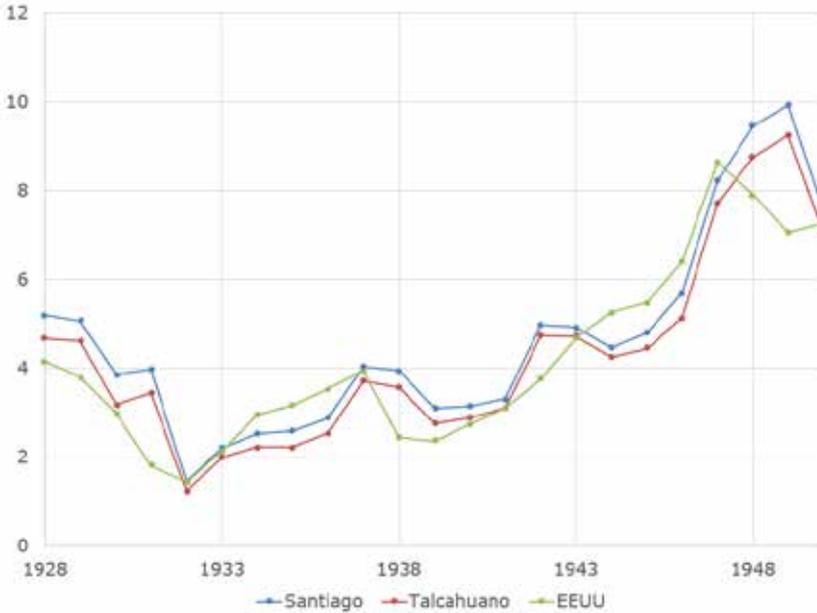
El Gráfico 2 muestra los precios mensuales al por mayor de los cereales y de otros productos agrícolas, deflactados por el Índice de Precios al Por Mayor.

La evolución de los precios del trigo en los tres mercados considerados no muestra grandes diferencias. Esto es consistente con la hipótesis de que la capacidad de la Junta de afectar el precio local era muy limitada y con las críticas de diferentes testigos de la época que indicaban que los precios fijados no se cumplían.

La política de precios trigueros aplicada por la Junta de Exporta-

**Gráfico N° 3**

**Precio del trigo en Santiago, Talcahuano y Estados Unidos. Dólares corrientes por qq.mm., 1928-1950.**



Fuentes: Cifras de Díaz et al. (2016) y de la publicación periódica Estadística Chilena (varios números).

ción Agrícola exhibe dos características: irregularidad y sesgo geográfico. La política fue irregular pues los instrumentos no fueron claramente establecidos y se modificaron de acuerdo con las circunstancias durante el ejercicio de la Junta. Estos cambios en la estrategia de fijación de precios sugieren que los objetivos buscados por la Junta no eran estables o que los diagnósticos de base estaban errados. Por ejemplo, en los años 1931 y en el período 1934-1939 se fijó un precio mínimo para el trigo. En cambio, en 1933 y en el período 1941-1942 se estableció un precio máximo.

El reclamo reiterado de los productores era que los precios fijados eran demasiado bajos, incluso inferiores a los costos, y que esto amenazaba la subsistencia del sector. Almonacid (2009) confirma que el precio mínimo fijado solía estar por debajo del precio de mercado lo que llevaba

a la Junta a comprar trigo para evitar alzas de precios (Ellsworth 1945, 75 y ss.).

El sesgo geográfico de las políticas de fijación de precios significa que no había un precio único nacional, sino que este se reducía gradualmente desde Santiago hacia la zona sur. Por ejemplo, en 1933 el precio fijado para Santiago era 9,4 por ciento mayor que el fijado para Valdivia lo que se interpretó en su momento como señal de discriminación respecto a los productores trigueros localizados en el sur de Chile (Almonacid 2009, 201 y 203).

Pinto & Órdenes (2015) proporcionan una buena descripción de cómo operaba, o mejor dicho cómo no operaba, la fijación de precios del trigo. En la práctica, ante precios máximos que los productores consideraban insuficientes y dada la demanda por trigo desde los molinos, se producían ajustes en un mercado negro del trigo con lo que el precio efectivo acababa siendo mayor que el precio regulado. Ante cualquier amenaza de escasez de trigo, la Junta autorizaba la importación de trigo lo que deprimía más el precio en el mercado.

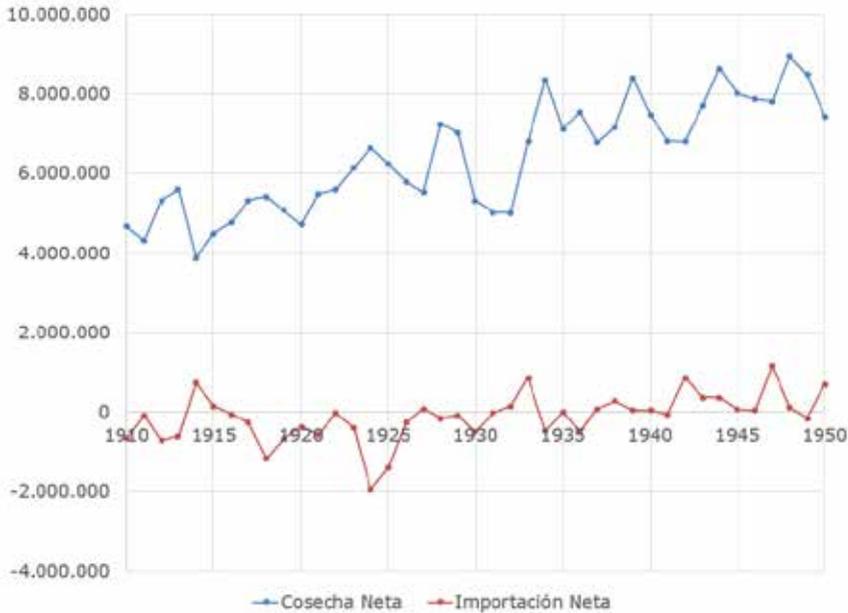
### **Control del comercio agrícola y promoción de la exportación agrícola**

El argumento que originó a la Junta de Exportación Agrícola en 1930 fue el manejo de posibles excedentes de producción. Sin embargo, debe considerarse que la motivación planteada en el origen de la Junta no tenía que ver con la promoción de desarrollo del sector sino con la reducción de pérdidas para los productores agrícolas.

Efectivamente, la caída en la demanda producida en los años treinta había generado importantes excedentes de los que era preciso deshacerse al mejor precio posible. Posteriormente, la Junta se orientaría hacia la búsqueda de nuevos mercados para intentar colocar la producción chilena recurriendo a un sistema de primas de exportación. Esta búsqueda de nuevos mercados debía ser consistente con asegurar el abastecimiento del mercado interno, restringiendo la competencia de productos internacionales. Además, bajo ciertas condiciones la Junta estaba facultada para importar trigo y sus derivados, u otros productos agrícolas.

Para intentar una evaluación del quehacer de la Junta en este aspecto se emplea un esquema contable simple de usos y fuentes aplicado al caso del trigo. Los usos del trigo en un momento dado son el Consumo (C), la exportación (X) y las semillas (S). A su vez, las fuentes del trigo

**Gráfico N° 4**  
**Cosecha neta e importaciones netas, qq.mm., 1910-1950**



Fuentes: Empalme de series provenientes de Almonacid (2009), David (1993), Díaz (2006), Sepúlveda (1956) y de los volúmenes de Comercio Exterior del Anuario Estadístico de Chile.

La exportación e importación de trigo considera a la harina suponiendo una tasa de extracción de 72%.

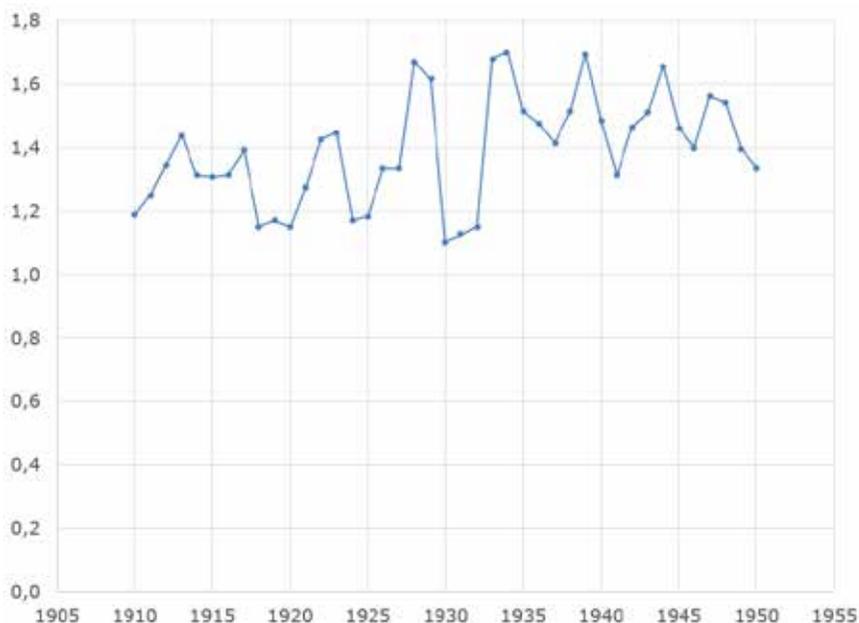
Las semillas corresponden al 13% de la cosecha de cada año.

Importaciones netas negativas significan que las exportaciones superan a las importaciones.

son la producción nacional (Q) y la importación (M). Como uso y fuentes deben ser iguales, entonces en cada momento  $C+X+S=Q+M$ . El consumo total entonces puede definirse como  $C=(Q-S)+(M-X)$ , es decir, la suma de la cosecha neta (producción local menos las semillas,  $Q-S$ ) y las importaciones netas (importaciones menos exportaciones,  $M-X$ ).

El Gráfico 4 muestra la evolución de las variables mencionadas.

**Gráfico N° 5**  
**Consumo de trigo por persona, qq.mm. 1910-1950**



Fuentes: Las indicadas en el Gráfico 4. Cifras de población de Díaz et al. (2016).

El Gráfico 4 permite distinguir dos cosas. Primero, la capacidad local de abastecer el mercado interno aumentó después de la crisis, si bien con altibajos, a pesar de las diferentes declaraciones en contrario. Diferentes informes eran pesimistas respecto a las próximas cosechas y, por tanto, alentaban incertidumbre respecto al abastecimiento (por ejemplo, Boletín Mensual del Banco Central de Chile, feb-1932, oct-1933, abr-1937).<sup>15</sup> Pero las cifras muestran un incremento de la cosecha neta de trigo desde un promedio de 5 millones de quintales antes de 1930, hasta 7 millones de quintales. Esto implica que la oferta de trigo para consumo local era prácticamente toda la producción chilena. Segundo, no se aprecia un cambio sostenido en las exportaciones trigueras durante la etapa de funcionamien-

<sup>15</sup> Soto (2012) indica que la Junta entregaba informes de periodicidad casi semanal publicados en el Diario Austral (Temuco), anticipando pronósticos de cosechas.

to de la Junta. Mathei (1939, 242-243) señalaba que esto era resultado de «la falta de competencia del personal responsable de esta institución y la carencia absoluta de una estadística bien organizada», lo que provocaba errores en las estimaciones de producción para cada temporada.

El Gráfico 5 presenta la evolución del consumo anual de trigo por persona (corresponde al consumo total de trigo, definido líneas atrás, dividido por la población).

El Gráfico 5 muestra un salto en el nivel de consumo promedio tras la Gran Depresión. El consumo promedio por persona registrado entre 1933-42 (1,5 qq.mm.) es 15 por ciento mayor que el consumo promedio observado entre 1910-29 (1,3 qq.mm.). Este resultado es consistente con el aumento de las cosechas netas.

De los antecedentes presentados se puede inferir que, en el período de la Junta de Exportación Agrícola, se pudo asegurar el abastecimiento interno mientras se observó a la vez un incremento en el consumo promedio de trigo. El abastecimiento provino de las cosechas locales que, salvo por los primeros años de la década de 1930, exhibieron un aumento en el volumen producido. Con respecto al aumento del consumo, no podemos relacionarlo exclusivamente con un incremento en los ingresos de los consumidores pues el precio real del trigo cayó tras un período de incremento (Gráfico 2).<sup>16</sup>

## **Productividad Agrícola**

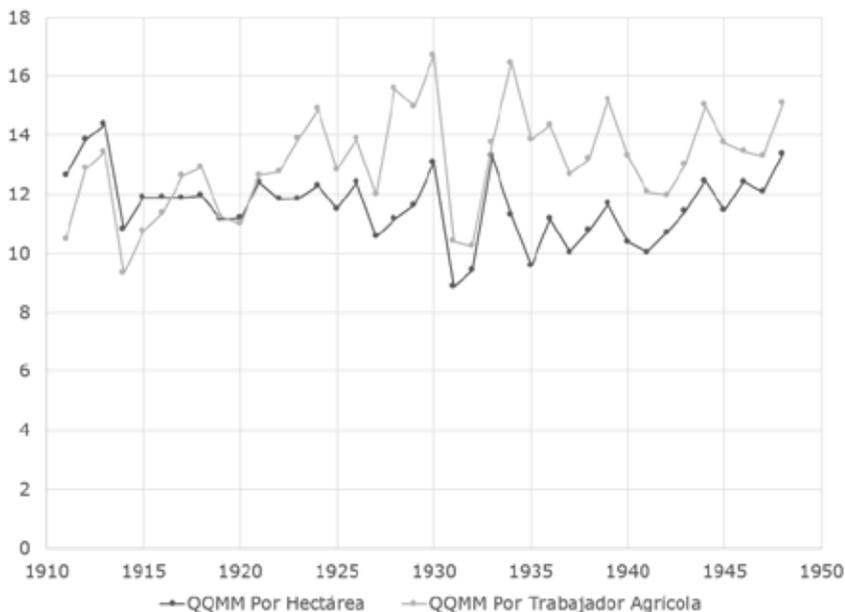
Al margen de la capacidad de afectar el mercado local, ¿pudo tener la Junta de Exportación Agrícola algún papel en mejorar el desempeño general del sector? El Gráfico 6 presenta la evolución de la cosecha de trigo, por superficie sembrada y por trabajador, entre 1916 y 1950.

Ambos indicadores muestran una trayectoria relativamente estable. Entre 1911 y 1929 el promedio anual de la producción por hectárea fue de 12 quintales, y se redujo a 11 quintales entre 1933-1942. En los mismos períodos, la producción por trabajador fue de 13 y 14 quintales, respectivamente. Esto sugiere que en el período de gestión de la Junta el aumento en la producción local sucedió de manera extensiva, esto es,

---

<sup>16</sup> Entre 1934 y 1942 el salario real agrícola (considerando pagos y regalías) aumentó 1,6% anual, incremento inferior al 8,3% observado en el caso de los salarios reales industriales (Reyes 2015 y 2017).

**Gráfico N° 6**  
**Productividad triguera: por hectárea y por trabajador, qq.mm., 1911-1948.**



Fuentes: Producción y superficie sembrada, Anuario Estadístico de Chile. Fuerza de trabajo agrícola, Díaz et al. (2016).

agregando nuevas áreas de producción antes que mejorando la capacidad de superficies productivas existentes.

El Cuadro 1 presenta la cosecha de trigo agrupando las provincias chilenas en macrorregiones para facilitar la comparación entre períodos.

Descontando la leve reducción en la cosecha observada en el año agrícola 1936-37 respecto al período previo, la tendencia más destacada es el aumento de la producción ocasionado por la macrorregión Llanquihue. Mientras en 1932, esa región aportaba 11% de la cosecha total, quince años después su participación llegó a 25%.

Como se señaló antes, al momento de discutir la ley que originaría la Junta de Exportación Agrícola, algunos diputados tenían en mente una agenda política de transformación agrícola más ambiciosa. En la práctica

**Cuadro N° 1**  
**Cosecha de trigo por macrorregiones, 1932-1948**

Período	1932-33	1936-37	1947-48	1932-33	1936-37	1947-48
Unidad	qq.mm.	qq.mm.	qq.mm.	%	%	%
Norte Grande	1.600	2.709	2.709	0,02	0,03	0,03
Norte Chico	145.100	153.259	178.596	1,85	1,97	1,74
Chile Central	3.673.100	3.473.110	3.905.175	46,95	44,61	38,05
Araucanía	2.954.900	2.726.075	3.478.410	37,77	35,01	33,89
Llanquihue	840.200	1.349.052	2.609.668	10,74	17,33	25,42
Patagonia	207.700	81.295	89.663	2,66	1,04	0,87
Total	7.822.600	7.785.500	10.264.221	100,00	100,00	100,00

Fuente: Cifras del Anuario Estadístico, volumen Agricultura

Norte Grande: Tarapacá, Antofagasta, Norte Chico: Atacama, Coquimbo, Chile Central: Aconcagua, Valparaíso, Santiago, O'Higgins, Colchagua, Curicó, Talca, Maule, Linares, Ñuble, Araucanía: Concepción, Arauco, Bío-Bío, Malleco, Cautín, Llanquihue: Valdivia, Osorno, Llanquihue, Patagonia: Chiloé, Aysén, Magallanes. Agradezco al profesor Claudio Robles-Ortiz por recomendar esta clasificación territorial.

no parece que esta intervención haya sido decisiva en modificar positivamente la asignación de recursos en el sector agrícola. Correa (1955, 247) afirma que el sistema de intervención habría inhibido proyectos de inversión y ocasionado estancamiento productivo. De haber sido así, el desafío fue resuelto con la incorporación de nuevas zonas de producción.

El tema de la capacidad productiva agrícola chilena protagonizaría la discusión política chilena en los años 1960.

## Conclusiones

La Junta de Exportación Agrícola fue creada para hacer frente a los efectos de la Gran Depresión sobre el agro chileno y ya durante su período de gestión fue objeto de críticas respecto a su desempeño. Al examinar diferentes indicadores y atender específicamente a los objetivos definidos para la Junta, la impresión sobre los resultados de su gestión

adquiere diferentes matices. Hubo logros y fracasos.

En primer lugar, las cifras no permiten aseverar que el abastecimiento agrícola de Chile estuviese en riesgo en los años treinta. En tal sentido, su misión de asegurar el abastecimiento local fue cumplida, aunque es discutible si esto ocurrió gracias a ella o a la gestión de otras agencias. Como no había capacidad de supervisar el cumplimiento de las medidas, en la práctica, las fijaciones de precios no funcionaban y el precio del trigo reflejó los niveles internacionales

En segundo lugar, resulta evidente que la capacidad exportadora agrícola chilena no experimentó mejorías. La Junta no amplió el mercado para los productores locales y sólo conservó el mercado interno. Al respecto, cabe recordar la dificultad de ingresar en un mercado relativamente desconocido para Chile y donde la oferta mundial era abundante.

En tercer lugar, hubo una expansión de las zonas productoras. Los productores estaban preocupados por los retornos de su inversión, y dada la trayectoria de los precios optaron por aumentar el volumen de producción pues los rendimientos por hectárea empezaron a disminuir. Este aumento se tradujo en nuevas áreas de explotación.

¿Cómo explicar entonces las críticas a la gestión de la Junta? Al respecto planteamos tres conjeturas plausibles, en línea con resultados de investigaciones precedentes.

Primero, una razón para la crítica fue la gestión de los precios realizada por la Junta, tarea que originaba dos cuestionamientos: la inhabilidad para anticipar apropiadamente el resultado de las cosechas y por ende hacer las provisiones de financiamiento, y la discriminación entre productores de distintas zonas en la asignación de los precios de los productos agrícolas.

La segunda fuente de crítica es que la Junta no cumplió la expectativa de actuar como un agente eficaz en la promoción del desarrollo del sector agrícola, aunque esta tarea no fuese expresamente su finalidad principal. En 1942 la Junta fue reemplazada por el Instituto de Economía Agrícola, nueva entidad con un énfasis más definido en la promoción del desarrollo del sector. Pinto y Órdenes (2015) sostienen que el problema de fondo en el funcionamiento de la Junta fue la incompatibilidad de objetivos, tanto entre los definidos para la Junta como con los de otras agencias públicas. En un momento en que Chile comenzó a implementar una experiencia de industrialización dirigida por el estado, era necesario consolidar

el mercado interno y reducir los precios de los alimentos. La fijación de precios altos para los productores agrícolas era incompatible con este tipo de proyecto.

Finalmente, desde una perspectiva de uso de los recursos estatales, una agencia con resultados poco destacados es no sólo ineficiente sino además costosa. En la discusión original de 1930 se cuestionó qué deberían hacer los productores si no se les ayudaba y una de las respuestas planteadas fue que debían hacer «cualquier cosa» (Academia de Ciencias Económicas 1930).

La Junta fue creada con demasiadas expectativas, con un diseño ambicioso e imperfecto, en medio de una gran crisis económica. Este estudio de caso ilustra que la evaluación de la gestión de una agencia estatal requiere precisar fines, medios y resultados, y considerar el contexto internacional, más aún en un período complejo como el de los años 1930.

## **Bibliografía**

Abbott, John. 1967. “Agricultural Marketing Boards in the Developing Countries”. *Journal of Farm Economics* 49, n°43: 705–22.

Abel, Wilhelm. 1986. *La agricultura: sus crisis y coyunturas. Una historia de la agricultura y la economía alimentaria en Europa Central desde la Alta Edad Media*. México: Fondo de Cultura Económica.

Academia de Ciencias Económicas. 1930. Conferencia económico-social agrícola celebrada en Santiago de Chile, Junio y Julio 1929. Santiago: Empresa Editora La Semana.

Acevedo, Nicolás. 2012. “La Voz del Campo. La Política Agraria del Partido Comunista durante el Frente Popular, 1936-1940”. En 1912-2012. *El siglo de los comunistas chilenos*, editado por Olga Ulianiova, Manuel Loyola, y Rolando Álvarez, 195–218. Santiago: Instituto de Estudios Avanzados.

Almonacid, Fabián. 2009. *La agricultura chilena discriminada (1910-1960). Una mirada de las políticas estatales y el desarrollo sectorial desde el sur*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Anderson, Kym. 2014. “Globalisation and agricultural trade”. *Australian Economic History Review*, vol. 54, n°3: 285–306.

Aparicio, Gema y Vicente Pinilla. 2019. “International trade in wheat and other cereals and the collapse of the first wave of globalization,

1900–38”. *Journal of Global History*, vol. 14, n°1: 44-67.

Apey, M. 1988. *Sociedad nacional de Agricultura. Proyecto de historia de la agricultura chilena*. Santiago: SNA.

Ballesteros, Marto. 1965. “Desarrollo agrícola chileno, 1910-1955”. *Cuadernos de Economía*, vol. 2, n° 5: 1–40.

Bauer, Arnold. 1994. *La sociedad rural chilena desde la conquista española a nuestros días*. Santiago: Andrés Bello.

Behrman, Jere. 1976. *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Chile*. New York: National Bureau of Economic Research.

Bennett, M. 1933. “World wheat crops, 1885-1932. New series, with areas and yields by countries”. *Wheat Studies*, vol. 9, n°7: 239–74.

Bennett, M., y H. Farnsworth. 1933. “The World wheat situation, 1932-33”. *Wheat Studies*, vol.10, n°3: 71–142.

Briceño, Fernando, Álvaro Rojas, e Iván Coydán. 2005. “Antecedentes históricos de las políticas de precios agrícolas en Chile”. *Panorama Socioeconómico*, vol.23, n°31: 58–70.

Campbell, Keith O. s. f. “The State Marketing Board: Relic or Prototype?” *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, vol.17, n°3: 179–88.

Casanova, Mauricio. 2018. “Los orígenes del desarrollismo económico en Chile (1932-1945): ¿Estado empresario o empresarios en el Estado?” Tesis Doctoral, Berlín, Alemania: Freie Universität Berlin.

Chonchol, Jacques. 1994. *Sistemas agrarios en América Latina. De la etapa prehispánica a la modernización conservadora*. Santiago: Fondo de Cultura Económica.

Clavin, Patricia. 2013. *Securing the world economy: the reinvention of the League of Nations, 1920-1946*. Oxford: Oxford University Press.

Cohen, R. 1940. *The economics of agriculture*. London: Nisbet and Cambridge University Press.

Congreso Nacional. 1930. “Cámara de Diputados. Boletín de Sesiones”, 18 de noviembre de 1930.

Correa, Luis. 1955. *Aspectos negativos de la intervención económica. Fracasos de una experiencia*. Santiago: Zig-Zag.

Correa, Sofía. 1989. “La derecha en Chile contemporáneo: la pérdida del control estatal”. *Revista de Ciencia Política*, vol.11, n°1: 5–19.

Cortés, Claudia. 1993. “El problema del trigo y los orígenes de la intervención estatal en su comercialización (1930-1938)”. Tesis para

optar al grado de Licenciatura en Historia, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Cortés-Conde, Roberto. 2009. *The political economy of Argentina in the twentieth century*. Cambridge: Cambridge University Press.

David, Jorge. 1993. *Trigo en Chile: una historia desconocida*. Santiago: Ediciones del Día.

Davis, J. 1940. "The world wheat situation, 1939-40. A review of the crop year". *Wheat Studies*, vol.17, n° 4: 145-220.

Díaz, J., R. Lüders, y G. Wagner. 2016. *Chile, 1810-2010. La República en Cifras. Historical Statistics*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Díaz, José. 2006. "El desarrollo frustrado revisado: tres estudios sobre la economía chilena, 1928-1958". Tesis Doctoral, Alcalá de Henares, España: Universidad de Alcalá.

Díaz, José, y Gert Wagner. 2004. "Política Comercial: Instrumentos y Antecedentes. Chile en los Siglos XIX y XX". Documento de Trabajo 223. Instituto de Economía de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Díaz-Bahamonde, José. 2021. "De la Gran Depresión hasta la Segunda Guerra Mundial (c.1930-1947)". En *Historia Económica de Chile desde la Independencia*, editado por Manuel Llorca-Jaña y Rory Miller, 145-79. Santiago: RIL Editores.

ECLA. 1951. *Economic Survey of Latin America 1949*. Prepared by the Secretariat of the Economic Commission of Latin America. New York: United Nations, Department of Economic Affairs.

Egerer, G. 1965. "Protection and imperial preference in Britain: the case of wheat". *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, vol.31, n°3: 382-89.

Ellsworth, P. T. 1945. *Chile. An economy in transition*. New York: The Macmillan Company.

EM. 1930. "Una junta de exportación otorgará las primas a los productos agrícolas". *El Mercurio*, 20 de diciembre de 1930.

Farnsworth, H. 1943. "Wheat in the fourth war year: major developments, 1942-43". *Wheat Studies*, vol.20, n°2: 37-96.

Federico, Giovanni. 2004. "The Growth of World Agricultural Production, 1800-1938". *Research in Economic History*, n°22: 125-81.

Federico, Giovanni. 2005a. *Feeding the World. An economic history of agriculture, 1800-2000*. Princeton: Princeton University Press.

Federico, Giovanni. 2005b. "Not guilty? Agriculture in the 1920s and the Great Depression". *The Journal of Economic History*, vol.65, n°4: 949–76.

Federico, Giovanni, y Karl Persson. 2007. "Market integration and convergence in the world wheat market, 1800-2000". En *The new comparative economic history: essays in honor of Jeffrey G. Williamson*, editado por Timothy Hatton, Kevin O'Rourke, y Alan Taylor, 87–113. Cambridge: The MIT Press.

Field, Alexander J. 2017. "Ideology, Economic Policy, and Economic History: Cohen and DeLong's Concrete Economics". *Journal of Economic Literature*, vol.55, n°4: 1526–55. <https://doi.org/10.1257/jel.20161442>.

Gerchunoff, Pablo, y Horacio Aguirre. 2006. "La economía argentina entre la gran guerra y la gran depresión". CEPAL-Buenos Aires, Serie Estudios y Perspectivas, n°32.

Gómez, J. 1944. *La Junta de Exportación Agrícola*. Santiago: El Imparcial.

Gravil, Roger, y Mario Dos Santos. 1970. "La intervención estatal en el comercio de exportación argentino entre las dos guerras". *Desarrollo Económico*, vol.10, n°39/40: 395–428.

Henríquez, Rodrigo. 2014. En «estado sólido». *Políticas y politización en la construcción estatal. Chile 1920-1950*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Ibáñez, Adolfo. 2003. *Herido en el ala. Estado, oligarquías y subdesarrollo. Chile 1924-1960*. Santiago: Biblioteca Americana.

IBRD, y FAO. 1952. "The agricultural economy of Chile. Report of a Mission". International Bank for Reconstruction and Development & Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Keller, Carlos. 1931. *La eterna crisis chilena*. Santiago: Nascimento.

Keller, Carlos. 1956. *Revolución en la agricultura*. Santiago: Zig-Zag.

Kitson, Michael, y Solomos Solomou. 1990. *Protectionism and economic revival: the British interwar economy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Krueger, Anne. 1990. "Government Failures in Development". *Journal of Economic Perspectives*, vol.4, n°3: 9–23.

Lertora Palomino, Pablo Ignacio. 2018. "Breve historia de la po-

lítica de fomento a la producción en la provincia de Talca: 1939-1957". Tesis de Magíster, Concepción, Chile: Universidad de Concepción.

Loveman, Brian. 1976. *Struggle in the countryside. Politics and rural labor in Chile, 1919-1973*. Bloomington: Indiana University Press.

Madsen, J. 2001. "Agricultural crises and the international transmission of the Great Depression". *The Journal of Economic History*, vol.61, n°2: 327–65.

Malenbaum, Wilfred. 1953. *The world wheat economy, 1885–1939*. Cambridge: Harvard University Press.

Marchildon, Gregory. 2010. "Wheat and trade policy in the Great Depression". *JSGS Working Paper Series*, n°4.

Marchildon, Gregory.. 2013. "War, revolution and the Great Depression in the global wheat trade, 1917–39". En *A Global History of Trade and Conflict since 1500*, editado por Lucia Coppolaro y Francine McKenzie, 142–62. Houndmills: Palgrave Macmillan.

Mathei, Adolfo. 1939. *La agricultura en Chile y la política agraria chilena*. Santiago: Nascimento.

Mazoyer, Marcel, y Laurence Roudart. 2006. *A history of world agriculture: from the Neolithic age to the current crisis*. London: Earthscan.

McBride, J. 1973. *Chile: su tierra y su gente*. Santiago: ICIRA.

McCalla, Alex. 1969. "Protectionism in international agricultural trade, 1850-1968". *Agricultural History*, vol.43, n°3: 329–43.

Millar, R., y J. Fernández. 2008. "Políticas agrarias en Chile: 1932-1958". *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, vol.74, n°117: 407–64.

Mollett, J. A. 1960. "The Wheat Act of 1932 a forerunner of modern farm price support programmes". *The Agricultural History Review*, vol.8, n°1: 20–35.

Moreno, R. 2013. *Sin Reforma Agraria no habría sido posible. Memorias de la Reforma Agraria Chilena, 1958-1970*. Santiago: Copygraph.

Neumark, S. D. 1934. "The World Agricultural Crisis". *South African Journal of Economics*, vol.2, n°1: 24–42.

O'Donnell, Arturo. 1988. "La Argentina durante la depresión: los problemas de una economía abierta". En *América Latina en los años treinta. El papel de la periferia en la crisis mundial*, editado por Rosemary Thorp, 217–59. México: Fondo de Cultura Económica.

O'Connor, Marion. 1970. "World wheat supplies 1865-1913". Princeton University, Woodrow Wilson School, Research Program in Economic Development Discussion, Paper n°12.

OECD/Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2014. OECD-FAO Agricultural Outlook 2014-2023. Paris: OECD Publishing. [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2014-en](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2014-en).

Parot, A. 1942. De la Junta de Exportación Agrícola. Santiago: Dirección General de Prisiones.

Pérez, H. 1980. "The economic cycle in Latin American agricultural export economies (1880-1930): a hypothesis for investigation". *Latin American Research Review*, vol.15, n°2: 3–33.

Perren, R. 1995. *Agriculture in depression, 1870-1940*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pinilla, Vicente, y Henry Willebald. 2018. *Agricultural Development in the World Periphery. A Global Economic History Approach*. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.

Pinto, Jorge, y Mathias Órdenes. 2015. *Chile, una economía regional en el siglo XX. La Araucanía 1900-1960*. Temuco: Ediciones Universidad de La Frontera.

Reyes, Nora. 2015. "Salarios agrícolas durante la industrialización en Chile: factores económicos e institucionales". *Estudios de Economía*, vol.42, n°2: 121–41.

Reyes, Nora. 2017. "Salarios durante la industrialización en Chile (1927/1928-1973)". Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona.

Robles, Claudio. 2003. "Expansión y transformación de la agricultura en una economía exportadora. La transición al capitalismo agrario en Chile (1850-1930)". *Historia Agraria* 2003, n°29: 45–80.

Robles, Claudio. 2009. "La producción agropecuaria chilena en la 'era del salitre' (1880-1930)". *América Latina en la Historia Económica* 2009, n°32: 113–34.

Rojas, Andrés. 2016. "Mecanización agrícola y fomento estatal en Chile (1942-1973)". *América Latina en la Historia Económica*, vol.23, n°3: 147–73.

Rojas, Jorge. 2018. "Los funcionarios comunistas en el gobierno de González Videla, 1946-1947". *Cuadernos de Historia*, n°49: 125–73.

Rothermund, Dietmar. 1996. *The global impact of the Great Depression. 1929-1939*. London: Routledge.

Royal Institute of International Affairs. 1932. *World agriculture*.

An international survey. London: Oxford University Press.

Santana, R. 1980. *Paysans dominés. Lutte sociale dans les campagnes chiliennes 1920-1970*. Paris: CNRS.

Santana, R.. 2006. *Agricultura chilena en el siglo XX: contextos, actores y espacios agrícolas*. Santiago: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

Sepúlveda, Sergio. 1956. "El trigo chileno en el mercado mundial. Ensayo de geografía histórica." *Informaciones Geográficas*, n°6: 7–133.

Silva, Enrique. 1995. *Derecho Administrativo chileno y comparado*. El Servicio Público. Santiago: Editorial Jurídica de Chile.

Simonetti, Susana. 1995. "El gobierno de Carlos Dávila. 16 de junio - 13 de septiembre de 1932". *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, vol.62, n°105: 293–360.

Simpson, J. 1995. *Spanish agriculture: the long Siesta, 1765-1965*. Cambridge: Cambridge University Press.

Smith, T. 1935. "The wheat surplus". *Geographical Review*, vol.5, n°1: 107–16.

Soto, Juan Pablo. 2012. "Los empresarios en la Araucanía a través del Diario Austral, 1941–1960". Tesis de Magíster, Temuco, Chile: Universidad de La Frontera.

Swinnen, Johan. 2009. "Agricultural protection growth in Europe, 1870-1969". *World Bank Agricultural Distortions Working Paper* n°50296.

The Economist. 1998. *Desk companion. How to measure, convert, calculate and define practically everything*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

The Maddison-Project. 2013. <http://www.ggd.net/maddison/maddison-project/home.htm>.

Timoshenko, Vladimir. 1933. "World agriculture and the depression". *Michigan Business Review*, vol.5, n°5: 1–123.

Todaro, Michael, y Stephen Smith. 2015. *Economic Development*. 12ª ed. Boston: Pearson.

Undurraga, E. 1939. *De la Junta de Exportación Agrícola*. Santiago: El Imparcial.

Urzúa, Germán, y Ana María García. 1971. *Diagnóstico de la burocracia chilena (1818-1969)*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile.

USBC. 1960. *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1957*. Washington, D.C.: U.S. Bureau of the Census.

USDA. 1930. "The world wheat outlook, 1930, and facts that farmers should consider". United States Department of Agriculture, Miscellaneous Publication n°95.

Valenzuela, Luis. 2013. "Industria agroalimentaria y agroindustria hortofrutícola en Chile hasta 1930: antecedentes para una construcción histórica". *Historia* 396, vol.3, n°2: 351–77.

Villablanca, Hernán. 1993. "La estructura agraria chilena en el período 1830-1900". *Revista de Sociología* 1993, n°8: 109–29.

Way, Wendy. 2013. *A new idea each morning. How food and agriculture came together in one international organization*. Canberra: Australian National University E-Press.

Weil, David. 2013. *Economic Growth*. 3ª ed. Boston: Pearson Education, Inc.

Wright, T. 1975. "Agriculture and protectionism in Chile, 1880-1930". *Journal of Latin American Studies*, vol. 7, n°1: 45–58.



## Exportaciones mineras y desarrollo sustentable en Chile Una visión de largo plazo (1850-2020)<sup>1</sup>

Cristián Ducoing<sup>2</sup>

[cristian.ducoing@ekh.lu.se](mailto:cristian.ducoing@ekh.lu.se)

<https://orcid.org/0000-0002-0970-0850>

*Fecha de recepción del artículo: 16-07-2021*

*Fecha de aceptación del artículo: 18-08-2021*

### Resumen

Las medidas de crecimiento económico tradicionales no han tomado en consideración las externalidades negativas de las actividades productivas. En este contexto, la llamada maldición de los recursos naturales debería ser redefinida más allá de tasas de crecimiento positivas, negativas, lentas o rápidas. El presente artículo, usando el caso de Chile como referencia, estima el efecto de las exportaciones mineras en dos indicadores fundamentales del desarrollo económico: la formación de capital humano y la inversión en infraestructura productiva, ya sea por medio de inversión en construcción no residencial o de maquinaria y equipos. Usando un análisis de series temporales, se analiza si las tendencias de las exportaciones minerales se vieron reflejadas en una re-inversión en el capital físico y humano. Los resultados de este ejercicio muestran que Chile utilizó sus rentas mineras principalmente en consumo y reintegro de las inversiones al exterior, hipotecando su desarrollo sustentable.

### Palabras clave

Exportaciones mineras; sostenibilidad; capital; ahorros genuinos.

---

<sup>1</sup> Este trabajo ha contado con el financiamiento de *Riksbankens Jubileumsfond*, por medio del proyecto “Genuine Savings as a measure of sustainable development. Towards a GDP replacement.” y Vetenskapsrådet (El consejo sueco de investigación) a través del Proyecto “Sustainable development, Fiscal policy and Natural resources management. Bolivia, Chile and Peru in the Nordic countries’ mirror”. El autor agradece la invaluable asistencia de investigación por parte de Johanna Fink y los comentarios de dos referees anónimos que han permitido mejorar la versión final de este artículo.

<sup>2</sup> Universidad de Lund, departamento de historia económica

---

## Mining exports and sustainable development in Chile A long-term vision (1850 - 2020)

Traditional economic growth measures have not taken into account the negative externalities of productive activities. In this context, the so-called natural resource curse should be redefined beyond positive, negative, slow or fast growth rates. This article, using the case of Chile as a reference, estimates the effect of mining exports on two fundamental indicators of economic development: the formation of human capital and investment in productive infrastructure, either through investment in non-residential construction or of machinery and equipment. Using a time series analysis, it is analysed whether mineral export trends were re-invested in physical and human capital. The results of this exercise show that Chile used its mining income mainly in consumption and repayment of investments abroad, mortgaging its sustainable development.

### Keywords

Mining exports, sustainability, capital, genuine savings.

### 1. Introducción

La teoría de la maldición de los recursos naturales se ha centrado principalmente en una aparente tasa de crecimiento más lenta en los países dependientes de sus recursos *no procesados* (J. Sachs y Warner 1995; 2001). En pocas palabras, los países dependientes de los recursos naturales, ya sea en su actividad total, exportaciones o ingresos fiscales, padecerían de ralentización del crecimiento de sus economías. Los actuales desafíos de la sociedad han ampliado la definición de crecimiento. La maximización de la producción por sí sola no puede proveer el bienestar a toda la población y la preocupación sobre las externalidades negativas del crecimiento, principalmente el deterioro medioambiental, han contribuido a una visión más amplia y crítica sobre la explotación de los recursos naturales. En este contexto, la definición de la *maldición de los recursos naturales* debe actualizarse para abordar los desafíos futuros de nuestra sociedad.

Las medidas alternativas del desarrollo económico han sido elaboradas por diversos investigadores para evaluar de forma más fidedigna los efectos de la explotación de los recursos naturales. Una de estas medi-

das, los ahorros genuinos<sup>3</sup>, basada en el concepto de sostenibilidad débil, permite medir si los extracción de recursos naturales es luego re-invertida en inversiones rentables y sustentables para la sociedad, como es el capital físico o humano (J. M. Hartwick 1990; J. Hartwick 1977). Los ahorros genuinos se basan en un contrato de solidaridad intergeneracional, donde las generaciones actuales no deberían consumir los recursos no renovables sin una compensación en forma de ahorro/inversión para las generaciones futuras (Blum, Ducoing, y McLaughlin 2017b; Hanley et al. 2015; Bolt, Matete, y Clemens 2002; J. M. Hartwick 1990; K. Hamilton y Hepburn 2014). Esta compensación es la base de una transmisión intergeneracional de las externalidades y consumo de recursos no renovables con la futura población de un país y un territorio. La generación actual, desde un punto de vista moral, debería compensar el perjuicio irreparable que es el consumo de un recurso finito para la futura generación, que no habrá podido disfrutar de estos recursos (ni tampoco podrá haber decidido sobre su uso).

Probablemente, uno de los mejores ejemplos de la importancia de los recursos naturales en el desarrollo, puede ser el caso chileno durante gran parte de su historia independiente (Cristián Ducoing et al. 2018a; Badia-Miró y Ducoing 2015; M. Badia-Miró, Pinilla, y Willebald 2015; Marc Badia-Miró y Díaz-Bahamonde 2017; Marc Badia-Miró y Yáñez 2015)). No solamente en términos de actividad exportadora y sus distintos encadenamientos; la minería en su conjunto, llegó a representar cerca del 80% de todos los ingresos estatales (Peres-Cajías, Torregrosa-Hetland, y Ducoing 2020). Pese a la cantidad de minerales exportados, esto no se tradujo en un desarrollo sostenido de Chile en el largo siglo XX (1880 – 1990). Por el contrario, el país pasó por diversos ciclos económicos sumamente volátiles y por profundas crisis socioeconómicas, la gran mayoría de ellas relacionadas con shock externos en los precios del salitre y el cobre (los principales productos de exportación durante el periodo analizado).

Dados estos antecedentes el objetivo del artículo es evaluar por medio de un análisis en el marco de la sostenibilidad débil, si las rentas de las exportaciones mineras han significado un aumento de la capacidad productiva de Chile, por medio de la inversión en capital físico y humano. Para lograr este objetivo, se ha realizado un trabajo estadístico de recopilación y estandarización de las exportaciones mineras chilenas en el periodo comprendido entre 1850 y 2020, junto con un análisis de las series de formación de capital fijo e inversión en capital humano. El trabajo está estructurado de la siguiente manera. En la sección dos, se establece las ba-

---

<sup>3</sup> *Genuine savings* en su original idioma inglés.

ses teóricas de la relación entre rentas mineras y la sostenibilidad débil, en la sección tres se presenta la metodología para estimar las exportaciones mineras chilenas en el periodo y las inversiones de capital físico y humano. En la sección cuarta se presentan los resultados y se analiza por medio de un test econométrico<sup>4</sup> la relación entre las variables. La sección cinco concluye con conclusiones preliminares y una posible agenda de trabajo.

## 2. Rentas mineras y sostenibilidad débil

La *sostenibilidad débil* como una medida alternativa de desarrollo comenzó a tener importancia y seguidores durante la década de 1990, cuando investigadores del Banco Mundial empezaron a teorizar en torno a los ahorros genuinos o ahorros netos ajustados<sup>5</sup>. El sustento teórico de los ahorros genuinos se basa en los trabajos de (M. Weitzman 1999; M. L. Weitzman 1997; M. Weitzman, n.d.; J. Hartwick 1977) y las primeras estimaciones empíricas disponibles vienen de críticos del PIB como instrumento de medición del desarrollo económico (Kirk Hamilton 1994). Algunos de los trabajos esenciales tomaron en consideración a países en desarrollo, por ejemplo K. Hamilton y Clemens (1999), hicieron una valoración de los ahorros genuinos en países de Latinoamérica y África. Sorprendentemente, pocos estudios han tomado en consideración la relación entre ahorros genuinos y recursos naturales. El trabajo más destacado en este contexto es el de Atkinson y Hamilton (2003), quienes estimaron la relación entre recursos naturales y ahorros genuinos, encontrando una correlación negativa entre la dependencia de los recursos naturales y la tasa de ahorro. Pese a las importantes y sugerentes conclusiones de este trabajo, uno de sus problemas es el corto periodo de tiempo analizado (cubriendo apenas quince años, 1980-1995). En un intento ambicioso de unir los efectos de la dependencia de los recursos naturales en un plazo de tiempo extenso, (Rubio 2004) analizó como dos países (México y Venezuela) exportadores de petróleo no habrían podido compensar los costos de la explotación de los recursos naturales a través de los términos de intercambio. Otro trabajo disponible que aborda países en desarrollo en el largo plazo es el mencionado en la introducción, (Blum, Ducoing, y McLoughlin 2017b), donde fueron analizados cinco países latinoamericanos en comparación con seis países desarrollados. En este estudio se ve una profunda divergencia de los países latinoamericanos analizados, y particularmente de Chile, en términos de ahorros genuinos, explicada por un au-

---

<sup>4</sup> Cointegración y quiebres estructurales.

<sup>5</sup> *Adjusted Net Savings*.

mento constante de las rentas mineras sin las necesarias compensaciones de inversión en capital humano y físico. Estos resultados contrastan con las constantes alabanzas de los organismos internacionales a las reformas institucionales y el crecimiento económico de Chile en el periodo 1987 – 2019. La razón, es que estas loas a los logros del país (evidentes en términos materiales), han pasado por alto las consecuencias del crecimiento económico en términos medioambientales, y también, salvo en el periodo reciente, la discusión sobre las rentas mineras y su tributación, habían sido analizadas bajo un prisma ortodoxo enfocado en la maximización de beneficios monetarios.

Directamente relacionado con la explotación minera investigada en este artículo, algunos trabajos, que podríamos considerar “Investigaciones de panel”, han tratado anteriormente de demostrar la relación positiva entre las rentas mineras y una mayor acumulación de capital (físico o humano). Varios de estos estudios han demostrado la importancia de las instituciones en el buen uso de las rentas mineras (Turan y Yanikkaya 2020). Al igual que buena parte de la literatura de recursos naturales, estos análisis toman en consideración periodos de tiempo que podríamos considerar restrictivos (cortos en número de años) para estimar adecuadamente los efectos de las rentas mineras en la acumulación de capital. Por ejemplo, algunos proyectos mineros tardan más de quince años en ser llevados a cabo y las predicciones de precios son corregidas constantemente (Deaton 1999). Otra debilidad de estos estudios, es la falta de detalle con respecto a los recursos naturales, enfrascando en un mismo estudio países dependientes del petróleo con el resto. El precio de los combustibles fósiles ha seguido patrones distintos a los de la minería metálica, principalmente influenciada por una mayor importancia de los aspectos geopolíticos en el caso del petróleo.<sup>6</sup> Además, la distribución geográfica de la producción petrolera hace pertinente diferenciar el tipo de producto en el análisis de la relación entre desarrollo y recursos naturales.

La aproximación que se ha elegido en este artículo tiene su sustento teórico en la teoría de los ahorros genuinos mencionada en los párrafos anteriores, con una salvedad importante. En este artículo se limitará el análisis a las exportaciones mineras, puesto que el análisis de los ahorros

---

<sup>6</sup> Pese a la existencia de petróleo en la geografía chilena, este no se ha tomado en cuenta en este estudio al no ser una parte relevante de las exportaciones, puesto que Chile es un importador neto pese a la producción de la Región de Magallanes. En los estudios de ahorros genuinos tradicionales el petróleo tiene importancia en la medida de que se incluyen las emisiones de CO<sub>2</sub>.

genuinos en Chile para el periodo 1850 – 2020 está en desarrollo actualmente y no es la intención de este trabajo la medición general de los mismos<sup>7</sup>. La fuerte dependencia de los recursos minerales en Chile durante el periodo de tiempo estudiado exige un análisis distinto a los más estándares que se han realizado hasta el momento, principalmente midiendo la existencia de la enfermedad holandesa, la dependencia fiscal de los recursos naturales o trabajos de economía ambiental regional.

### 3 Metodología.

#### 3.1 Las exportaciones mineras chilenas en el periodo 1850 – 2020

Tal como se refieren a Chile Armando Tejada Gómez y César Ise-lla en su composición “Canción con todos”, *Un verde Brasil, besa mi Chile, cobre y mineral*, La historia económica de este país latinoamericano ha estado intrínsecamente ligada a los ciclos de exportación minera. Como podemos apreciar en la gráfica 1, la participación de la minería en las exportaciones totales durante el periodo 1850 – 2020 alcanza cifras cercanas al 90 por ciento en los momentos de mayor dependencia, como durante el llamado ciclo salitrero (1880- 1930). Pese a que la dependencia fue reduciéndose con el correr de los años, esta no bajó del 60% hasta la década de 1970. El nuevo ciclo cuprífero dentro del llamado “súper ciclo” de las materias primas, trajo consigo un nuevo aumento de la dependencia del mineral rojo. En resumen, salvo durante los años desde 1979 hasta 2005 y desde 2013 hasta el presente, las exportaciones mineras chilenas no han bajado del 50%. Durante todo el periodo estudiado en este artículo, no han bajado del 40% del total de los valores de los bienes exportados. Desde cualquier punto de vista, Chile debe ser considerado un país dependiente de los recursos naturales, y es así como lo consideran diversos estudios (estudios (Brunnschweiler 2008; J. D. Sachs y Warner 1999; Cristián Ducoing et al. 2018b; Cristian Ducoing, Torregrosa-Hetland, y Peres-Cajías 2019; Badia-Miró y Ducoing 2015; Mardones y del Rio 2019; Pereira et al. 2009)

Dentro de esta extraordinaria dependencia de los recursos naturales mineros, hay que hacer algunos alcances. En primer lugar, aunque el periodo estudiado en este artículo es de 1850 – 2020, en el periodo anterior

---

<sup>7</sup> El periodo 1900 – 2000 ya ha sido estimado en un trabajo anterior (Blum, Ducoing, y McLaughlin 2017b) y se ha analizado la sostenibilidad débil de Chile en comparación con otros países andinos (Bolivia y Perú) junto con los nórdicos en el capítulo de libro escrito por (Cristián Ducoing 2021).

y específicamente durante el corto tiempo de nación independiente, 1818 – 1849, ausente en este análisis, la dependencia minera ya era evidente, sustentada en la plata, el cobre y el oro (Méndez Beltrán 2004). Por tanto, la elección del periodo responde a criterios historiográficos por sobre una elección arbitraria de disponibilidad de datos.<sup>8</sup> En segundo lugar, una de las características fundamentales de la dependencia minera chilena es la preeminencia de dos productos. El salitre y el cobre. El salitre tuvo una existencia “corta”, pero de increíble importancia y magnitud, dado que se convirtió en el producto más importante de importación y de fuente primordial de ingresos fiscales (Lüders y Wagner 2003; Palma 2000a; 2000b; 1979; Cariola y Sunkel 1982; Marc Badia-Miró 2015; Marc Badia-Miró y Díaz-Bahamonde 2018; 2017). El ciclo salitrero comenzó un poco antes de la Guerra del Pacífico o *Guerra del Salitre* (1879 – 1884), con inversiones chilenas en las zonas salitreras de la entonces región boliviana de Antofagasta. La victoria chilena sobre Bolivia y Perú convirtió a Chile en el único proveedor mundial del salitre, en alta demanda dada su importancia en la industria química, para la producción de explosivos y fertilizantes. Hacia 1913 el salitre se había convertido en el principal producto de exportación chileno y la industria era considerada el mayor símbolo de la prosperidad del país<sup>9</sup>. La primera Guerra Mundial, con la consiguiente disrupción del comercio internacional, significó una profunda crisis de la industria. Para 1922, la industria parecía haber tocado fondo. El reemplazo ocurrido durante el periodo de la Gran Guerra con la introducción de los nitratos artificiales y los cambios ocurridos en el mercado de explosivos y fertilizantes, parecían haber dado un golpe de gracia a la industria de nitratos en Chile. No obstante, en 1925 comenzaba un nuevo periodo de auge en términos de exportaciones (Con respecto al precio, el salitre nunca recuperó los valores de la década de 1900 o 1910, ver figura 2 para apreciar la tendencia de los precios). La gran depresión de 1929 puso

---

<sup>8</sup> Los únicos estudios de sostenibilidad débil de largo plazo como el actual, son los correspondientes a (Greasley et al. 2017; Hanley et al. 2015) y estos contienen una diferente aproximación a la tratada en este artículo, dado que analizan países desarrollados. Con respecto a Latinoamérica, el ya mencionado estudio de (Blum, Ducoing, y McLaughlin 2017b) cubre cinco países y se suma al trabajo de (Rubio 2004).

<sup>9</sup> Pese a la riqueza empresarial y abundancia fiscal promovida por el salitre, existían diversas voces de alarma sobre la sostenibilidad de los precios y las exportaciones del producto, especialmente por la competencia internacional de otros productos similares, como el sulfato de amonio o el nitrato de cal de Noruega (Couyoumdjian 1975).

**Figura 1**  
**Participación de las exportaciones mineras en el total de las exportaciones. 1850 – 2020\***

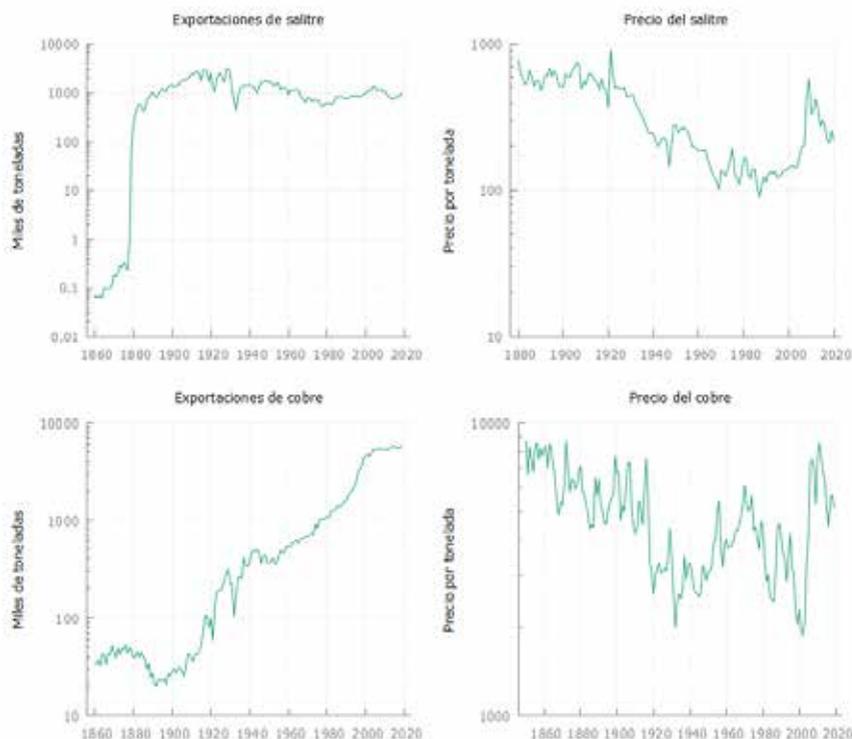


**Fuente:** (José Díaz, Lüders, and Wagner 2010; Marc Badia-Miró and Ducoing 2015).

punto final al salitre como parte significativa de las exportaciones mineras chilenas, pero dejó un legado innegable<sup>10</sup>. El desarrollo de la economía

<sup>10</sup> Existe un debate en la historiografía chilena sobre el fin del ciclo del salitre en la gran depresión. Algunos autores destacan que, pese a que la gran depresión de 1929 significó un golpe contundente a la industria salitrera, esta no desapareció del todo y que su importancia relativa siguió siendo significativa. Por ejemplo, (Casanova 2021) considera que la crisis terminal de 1929 – 1933 es en términos de los números de centros en operación y empleados, no así en términos de la posición internacional relativa de Chile, que entre 1932 – 1936 seguía proporcionando cerca del 82% de la oferta total del nitrato. Esta consideración es correcta, pero no para los objetivos del presente artículo, ya que las exportaciones de salitre perdieron peso de forma extraordinaria con respecto a las de cobre. Por ejemplo, el valor de las exportaciones salitreras bajó del 30% del total de exportaciones totales hacia 1940, cuando recordemos que el nitrato había alcanzado el 70-80% del total del valor de exportaciones durante los primeros años del siglo XX (J. Díaz, Lüders, R., y Wagner 2016; Marc Badia-Miró y Díaz-Bahamonde 2017).

**Figura 2**  
**Exportaciones y precio del cobre y el salitre. 1850 – 2020\***



Fuente: Exportaciones de salitre y cobre, anuarios estadísticos de la República de Chile. Precio del cobre, (Cristian Ducoing, Badia-Miró, and Anna 2021) y (Jacks 2018).

chilena desde 1880 hasta 1930 estuvo fuertemente correlacionada con el desempeño de las exportaciones del sector salitrero ((Marc Badia-Miró y Díaz-Bahamonde 2017).

Por otro lado, el cobre, ha tenido una constante mucho más larga en la historia económica chilena. En el periodo previo al estudiado en este artículo, el cobre representaba uno de los principales productos de exportación de la economía chilena. Como bien se ha estudiado en diversos artículos y libros, hacia 1830 estaba establecida una macro región minera en la zona de Huasco y Atacama, donde avances tecnológicos como el horno de reverbero habían permitido aumentar la producción, aprovechando el

mineral que era considerado “escoria” (Veliz 1975).

La participación del cobre como elemento sustancial de la economía chilena fue eclipsada notablemente con la aparición del Salitre como producto dominante, desviando las inversiones y parte de la fuerza laboral (Marc Badia-Miró y Ducoing 2015; Badia Miró 2011; Marc Badia-Miró y Díaz-Bahamonde 2017). Al surgimiento de otra industria minera altamente competitiva, se le sumó el agotamiento de las minas más ricas en término de ley. Buena parte de la producción cuprífera se hacía por medio de métodos intensivos en mano de obra más que capital. Para aumentar la producción se hacía necesario una mayor inversión en capital fijo. En el apogeo del ciclo salitrero y en conjunto con un aumento sustancial de la demanda de cobre determinado por la electrificación de las economías desarrolladas, el cobre comenzó a tener un segundo largo ciclo que se extiende hasta nuestros días (ver figura 2). La producción de cobre creció exponencialmente desde la primera década del siglo XX hasta 1970, promediando una tasa de crecimiento del cuatro por ciento anual. Por otro lado, el precio fluctuó considerablemente, teniendo una tendencia decreciente interrumpida por un ciclo alcista en la época dorada (1945 – 1970), para luego comenzar un corto periodo de bonanza en la década de 1980. Los últimos veinte años han visto florecer un incremento sostenido de la demanda de cobre, basado en una rápida industrialización de China e India (Stuermer 2018; 2017; Ffrench-Davis 2017; Harmsen, Roes, y Patel 2013). Esto ha repercutido notablemente en el precio y las exportaciones de cobre. Por ejemplo, el precio de los primeros meses de 2021, han alcanzado cifras cercanas a los 5 dólares la libra del producto y los promedios se sitúan alrededor de 4 dólares.<sup>11</sup> Estas últimas cifras han llevado especular en torno a un nuevo *súper ciclo*. La base de estos pronósticos se sustenta en las necesidades provocadas por la crisis del cambio climático. La urgencia de las emisiones de gases invernaderos está llevando a tomar acciones más decididas en el reemplazo de los combustibles fósiles por parte de las autoridades y los organismos internacionales. También se ha visto una mayor conciencia de los consumidores frente a los problemas derivados del calentamiento global. Una de las soluciones en actual aplicación es el aumento de la electrificación y fuentes alternativas de energía, provocando una mayor demanda de minerales como el cobre, litio, estaño, y cobalto, entre otros (Herrington 2021; Church y Crawford 2020). Como

---

<sup>11</sup> En el periodo comprendido desde el 01 de mayo al 01 de junio de 2021, el precio del cobre refinado había promediado 462 centavos por libra. Fuente, <https://www.cochilco.cl/Paginas/Estadisticas/Bases%20de%20Datos/Precio-de-los-Metales.aspx> , consultado el 10 de junio de 2021.

podemos apreciar en el gráfico 2, el crecimiento de las exportaciones de cobre podría seguir aumentando si sigue el mismo curso de las últimas décadas. Sin embargo, estos ejercicios de pronósticos de los precios de los commodities han demostrado ser muy poco precisos (Deaton 1999) y han llevado a magnificar o subestimar los ingresos futuros provenientes de los recursos naturales.

### 3.2 Datos

Para realizar el análisis de series temporales, necesitaremos tres variables principales: las exportaciones de salitre y cobre en términos de valor y rentas obtenidas (precio multiplicado por las exportaciones menos los costos laborales de las explotaciones mineras), el gasto en educación como un proxy de la inversión en capital humano y finalmente, la inversión de capital fijo en maquinaria y construcción no residencial. Las exportaciones mineras han sido trabajadas por variados historiadores económicos y en la actualidad contamos con excelentes series de exportaciones mineras de larga duración (como podemos apreciar en la figura 2. En este artículo hemos usado diversas de estas fuentes. Por un lado, para calcular las series de exportaciones de cobre, hemos recurrido a las fuentes primarias para el periodo 1850 – 1913. Estas fuentes se componen de los anuarios estadísticos de la república de Chile, las estadísticas mineras y los informes de la minería realizados por la Sociedad Nacional de Minería. Se han extraído las exportaciones de cobre en sus distintas formas, ya sea Ejes de cobre, mineral y refinado y se ha contabilizado su valor y su volumen. En el caso del salitre, para el periodo 1879 – 1930, se han recurrido a las mismas fuentes, más informes específicos provistos por las autoridades de la época, como la SONAMI o a Superintendencia de Salitre y Yodo. Para el precio de ambos productos de exportación se han tomado en cuenta diversas estimaciones, según el periodo y el objetivo final a obtener, el precio del producto exportado para establecer una serie fidedigna. El cobre cuenta con diversas estimaciones de precios en el periodo 1850 a 1950, siendo las más utilizadas las realizadas por (Jacks 2018) y (Stuermer 2018). Para mejorar estas estimaciones, dado que estos dos trabajos han sido basados principalmente en las series norteamericanas, hemos recurrido en este trabajo a un trabajo reciente, con la medición del precio del cobre exportado por Chile y Noruega en el periodo 1850 – 1913 (Cristian Ducoing, Badia-Miró, y Anna 2021). En este caso, al igual que en el cobre, se han estimado el número de trabajadores en base a las fuentes primarias descritas anteriormente más los salarios de ambos sectores. Estos salarios se basan principalmente en los trabajos de C. Ducoing

y Garrido (2018), Reyes Campos (2017) y Matus (2012; 2009)<sup>12</sup>. Estas series han sido complementadas con los trabajos estadísticos de José Díaz, Lüders, y Wagner (2010).

Las dos series que representan las variables dependientes, la formación de capital físico y la inversión en educación como un proxy de la formación de capital humano, se basan en trabajos anteriores complementadas con estadísticas oficiales. La primera variable, el capital físico no residencial<sup>13</sup>, ha sido calculado para Chile en una serie de trabajos. La serie en maquinaria para el periodo 1850-1938 ha sido obtenida de Ducoing y Ruiz (2012) y Cristián Ducoing y Tafunell (2013a)<sup>14</sup>. Para el periodo posterior, hasta 2020, se utiliza Tafunell y Ducoing (2016), Tafunell (2013), José Díaz, Lüders, y Wagner (2010) y Banco central de Chile.

### 3.3 Análisis de series temporales en perspectiva histórica

La influencia de las exportaciones mineras en la inversión en educación y capital fijo no residencial debería ser explicada a través de la siguiente pregunta. ¿Existe un efecto del crecimiento de las exportaciones mineras en las inversiones de capital humano y físico? Si esta respuesta es afirmativa, tendremos que responder una nueva pregunta. ¿De qué magnitud es el efecto de las exportaciones mineras en estas variables? Para responder estas preguntas utilizaremos la metodología de series temporales en el largo plazo.

En los últimos treinta años, determinado e influenciado por los avances en los softwares econométricos, además de una mejora continua en la obtención de datos empíricos, ha habido un significativo avance en las metodologías de series temporales, destacando los análisis de quiebres

---

<sup>12</sup> El autor agradece enormemente a los autores mencionados la amable entrega de los datos.

<sup>13</sup> En los trabajos de ahorros genuinos estándar se incluye todo tipo de inversión menos el consumo de capital fijo.

<sup>14</sup> Ambos trabajos siguieron una misma metodología similar, estimando la formación de capital fijo en maquinaria a través de las importaciones de bienes y equipos. En el caso de (Cristián Ducoing 2012) se hizo estimando las importaciones con las fuentes chilenas. En (Cristián Ducoing and Tafunell 2013b), la serie obtenida por medio de los anuarios estadísticos chilenos fue contrastada con la serie de bienes y equipos obtenida por medio de las exportaciones del G3 (Alemania, Reino Unido y los Estados Unidos) Para más información sobre esta metodología, consultar (Tafunell 2007; 2013).

estructurales, cointegración y vectores auto regresivos (Mills 2009)<sup>15</sup>. Los historiadores económicos han estado al tanto de estos avances y han sido partícipes de ellos, a través de la obtención de series económicas de larga duración y la creación de diversos métodos para extraer tendencias de largo plazo, quiebres en las series e influencias entre las distintas variables (Mills 2016).

En primer lugar, deberemos hacer un análisis de quiebres estructurales, para determinar en qué periodos de la historia económica chilena se produjeron los cambios fundamentales en las tendencias de exportación de los recursos minerales, cuando se aceleró o se estancó la inversión en educación o si hay ciclos de inversión en capital no residencial que debemos tomar en cuenta. El análisis principal se hará a las exportaciones mineras, puesto que es la variable independiente que queremos estimar su efecto sobre las otras dos variables dependientes. Una de las razones para llevar a cabo este análisis previo a la estimación al efecto de las exportaciones mineras en el resto de variables, parte del hecho que los periodos comúnmente estimados por la historia económica, responden en frecuentes oportunidades a espacios de tiempo ligados a fenómenos o hechos políticos antes que a procesos económicos. Por ejemplo, El llamado periodo del “ciclo salitrero”, mencionando anteriormente, es determinado por el fin de las principales acciones bélicas durante la guerra del Pacífico, pero no por un análisis detallado de las actividades mineras. El año de término del mismo periodo es la primera observación de la Gran depresión, pese a que los indicadores económicos siguieron empeorando hasta 1932-33.

El análisis de quiebre estructural debe cumplir ciertas condiciones para ser llevado a cabo. En primer lugar, una serie de tiempo lo suficientemente extensa para que los quiebres sean significativos, condición que es cumplida por nuestra serie de exportaciones mineras (en valor y en volumen). En segundo lugar, que no presente *estacionalidad*, que en este caso no es atingente debido a que la serie en cuestión, exportaciones mineras en valor, es una serie anual, por lo que no posee las mismas características que una serie trimestral o mensual.

El quiebre estructural en una serie temporal, siguiendo a Bai y Perron (2003)<sup>16</sup>, está determinado por la siguiente ecuación:

---

<sup>15</sup> Por el mismo autor, existe una compilación de estos métodos y sus aplicaciones a la historia económica en el capítulo “Trends, Cycles, and Structural Breaks in Cliometrics.” (Mills 2016) <https://www.springerprofessional.de/en/trends-cycles-and-structural-breaks-in-cliometrics/11461584>

<sup>16</sup> Para llevar a cabo el análisis econométrico, hemos utilizado el software Gretl

**Cuadro N° 1**  
**Estadísticas descriptivas, usando**  
**las observaciones 1850-2020**  
**De la variable exportaciones mineras**  
**(170 observaciones validas)**

Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo
6.4988	4.5358	-73.769	208.37
Desviación estándar.	Coefficiente variación	Skewness	Ex. kurtosis
28.489	4.3838	2.2859	14.621
5% Perc.	95% Perc.	Rango intercuartil	Observaciones ausentes.
-28.550	50.736	24.957	2

$$(1) \quad u_t = \pi t^2$$

Donde  $t$  representa la tendencia.

Si analizamos la serie de las exportaciones mineras en valor, siendo la de mayor importancia dado sus efectos sobre la economía y la fiscalidad, el test econométrico univariante estimado en base un máximo de tres quiebres, nos otorga los siguientes resultados. El primer quiebre se encontraría en 1893, el segundo en 1927 y el tercero en 1962. Como habíamos predicho, estos quiebres no necesariamente se condicen con periodos históricos determinados por sucesos políticos o incluso apreciaciones de hechos económicos aceptadas ampliamente en la literatura especializada, como por ejemplo la Gran Depresión. Según el análisis de quiebres estructurales realizada, el valor de las exportaciones mineras sufre un quiebre en la tendencia de largo plazo anterior a los hechos de 1929-1932. Esto es interesante desde diversos puntos de vista, puesto que puede cambiar nuestra periodización de la crisis del Salitre en el caso chileno y a la vez relativizar el nivel de reemplazo que llevaba a cabo la industria del cobre hasta ese momento. En el gráfico X están representadas las exportaciones

**Figura 3**  
**Rentas de los recursos naturales (minería) y componente cíclico, extraído utilizando el filtro Hodrick-Prescott. 1850 – 2020\***



Fuente: Descritos en el texto.

mineras de Chile medidas en valor para el periodo 1850 – 2020. El análisis de quiebre estructural ha arrojado cuatro periodos para analizar partiendo desde la mirada en detalle del comportamiento de las exportaciones mineras: 1850 a 1893 (43 años), 1893 a 1927 (34 años), 1927 a 1962 (35 años) y por último, 1962 a 2020 (58 años). Estos periodos son significativamente distintos que otros periodos históricos utilizados ampliamente en los análisis económicos.

#### **4. Resultados ¿Cuánto han influido las exportaciones mineras en educación e inversión en capital fijo?**

El primer análisis estadístico a realizar es una descripción de las tasas de crecimiento de las principales variables que son parte de este estudio. Como podemos observar en el cuadro N1, todas nuestras variables observadas han tenido un crecimiento positivo en el periodo 1850 – 2020. La tasa de crecimiento de las exportaciones mineras durante los 170 años fue de 2,6% y en particular, de los dos principales productos estudiados, el cobre y el salitre, esta tasa es mayor, resultando en 3,7% y 3,5% respectivamente<sup>17</sup>. Las variables dependientes de nuestro estudio, léase la inversión en capital fijo y el gasto en educación como aproximación al esfuerzo en inversor en capital humano crecieron a tasas del 4,8%. Este resultado descriptivo de las tasas de crecimiento nos diría a priori que las variables dependientes tienen un comportamiento positivo frente a las exportaciones mineras e incluso, crecen a tasas más rápidas que éstas. Se deben tomar ciertas precauciones frente a este análisis. Esta es una medición de las tasas de crecimiento de todo el periodo, lo que implica que están fuertemente influenciadas por la observación inicial. En 1850, la población de Chile era de 1,4 millones de habitantes. Esto deriva en que la exportación minera de cobre por habitante era de 20 kilos del producto refinado. En comparación con otros países, esta representaba una de las tasas más altas del mundo, pero si tomamos en cuenta el gasto en educación, en 1852 se gastaban 1,61 dólares per cápita (precios de 2010). Cuando tomamos en cuenta periodos más cortos, ya sea el ciclo salitrero o el periodo expansivo de las exportaciones de cobre durante los últimos cuarenta años, estas cifras de crecimiento ya muestran diferencias con las estimaciones incluyendo todo el periodo. Por ejemplo, en uno de los periodos de mayor crecimiento de las exportaciones mineras, durante 1990 hasta el lustro 2000- 2005, cuando las toneladas de cobre exportadas se multiplicaron por cuatro, el gasto educacional medido en millones de dólares, no alcanzó a duplicarse.

Para llevar a cabo el análisis de los efectos de las exportaciones mineras por periodo, modificaremos la ecuación para estimar los efectos del crecimiento económico en el empleo. Si las exportaciones mineras crecen más rápido que lo normal (estimando la tendencia por periodos presentada en el cuadro nro1), la inversión de capital fijo debería subir, así

---

<sup>17</sup> La tasa del salitre se ha estimado para el periodo 1880 – 1930 dado que es el periodo de auge del producto y después de la gran depresión, pasó a representar un producto marginal dentro de la canasta de exportaciones chilenas.

**Cuadro N° 2**  
**Tasas de crecimientos de las principales variables**

	1850 -1893	1893-1927	1927-1962	1962-2020	1850 - 2020
Exportaciones mineras (valor)	4%	1,8%	2,4%	5%	2,6%
Exportaciones de Cobre (Volumen)	-1,1%	6,8%	2,5%	5,1%	3,7%
Exportaciones de Salitre (Volumen)	38%*	1,9%	-0,4%	-	3,5%
Inversión en Capital fijo	6%	7,5%	3,7%	6,6%	4,8%
Gasto en Educación	6%	4,5%	4,4%	5%	4,8%

Fuente: las descritas en el texto y en las gráficas.

\*1860 - 1893

como el gasto en educación.

$$2) FBCF_t + FBCF_{t-1} = \gamma(MX_t - MX_N)$$

Donde FBCFt es la inversión en capital fijo no residencial en el periodo t, FBCFt-1 es la inversión en capital fijo en el periodo t-1 y MXN es el crecimiento económico normal en el periodo seleccionado. La diferencia de la inversión se convierte en  $FBCF_t + FBCF_{t-1} = dFBCF_t$ ,  $\beta_0 = -\gamma MX_N$ . Añadimos el término de error y el modelo resultante es

$$3) dFBCF_t = \alpha + \beta_0 MX_t + e_t$$

A través de este modelo, obtenemos las tasas de crecimiento descritas en el cuadro n° 2 y comparamos los efectos del crecimiento “anormal” de las exportaciones mineras en nuestras variables dependientes. Sorpresivamente, el periodo donde las exportaciones mineras tienen un mayor impacto, es el periodo 1893 -1927, cuando las exportaciones mineras crecieron modestamente un 1,8%. Este es el periodo en que el Salitre seguía siendo el principal producto exportado, pero además el cobre comenzaba un nuevo proceso en la economía chilena, basado en la llegada de inversionistas extranjeros

En una análisis estadístico del boom del cobre para el periodo

**Figura 4**  
**Valor de las exportaciones mineras en números índices.**

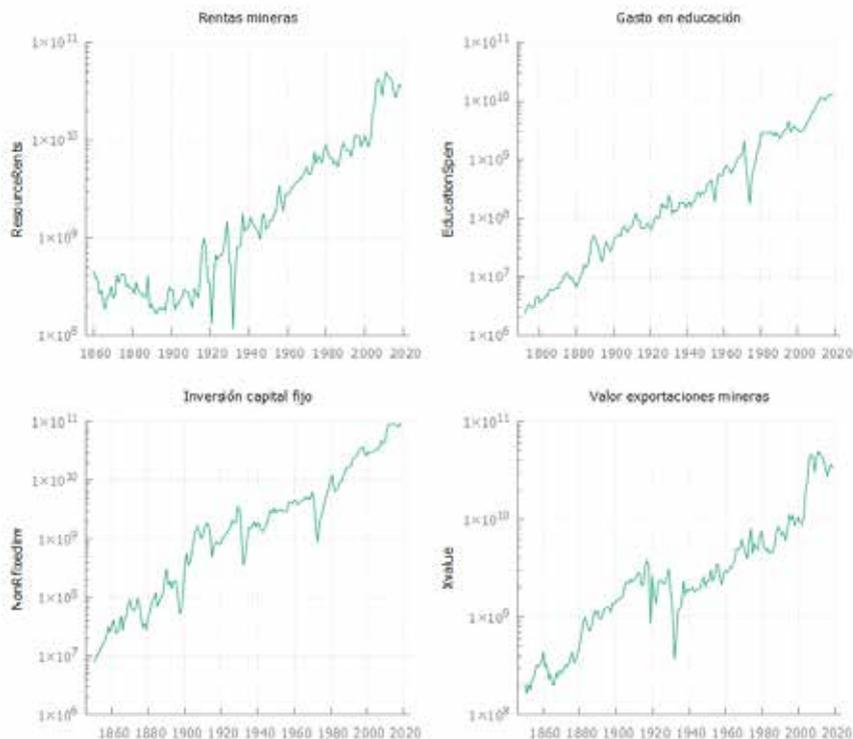


Fuente: Las mismas descritas en el texto y en el gráfico 1.

1990 – 2018, Marañón y Kumral (2021) analizaron si el aumento de las exportaciones mineras tuvieron influencia en la de-industrialización del país, en una cercamiento a la *enfermedad holandesa*<sup>18</sup>. Los autores de este estudio encontraron, contrariamente a la apreciación general, que el boom minero ha sido positivo para la producción de bienes transables y no transables, principalmente por el manejo fiscal redistributivo hacia otros sectores de la economía. En términos macroeconómicos, Chile ha manejado correctamente el llamado *superciclo*. ¿Se contraponen esta apreciación y resultados al análisis recién realizado? No realmente. En primer lugar, el análisis de la enfermedad holandesa sigue estando dentro del marco teórico tradicional de la maldición de los recursos naturales. Esto no es un problema en sí mismo, peor no sirve para los objetivos de este trabajo.

<sup>18</sup> *Dutch disease* en su original en inglés.

**Figura 5**  
**Principales variables analizadas, rentas mineras, gasto en educación, inversión en capital fijo y valor de las exportaciones mineras**



**Fuentes:** Rentas mineras, descripción en el texto. Inversión en capital fijo para el periodo 1850 - 2008 (Tafunell y Ducoing 2016) y Banco Central de Chile para el periodo 2008-2020.

## 5. Conclusiones preliminares

¿Se puede desarrollar un país por medio de la explotación de los recursos naturales? Ejemplos de la historia nos dicen que sí, que el desarrollo económico puede ser impulsado o al menos potenciado por medio de la explotación de los recursos del subsuelo. El caso de Estados Unidos y los enlaces productivos entre los minerales y la industria (David y Wright 1997; Wright 2015), Nueva Zelandia y la agroindustria (Altman 2003; Greasley y Oxley 2010; Bertoni y Willebald 2015) o los casos es-

candinavos (Ljungberg y Schön 2013; Mideksa 2013; Mahroum 2016; Cristián Ducoing et al. 2018a). Sin embargo, la gran mayoría de los países parecen desaprovechar las ventajas que otorgan los recursos naturales y desperdician estos recursos hipotecando sus posibilidades de desarrollo sustentable. Nueva comparativas internacionales han demostrado la importancia de un manejo sustentable de los recursos naturales para lograr un desarrollo integral (Cristian Ducoing y Peres-Cajías 2021).

Aún más importante, la explotación minera, como hemos visto en este artículo, no trae siempre consigo un aumento proporcional de las inversiones en capital humano y físico, y en periodos de bonanza, las rentas de los recursos naturales son utilizadas en gasto corriente en vez de inversiones de mayor rendimiento en el largo plazo.

Chile ha realizado un enorme avance en sus inversiones de capital físico y humano. Las cifras de inversión en maquinaria y equipos junto con infraestructura se han multiplicado por 10 (en términos per cápita). El gasto en educación medido como porcentaje del PIB también ha tenido avances destacados. No obstante, las exportaciones mineras, medidas desde el punto de vista del Cobre y el Salitre, han crecido más rápido en términos relativos y especialmente en los últimos 25 años, pese a que ha habido cierta diversificación productiva relacionada con las exportaciones mineras, el crecimiento de las mismas ha sobrepasado la capacidad de absorción de la economía en inversiones de futuro, como son las infraestructuras, maquinarias. Dentro del concepto de sostenibilidad débil, Chile ha fallado en el reemplazo de la extracción de recursos no renovables en inversiones para las generaciones futuras, hipotecando las posibilidades de desarrollo sostenible de las futuras generaciones. Uno de los resultados interesantes de este estudio, y que va en la línea revisionista del ciclo salitrero en Chile, es los comportamientos de la exportación minera en el periodo 1893 – 1927. La visión tradicional de este periodo, basada en una mirada crítica del parlamentarismo y sus consecuencias sobre el uso de los recursos extraordinarios del salitre, reafirma un uso “superfluo” o poco juicioso de las exportaciones del mineral blanco. Como hemos visto en los resultados, el gasto educacional en este periodo creció a tasas mayores que las exportaciones mineras en valor y hubo un crecimiento acelerado de la infraestructura junto con una importación de maquinarias nunca antes vista (Ducoing Ruiz 2012). Estos resultados son acordes a previos estudios para un periodo relativamente más corto. En Blum, Ducoing, y McLaughlin (2017a) los resultados sobre Chile mostraban un deterioro de los ahorros genuinos durante el periodo 1930 – 1980, una fuerte recuperación en la década de 1980 y una nueva caída al final del siglo XX. En este artículo, hemos encontrado un deterioro, o al menos, un impulso menor de

las rentas mineras sobre las variables educación e inversión en capital fijo en el periodo reciente, lo que lleva a cuestionar el modelo de desarrollo en su sostenibilidad, ya sea por el daño medioambiental producido o por la falta de reinversión en variables productivas.

Existe una interesante agenda de investigación relacionada con estos temas, y el objetivo modesto de este artículo, pretende dar un impulso a una investigación más profunda del rol de los recursos naturales no renovables en los futuros desafíos de Chile, Latinoamérica y los países dependientes de los recursos naturales. La conclusión es clara: las exportaciones mineras deben ser promovidas, pero asegurando un retorno de sus rentas para asegurar un pacto intergeneracional positivo.

### **Fuentes primarias:**

Exportaciones mineras:

Anuarios estadísticos de las República de Chile, varios años 1850 – 1950

Anuario Estadístico de Minería y Metalurgia, 1923

Informe de la minería 1903. SONAMI

### **Bibliografía**

Altman, Morris. 2003. “Staple Theory and Export-Led Growth: Constructing Differential Growth.” *Australian Economic History Review* 43 (3): 230–55. <http://ideas.repec.org/a/bla/ozechr/v43y2003i3p230-255.html>.

Atkinson, Giles, and Kirk Hamilton. 2003. “Savings, Growth and the Resource Curse Hypothesis.” *World Development* 31 (11): 1793–1807. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.05.001>.

Badia-Miró, M., Vicente Pinilla, and Henry Willebald. 2015. *Natural Resources and Economic Growth: Learning from History*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315769356>.

Badia-Miró, Marc. 2015. “The Evolution of the Location of Economic Activity in Chile in the Long Run: A Paradox of Extreme Concentration in Absence of Agglomeration Economies.” *Estudios de Economía* 42 (2): 143–67. <https://doi.org/10.4067/S0718-52862015000200007>.

Badia-Miró, Marc, and José Díaz-Bahamonde. 2017. “The Impact of Nitrates on the Chilean Economy, 1880–1930.” In *The First Export Era Revisited*, 151–88. Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-62340-5\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-62340-5_5).

———. 2018. “CHILEAN TRADE 1880-1930: A COMMENT ON THE SOURCES FOR THE AGE OF EXPORTS.” *Revista de Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, June 1, 2018. <https://doi.org/10.1017/S0212610918000083>.

Badia-Miró, Marc, and Cristián Ducoing. 2015. “The Long Run Development of Chile and the Natural Resources Curse . Linkages , Policy and Growth 1850 - 1950.” In *Natural Resources and Economic Growth. Lessons from History*, edited by Marc Badia-Miró, Vicente Pinilla, and Henry Willebald, 100–118. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315769356>.

Badia-Miró, Marc, and César Yáñez. 2015. “Localisation of Industry in Chile, 1895-1967: Mining Cycles and State Policy.” *Australian Economic History Review* 55 (3): 256–76. <https://doi.org/10.1111/aehr.12074>.

Badia Miró, Marc. 2011. “La Localización de La Actividad Económica En Chile, 1890-1973. Su Impacto de Largo Plazo.” <http://www.tdx.cat/handle/10803/2060>.

Bai, Jushan, and Pierre Perron. 2003. “Computation and Analysis of Multiple Structural Change Models.” *Journal of Applied Econometrics* 18 (1): 1–22. <https://doi.org/10.1002/jae.659>.

Bertoni, Reto, and Henry Willebald. 2015. “Do Natural Energy Endowments Matter? New Zealand and Uruguay in a Comparative Perspective, 1870-1940.” *Australian Economic History Review*, December, n/a-n/a. <https://doi.org/10.1111/aehr.12092>.

Blum, Matthias, Cristián Ducoing, and Eoin McLaughlin. 2017a. “A Sustainable Century? Genuine Savings in Developing and Developed Countries, 1900 - 2000.” In *Oxford Scholarship Online*, edited by Kirk Hamilton and Cameron Hepburn. Vol. 1. Oxford Univ Pr. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198803720.003.0005>.

Bolt, K, M Matete, and M Clemens. 2002. “Manual for Calculating Adjusted Net Savings.” *Environment Department, World Bank*, 1–23. <http://siteresources.worldbank.org/INTEEI/1105643-1115814965717/20486606/Savingsmanual2002.pdf>.

Brunnschweiler, Christa N. 2008. “Cursing the Blessings? Na-

tural Resource Abundance, Institutions, and Economic Growth.” *World Development* 36 (3): 399–419. <https://doi.org/10.1016/J.WORLD-DEV.2007.03.004>.

Cariola, Carmen, and Osvaldo Sunkel. 1982. *Un Siglo de Historia Económica de Chile 1830 - 1930. Dos Ensayos y Una Bibliografía*. Madrid: Cultura Hispánica.

Casanova, Mauricio. 2021. “El Nitrato Como Estrategia de Compensación: Clearing Agreements y Política Salitrera Durante La Gran Depresión (Chile, 1932-1938).” *Dialogo Andino* 64 (64): 243–54. <https://doi.org/10.4067/S0719-26812021000100243>.

Church, Clare, and Alec Crawford. 2020. “Minerals and the Metals for the Energy Transition: Exploring the Conflict Implications for Mineral-Rich, Fragile States.” In *Lecture Notes in Energy*, 73:279–304. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-39066-2\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-39066-2_12).

Couyoumdjian, Ricardo. 1975. “El Mercado Del Salitre Durante La Primera Guerra Mundial y La Postguerra, 1914-1921. Notas Para Su Estudio.” *Historia (Chile)*.

David, A Paul, and Gavin Wright. 1997. “Increasing Returns and the Genesis of American Resource Abundance.” *Industrial and Corporate Change* 6 (2): 203–45. <https://doi.org/10.1093/icc/6.2.203>.

Deaton, A. 1999. “Commodity Prices and Growth in Africa.” *Journal of Economic Perspectives* 13 (3): 23–40. <https://doi.org/10.1257/jep.13.3.23>.

Díaz, J., Lüders. R., and G Wagner. 2016. *Chile 1810-2010. La República En Cifras. Historical Statistics*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.

Díaz, José, Rolf Lüders, and Gert Wagner. 2010. “La República En Cifras, 2010.” <http://www.economia.puc.cl/cliolab>.

Ducoing, C, and S Garrido. 2018. “El Desarrollo de La Minería Moderna En Chile. El Caso de La Bradden Copper Company.” In *Empresasy Empresarios En La Historia de Chile: 1930 - 2015*, edited by Manuel Llorca-Jaña and Diego Barria. Editorial Universitaria. <http://lup.lub.lu.se/record/caac918b-7c86-47f6-8c70-a3361b9dc4ca>.

Ducoing, Cristián. 2012. “Inversión En Maquinaria, Productividad Del Capital y Crecimiento Económico En El Largo Plazo. Chile 1830 - 1938.” Universitat de Barcelona.

———. 2021. “Weak Sustainability Trends in the Andean and Nordic Countries: A Historical Perspective.” In *Springer*, 257–78. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-39066-2\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-39066-2_12).

doi.org/10.1007/978-3-030-71044-6\_9.

Ducoing, Cristian, Marc Badia-Miró, and Carreras Anna. 2021. "Copper Prices and Heterogeneity: The Chilean and Norwegian Cases, 1850–1913." In *Natural Resources and Divergence: A Comparison of Andean and Nordic Trajectories*. Palgrave Macmillan. [https://portal.research.lu.se/portal/en/publications/copper-prices-and-heterogeneity-the-chilean-and-norwegian-cases-18501913\(993db725-84ce-4ad9-925d-67858c991661\)/export.html](https://portal.research.lu.se/portal/en/publications/copper-prices-and-heterogeneity-the-chilean-and-norwegian-cases-18501913(993db725-84ce-4ad9-925d-67858c991661)/export.html).

Ducoing, Cristian, and José Peres-Cajías. 2021. *Natural Resources and Divergence*. Edited by Cristián Ducoing and José Peres-Cajías. *Palgrave Studies in Economic History*. Palgrave Studies in Economic History. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-71044-6>.

Ducoing, Cristián, José Peres-Cajías, Marc Badia-Miró, Ann-Kristin Bergquist, Carlos Contreras, Kristin Ranestad, and Sara Torregrosa. 2018a. "Natural Resources Curse in the Long Run? Bolivia, Chile and Peru in the Nordic Countries' Mirror." *Sustainability* 2018, Vol. 10, Page 965 10 (4): 965. <https://doi.org/10.3390/SU10040965>.

———. 2018b. "Natural Resources Curse in the Long Run? Bolivia, Chile and Peru in the Nordic Countries' Mirror." *Sustainability* 2018, Vol. 10, Page 965 10 (4): 965. <https://doi.org/10.3390/SU10040965>.

Ducoing, Cristián, and Xavier Tafunell. 2013a. "Formación Bruta de Capital En Bienes de Equipo En Chile, 1856-1930: Fuentes Nacionales y Extranjeras." *América Latina En La Historia Económica* 20 (1): 5–34. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-22532013000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-22532013000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es).

———. 2013b. "Formación Bruta de Capital En Bienes de Equipo En Chile, 1856-1930. Fuentes Nacionales y Extranjeras [Gross Capital Formation in Equipment in Chile, 1856-1930. National and Foreign Sources]." *América Latina En La Historia Económica* 20 (1): 5–34. <https://doi.org/10.18232/alhe.v20i1.506>.

Ducoing, Cristian, Sara Torregrosa-Hetland, and José Peres-Cajías. 2019. "Taking off from Natural Resources? Fiscal Dependence in Andean and Nordic Countries, 1850s-1930s." <http://lup.lub.lu.se/record/2d3284fd-3409-4fb3-8776-c7ee39189266>.

Ducoing Ruiz, Cristián Arturo. 2012. "Inversión En Maquinaria, Productividad Del Capital y Crecimiento Económico En El Largo Plazo : Chile 1830-1938." Universidad de Barcelona. <http://catalog.ub.edu/reco>

d=b2141908~S1%2Acat.

Ffrench-Davis, Ricardo. 2017. "Challenges for the Chilean Economy under Cyclical Shocks, 1999–2016." *Journal of Post Keynesian Economics* 40 (1): 61–74. <https://doi.org/10.1080/01603477.2016.1273072>.

Greasley, David, Eoin McLaughlin, Nick Hanley, and Les Oxley. 2017. "Australia: A Land of Missed Opportunities?" *Environment and Development Economics*, May, 1–25. <https://doi.org/10.1017/S1355770X17000110>.

Greasley, David, and Les Oxley. 2010. "Knowledge, Natural Resource Abundance and Economic Development: Lessons from New Zealand 1861 - 1939." *Explorations in Economic History* 47 (4): 443–59. <https://doi.org/10.1016/j.eeh.2009.08.008>.

Hamilton, K., and M. Clemens. 1999. "Genuine Savings Rates in Developing Countries." *The World Bank Economic Review* 13 (2): 333–56. <https://doi.org/10.1093/wber/13.2.333>.

Hamilton, K., and C. Hepburn. 2014. "Wealth." *Oxford Review of Economic Policy* 30 (1): 1–20. <https://doi.org/10.1093/oxrep/gru010>.

Hamilton, Kirk. 1994. "Green Adjustments to GDP." *Resources Policy* 20 (3): 155–68. [https://doi.org/10.1016/0301-4207\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0301-4207(94)90048-5).

Hanley, Nick, Les Oxley, David Greasley, Eoin McLaughlin, and Matthias Blum. 2015. "Empirical Testing of Genuine Savings as an Indicator of Weak Sustainability: A Three-Country Analysis of Long-Run Trends." *Environmental and Resource Economics*, June. <https://doi.org/10.1007/s10640-015-9928-7>.

Harmsen, J. H.M., A. L. Roes, and M. K. Patel. 2013. "The Impact of Copper Scarcity on the Efficiency of 2050 Global Renewable Energy Scenarios." *Energy* 50 (1): 62–73. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2012.12.006>.

Hartwick, JM. 1977. "Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources." *The American Economic Review*. <http://www.jstor.org/stable/1828079>.

Hartwick, John M. 1990. "Natural Resources, National Accounting and Economic Depreciation." *Journal of Public Economics* 43 (3): 291–304. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(90\)90002-Y](https://doi.org/10.1016/0047-2727(90)90002-Y).

Herrington, R. 2021. "Mining Our Green Future." *Nature.Com*. <https://www.nature.com/articles/s41578-021-00325-9>.

Jacks, David S. 2018. "From Boom to Bust: A Typology of Real

Commodity Prices in the Long Run.” *Cliometrica*, June, 1–20. <https://doi.org/10.1007/s11698-018-0173-5>.

Ljungberg, Jonas, and Lennart Schön. 2013. “Domestic Markets and International Integration: Paths to Industrialisation in the Nordic Countries.” *Scandinavian Economic History Review* 61 (2): 101–21. <https://doi.org/10.1080/03585522.2013.784214>.

Lüders, Rolf, and Gert Wagner. 2003. “Export Tariff, Welfare and Public Finance: Nitrates from 1880 to 1930.” *Documentos de Trabajo - PUC* 241.

Mahroum, Sami. 2016. *Economic Diversification Policies in Natural Resource Rich Economies*. Taylor and Francis. <https://www.routledge.com/Economic-Diversification-Policies-in-Natural-Resource-Rich-Economies/Mahroum-Al-Saleh/p/book/9781138958883>.

Marañón, Matias, and Mustafa Kumral. 2021. “Empirical Analysis of Chile’s Copper Boom and the Dutch Disease through Causality and Cointegration Tests.” *Resources Policy* 70 (October): 101895. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101895>.

Mardones, Cristian, and Ricardo del Rio. 2019. “Correction of Chilean GDP for Natural Capital Depreciation and Environmental Degradation Caused by Copper Mining.” *Resources Policy* 60 (March): 143–52. <https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2018.12.010>.

Matus, Mario, ed. 2009. *Hombres Del Metal: Trabajadores Ferroviarios y Metalúrgicos Chilenos En El Ciclo Salitrero, 1880-1930*. [http://books.google.cl/books/about/Hombres\\_del\\_metal.html?hl=es&id=MxORZwEACAAJ&pgis=1](http://books.google.cl/books/about/Hombres_del_metal.html?hl=es&id=MxORZwEACAAJ&pgis=1).

———. 2012. *Crecimiento Sin Desarrollo. Precios y Salarios Reales Durante El Ciclo Salitrero En Chile (1880-1930)*. [https://books.google.se/books/about/Crecimiento\\_sin\\_desarrollo.html?id=vSvE-MwEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.se/books/about/Crecimiento_sin_desarrollo.html?id=vSvE-MwEACAAJ&redir_esc=y).

Méndez Beltrán, Luísa Maria. 2004. *La Exportación Minera En Chile, 1800-1840: Un Estudio de Historia Económica y Social En La Transición de La Colonia a La República*. Editorial Universitaria.

Mideksa, Torben K. 2013. “The Economic Impact of Natural Resources.” *Journal of Environmental Economics and Management* 65 (2): 277–89. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2012.07.005>.

Mills, Terence C. 2009. “Modelling Trends and Cycles in Economic Time Series: Historical Perspective and Future Developments.” *Cliometrica* 3 (3): 221–44. <https://doi.org/10.1007/s11698-008-0031-y>.

———. 2016. “Trends, Cycles, and Structural Breaks in Cliometrics.” In *Handbook of Cliometrics*, edited by Claude Diebolt and Michael Hauptert, 509–34. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-40406-1\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-642-40406-1_20).

Palma, José Gabriel. 1979. “Growth and Structure of Chilean Manufacturing Industry from 1830 to 1935.” University of Oxford.

———. 2000a. “From an Export-Led to an Import-Substituting Economy: Chile 1914-39.” In . Vol. 3. Palgrave.

———. 2000b. “Trying to ‘Tax and Spend’ Oneself out of the ‘Dutch Disease’: The Chilean Economy from the War of the Pacific to the Great Depression.” In , edited by Enrique Cardenas, Jose Antonio Ocampo, and Rosemary Thorp, 1:217–64. Palgrave associated with St Antony’s College.

Pereira, M., Andrés Ulloa, Raúl O’Ryan, and Carlos de Miguel. 2009. “Síndrome Holandés, Regalías Mineras y Políticas de Gobierno Para Un País Dependiente de Recursos Naturales: El Cobre En Chile.” *Series CEPAL, Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, 140.

Peres-Cajías, José, Sara Torregrosa-Hetland, and Cristian Ducoing. 2020. “Resource Abundance and Public Finances in Five Peripheral Economies, 1850-1939.” *Lund Papers in Economic History: General Issues*. [https://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/resource-abundance-and-public-finances-in-five-peripheral-economies-18501939\(6e-6b199f-311a-4382-82ad-ba3ab55570d9\).html](https://portal.research.lu.se/portal/sv/publications/resource-abundance-and-public-finances-in-five-peripheral-economies-18501939(6e-6b199f-311a-4382-82ad-ba3ab55570d9).html).

Reyes Campos, Nora Paz. 2017. “Salarios Durante La Industrialización En Chile 1927-1973.” <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=176336&info=resumen&idioma=SPA>.

Rubio, M. del Mar. 2004. “The Capital Gains from Trade Are Not Enough: Evidence from the Environmental Accounts of Venezuela and Mexico.” *Journal of Environmental Economics and Management* 48 (3): 1175–91. <http://ideas.repec.org/a/eee/jeeman/v48y2004i3p1175-1191.html>.

Sachs, Jeffrey D, and Andrew M Warner. 1999. “The Big Push, Natural Resource Booms and Growth.” *Journal of Development Economics* 59 (1): 43–76. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(99\)00005-X](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(99)00005-X).

Sachs, Jeffrey, and Andrew Warner. 1995. “Natural Resource Abundance and Economic Growth.” Cambridge, MA. <https://doi.org/10.3386/w5398>.

———. 2001. “The Curse of Natural Resources.” *European Eco-*

*conomic Review* 45 (4–6): 827–38. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00125-8](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00125-8).

Stuermer, Martin. 2017. “Industrialization and the Demand for Mineral Commodities.” *Journal of International Money and Finance* 76 (September): 16–27. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.04.006>.

———. 2018. “150 YEARS OF BOOM AND BUST: WHAT DRIVES MINERAL COMMODITY PRICES?” *Macroeconomic Dynamics* 22 (3): 702–17. <https://doi.org/10.1017/S136510051600050X>.

Tafunell, Xavier. 2007. “On the Origins of ISI: The Latin American Cement Industry, 1900–30.” *Journal of Latin American Studies* 39 (2): 299–328.

———. 2013. “Capital Formation in Latin America: One and a Half Century of Macroeconomic Dynamics.” *CEPAL Review* 109: 7–28.

Tafunell, Xavier, and Cristián Ducoing. 2016. “Non-Residential Capital Stock in Latin America, 1875-2008: New Estimates and International Comparisons.” *Australian Economic History Review*, October, n/a-n/a. <https://doi.org/10.1111/aehr.12076>.

“The Long Run Development of Chile and the Natural Resources Curse. Linkages, Policy and Growth, 1850-1950.” 2015. In *Natural Resources and Economic Growth: Learning from History*.

Turan, Taner, and Halit Yanıkkaya. 2020. “Natural Resource Rents and Capital Accumulation Nexus: Do Resource Rents Raise Public Human and Physical Capital Expenditures?” *Environmental Economics and Policy Studies* 22 (3): 449–66. <https://doi.org/10.1007/s10018-020-00264-9>.

Veliz, Claudio. 1975. “Egana, Lambert, and the Chilean Mining Associations of 1825.” *The Hispanic American Historical Review* 55 (4): 637. <https://doi.org/10.2307/2511948>.

Weitzman, Martin L. 1997. “Sustainability and Technical Progress.” *Scandinavian Journal of Economics* 99 (1): 1–13. <https://doi.org/10.1111/1467-9442.00043>.

Weitzman, ML. n.d. “On Modeling and Interpreting the Economics of Climate Change.” *Rev Econ Stud* 91: 1–19.

Weitzman, ML. 1999. “Pricing the Limits to Growth from Minerals Depletion.” *Quarterly Journal of Economics*. <http://www.jstor.org/stable/2587021>.

Wright, Gavin. 2015. “The USA as a Case Study in Resource-Based Development.” In *Natural Resources and Economic Growth: Lear-*

*ning from History*, edited by Marc Badia-Miró, Vicente Pinilla, and Henry Willebald. Routledge.

**Apéndice:**

**Estimaciones de quiebres estructurales siguiendo la metodología  
(Bai and Perron 2003)**

=====

OUTPUT FROM THE GLOBAL OPTIMIZATION STAGE

=====

Breaks	SSR	Dates
1	-6031360.00000	113 (1962)
2	-6653952.00000	78 (1927), 113 (1962)
3	-7211008.00000	44 (1893), 78 (1927), 113 (1962)

=====

OUTPUT FROM THE APPLICATION OF INFORMATION CRITERIA

=====

Breaks	BIC	lwz
0	-25.93	-25.91
1	1.#QO	1.#QO
2	1.#QO	1.#QO
3	1.#QO	1.#QO



## Reseña

### **Barbagallo, Lionel y Cuesta, E. Martín (compiladores). 2020. Rentabilidad y Patrimonio de Grandes Empresas en Argentina. Una Historia. Buenos Aires: L&C. 336 páginas**

La historia de empresas es una disciplina que no ha parado de crecer en los últimos años. Por las propias características de su objeto de estudio, se trata de un campo que propicia interdisciplinariedad. Así, se ha nutrido de una pluralidad de enfoques, preguntas y perspectivas que le han permitido construir un aparato teórico propio. Gracias a él, es capaz de abordar una pluralidad de fenómenos que van desde el estudio de caso nacional hasta las comparaciones a nivel transnacional.

Estos estudios, en los que generalmente se resalta el carácter micro, abordan también las grandes preguntas de la historia económica. Si bien hay un consenso sobre la existencia de una relación entre las empresas y el crecimiento económico, lejos se está de alcanzar una conclusión en torno a las características de dicha relación. De forma similar, las empresas son un agente central en la formación de precios, en el establecimiento de salarios y en la determinación de la tasa de ganancia. En consecuencia, su estudio es fundamental para el análisis de la distribución de la riqueza.

En el caso argentino, las investigaciones sobre historia de empresas han avanzado sobre diversos ejes sentando las bases de la disciplina. No obstante, aún es poco lo que se sabe sobre su rentabilidad. Esta vacancia es la que identifican los autores de *Rentabilidad y Patrimonio de Grandes Empresas en Argentina. Una Historia*. El objeto es relevante, no solo por ser un fenómeno aún no estudiado, sino también porque, en una economía capitalista como la argentina, la rentabilidad empresarial es uno de los principales objetivos del proceso de acumulación.

Los autores analizan el desempeño de diversas grandes empresas argentinas entre finales del siglo XIX y la actualidad. Esta mirada de largo plazo permite una caracterización de la economía argentina durante gran parte de su historia e invita a reflexionar sobre la influencia de los distintos modelos (agroexportador, industrialización sustitutiva de importaciones, etc.) sobre la rentabilidad.

El libro es resultado de un minucioso trabajo con una diversidad de fuentes que va desde los asientos contables hasta la cotización en la bolsa. Tal como señalan los autores, en el marco de una economía ines-

---

table con altos niveles de inflación a lo largo de casi todo el siglo XX, los registros de las empresas suelen quedar desactualizados por lo que resulta difícil trabajar con ellos. La cotización de las empresas da cuenta de las expectativas que tienen los inversores sobre la rentabilidad por lo que resulta un gran indicador. En cualquier caso, la formación de los compiladores<sup>1</sup> posibilitó la utilización de esta variedad de fuentes. Como se mencionó al comienzo, la historia de empresas se ubica en la frontera de diversas disciplinas por lo que la pluralidad de enfoques es central.

Este trabajo colectivo, de 336 páginas, se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, una presentación a cargo de los compiladores y luego los seis capítulos en orden cronológico en los que se parte de la experiencia de la Curamalán, administrada por la propia *Baring Brothers* durante ciertos años, hasta la rentabilidad de las grandes empresas entre la década de los 90 y el 2017 pasando por diversos estudios de caso, el rol de la deuda pública, el nivel de la tasa de ganancia y la evolución de la capitalización bursátil. La heterogeneidad de fenómenos abordados da lugar a una diversidad de enfoques, estrategias metodológicas y herramientas que fortalecen el trabajo al enriquecer su análisis.

En la presentación, Lionel Barbagallo y Martín Cuesta destacan que la mayoría de los estudios sobre historias de empresas en Argentina se han centrado sobre la lógica institucional o la relación con algunos indicadores macroeconómicos (principalmente la evolución de los precios) por lo que aún queda un gran campo para avanzar sobre el estudio de la rentabilidad. Fenómeno central para estudiar la evolución económica en las sociedades capitalistas.

Esta perspectiva, les permite retomar fuentes ya trabajadas por la historiografía, como los asientos contables, desde un enfoque innovador. Tomando los recaudos pertinentes, en función de las variaciones en los asientos y de las distorsiones que generan los procesos inflacionarios, es posible dar cuenta de la evolución patrimonial de las empresas estudiadas. Por otra parte, al comprender que el mercado de capitales da cuenta de las expectativas sobre la evolución de una determinada firma, los autores recurren a ellos para estudiar la forma en la que los empresarios veían a las empresas.

En este trabajo, los autores comienzan el estudio de diversas hi-

---

<sup>1</sup> Lionel Barbagallo es magister en finanzas y doctor en administración y Martín Cuesta doctor en historia.

pótesis analizadas en casos puntuales pero que aún no han sido abordadas desde el largo plazo. La ausencia de una clara relación entre el crecimiento económico y la evolución de las empresas, la influencia del modelo sustitutivo de importaciones y las dificultades para encontrar financiamiento dan cuenta de estos interrogantes.

En el capítulo 1, “La Estancia de *Baring Brothers*: La Curamalán. Patrimonio y gestión de una gran estancia argentina”, Martín Cuesta analiza la historia de La Curamalán desde su fundación hasta su venta final. En un primer momento fue administrada por Casey, un empresario que ya había probado su éxito en emprendimientos similares en la provincia de Santa Fe, quien pidió un empréstito a la *Baring Brothers* con el objetivo de expandir sus actividades. Sin embargo, a raíz de problemas económicos en el país, la empresa enfrentó una situación de iliquidez (y no de falta de rentabilidad) a partir de la cual la propia casa inglesa se encarga de su administración. El caso resulta de sumo interés puesto que permite reflexionar sobre una figura central para el período como el estanciero, al tiempo que permite apreciar el impacto de la volatilidad macroeconómica sobre las empresas.

En el segundo capítulo “La Argentina y la diplomacia del dólar: la evolución de la deuda pública argentina, 1900-1930”, Agustina Vence Conti analiza el mercado de deuda del sector público luego de la recuperación de la crisis de 1890. En esos años, la banca estadounidense comenzó a disputar la hegemonía británica y consolidó su posición a partir de la I Guerra Mundial. El capítulo se centra en la evolución del nivel y la estructura de la deuda (su consolidación fue una de las principales preocupaciones de la época) mostrando la disputa entre el sector público y privado para captar ahorros nacionales y extranjeros. No obstante, también presenta la faceta empresarial del estado que utilizó estos recursos para expandir la obra pública. El texto de Vence Conti permite comprender la relación entre la toma de deuda por parte del gobierno y las dificultades que podían encontrar las empresas para financiarse.

El siguiente capítulo “Patrimonio y Rentabilidad de una gran empresa textil argentina: Alpargatas S.A. (1926-1950) fue escrito por ambos compiladores. En el analizan la evolución de dicha empresa a partir de sus balances y memorias y de los boletines semanales de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Los autores encuentran una gran performance a lo largo de todo el período, favorecida por el cierre de las importaciones, y una importante repartición de utilidades que los lleva a plantear, a diferen-

---

cia de la historiografía económica, que la empresa pudo haber financiado sus expansiones vía crédito. La alta tasa Q, da cuenta de una gran confianza de los inversores en Alpargatas, que se muestra justificada a lo largo de este período.

El capítulo cuatro “Tasa de ganancia en la industria argentina en el siglo XX. Medición para empresas seleccionadas automotrices, autopartistas y metalúrgicas (1947-1967), escrito por Damián Andrés Bil, Ianina Harari y Jonhatan Bastida Bellot, analiza el comportamiento de algunas empresas que cotizaban en la bolsa de las actividades mencionadas bajo la influencia de la industrialización sustitutiva de importaciones. Para ello recurren a los balances contables de las firmas y las memorias de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Los autores encuentran un alza en la rentabilidad desde finales de la década de los 50 y comienzos de los 60, que se traducirá en un gran declive, con algunas quiebras, hacia el fin del período. No obstante, identificaron casos muy dispares con rendimientos muy por encima de la media (como Siat) y otros muy por debajo (SIAM automotores). Finalmente, dejan planteada una agenda de trabajo futura con la intención de profundizar el estudio realizado.

Lionel Barbagallo fue el encargado del quinto capítulo “La crisis de la capitalización bursátil en la Argentina en la década de 1960”. Allí, plantea un debate con diversos autores a partir del desplome del valor de las empresas que alcanzaron ratios Q sumamente bajos. Tradicionalmente, se considera que la caída de los dividendos responde a la contracción del crédito y no a la ausencia de ganancias. Sin embargo, la contracción del sector bursátil da cuenta de una mirada generalizada por parte de los inversores de una situación crítica. Así Barbagallo postula ciertos reparos al saldo positivo del período. Reconociendo que la diversidad de las fuentes trabajadas y los alcances de los estudios puede ser el origen de las discrepancias, invita a reflexionar sobre si el desplome bursátil respondió, o no, a una falta de rentabilidad.

Finalmente, el último capítulo “Coyuntura económica, cambio político y rentabilidad de la gran empresa en la Argentina de entre siglos, 1990-2017. Un ensayo comparativo”, escrito por Javier Moreno Lázaro, analiza el impacto de las políticas públicas y el rumbo económico sobre la rentabilidad de las grandes empresas. Al observar el conjunto de la región, Moreno Lázaro observa que se produce un importante crecimiento de las empresas brasileras y chilenas que sobrepasan a las argentinas. De acuerdo con el autor, la inestabilidad de fines de siglo y el retorno del pro-

teccionismo y la mayor injerencia del Estado en el nuevo milenio, habrían atentado contra la rentabilidad, y en consecuencia contra la inversión, imposibilitando que las grandes empresas argentinas siguieran el camino de sus vecinas. Con un tono fuertemente polémico Moreno Lázaro se adentra en el siempre espinoso terreno de la historia reciente destacando aspectos poco analizados en la evaluación de los últimos años.

Cabe destacar la capacidad de los autores para superar las dificultades de realizar una obra colectiva de esta magnitud, tanto por el arco temporal como por la diversidad temática y de enfoques. La articulación de fuentes nuevas y conocidas permite abrir nuevos interrogantes y marca un camino a seguir por futuras investigaciones.

*Rentabilidad y Patrimonio derandes Empresas en Argentina. Una Historia* logró superar estas dificultades y, por ello, es un libro de lectura recomendada para especialistas y para el público en general. Realiza un aporte a la historia económica y, en particular, a la historia de empresas argentina respondiendo interrogantes, abriendo otros y dejando una gran lección sobre el trabajo de fuentes.

**Ernesto Curvale**

[ernestocurvale@gmail.com](mailto:ernestocurvale@gmail.com)

<http://orcid.org/0000-0001-7623-8363>

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales.

Departamento de Sociología

Facultad de Ciencias Económicas. Depar-

tamento de Humanidades. Centro de Estudios Económicos de la Empresa  
y el Desarrollo (CEEED).

Buenos Aires, Argentina.



## **Nota crítica sobre las II Jornadas de Investigadores en Formación del CEEED**

Por segundo año consecutivo, el Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEEED) tuvo el orgullo de realizar las II Jornadas de Investigadores en Formación. Nuevamente, en el marco de la pandemia las jornadas tuvieron un carácter virtual y pudieron ser realizadas gracias al apoyo técnico brindado por el CONICET, a quien agradecemos. Como ya hemos aprendido, la virtualidad ha sido una herramienta que nos ha permitido estrechar lazos y generar vínculos más allá de lo imaginado en contextos de presencialidad. Gracias a ello, nuevamente hemos contado con participaciones destacadas de investigadores y comentaristas tanto del Interior del país como del exterior, enriqueciendo las perspectivas y los intercambios.

Entre los días 29 y 30 de septiembre, los más de 30 asistentes de carácter permanente que tuvieron las Jornadas pudieron participar de fructíferos diálogos entre investigadores en formación y especialistas consolidados en temáticas diversas como la Historia Empresarial, el sector Cultural y la Historia Económica. Por otra parte, también fueron presentados libros que dan cuenta de la intensa labor realizada por las y los investigadores del CEEED.

La apertura de las Jornadas contó con la participación del Doctor Andrés López, director del Instituto Interdisciplinario de Economía Política de la UBA (IIEP), quien realizó una presentación sobre los orígenes multidisciplinarios de la economía enfatizando la necesidad de la interdisciplinariedad como método de análisis de las ciencias sociales.

La Mesa 1, “Historia de Empresas”, contó con la coordinación de la directora del CEEED Doctora María Inés Barbero, Tomás Chami y Cecilia Dethiou, y los comentarios de destacados investigadores como Cintia Russo, Patricia Olguín y Daniel Moyano. Las exposiciones se focalizaron tanto en el plano local como en el internacional destacándose los estudios de caso.

En cuanto al plano local, se presentaron investigaciones en torno a temas diversos como el desempeño de Yacimientos Carboníferos Fiscales durante la segunda etapa de la ISI; la evolución de un taller de pueblo y su conversión en una PyME con perfil exportador; y los avances en términos de desarrollo biotecnológico de una empresa agrícola. Objetos

---

de estudio con perspectiva histórica, del pasado reciente y del presente confluyeron en una agenda de temas con particular relevancia actual, tales como los problemas de eficiencia, las conversiones empresariales a partir de la tecnificación y el desarrollo, y el necesario perfil exportador de las industrias locales.

En cuanto al plano internacional, se presentaron ponencias sobre la división internacional del trabajo en el sector tecnológico y su impacto global. Por otra parte, la mesa contó con presentaciones de investigadores extranjeros que compartieron sus avances en campos como la modernización y tecnificación de la ganadería en el Bajío Mexicano; el papel de los empresarios inmigrantes en Perú durante la primera globalización; y el rol durante el siglo XX de las inversiones españolas a nivel mundial.

La Mesa 2, “La política Económica en Debate (Siglo XX)”, contó con la coordinación del vicepresidente del CEEED Dr. Aníbal Jáuregui, Ernesto Curvale y Juan Lucas Gómez, quienes también estuvieron a cargo de los comentarios junto a Hernán Gonzales Bollo y José María Banfi. Los asistentes de la mesa pudieron escuchar diversas ponencias tanto del ámbito nacional como internacional con un marcado énfasis en las perspectivas históricas.

Desde el plano internacional se desarrollaron debates sobre el Primer Plan Quinquenal Soviético y sus logros, dificultades y posibles comparaciones con otros modelos de planificación. Al igual que en la Mesa 1 contamos con la presencia de investigadores extranjeros quienes disertaron sobre el proceso de industrialización en Colombia durante el período primario exportador.

Desde el ámbito nacional se abordaron diversas temáticas como las condiciones de trabajo y las políticas públicas referidas al ámbito docente en la Provincia de Buenos Aires; las políticas de control de cambios durante el peronismo “clásico”; las complejas relaciones entre el Estado y los empresarios en torno a los orígenes y el desarrollo de las escuelas técnicas durante la ISI; y las tensiones entre la coyuntura y los proyectos de política económica durante el alfonsinismo.

Nuevamente, diversos trabajos con objetivos y periodos diferentes pero con denominadores comunes como la planificación, las políticas públicas, sus límites y alcances enriquecieron la jornada.

La Mesa 3, “El sector `cultura´. De su dimensión simbólica a sus cadenas de valor en los siglos XX y XXI”, fue coordinada por la Secretaria

Técnica del CEEED, Viviana Román, Hebe Dato y Mariana Kunst, y contó con los comentarios de los importantes especialistas Alejandra Giuliani, Rosario López, Flavio Ruffolo, Cristina Mateu, Marisa Alonso, Eduardo Jakubowicz y Martín Virgili. Las exposiciones se destacaron por la variedad de disciplinas abordadas. Las ponencias se focalizaron en torno los problemas del consumo cultural y el fenómeno de las “k-pop photocards”; la historia del manga en la Argentina; los perfiles artísticos y la formación de públicos en los festivales de cine en Mar del Plata; y las políticas de privacidad y seguridad de las plataformas de streaming en la República Argentina. Otros trabajos abordaron el valor e intercambio en la danza contemporánea de la Ciudad de Buenos Aires; los documentales educativos y las representaciones de la educación popular; las juventudes de los años 60 y 70, y la representación de la contracultura en Argentina; y la industria de la música en la Argentina del Siglo XXI. Asimismo, se realizó el conversatorio “Las cadenas de valor del patrimonio de la humanidad en la Argentina”, a cargo de María Cecilia Báez, moderado por Marisa Alonso. De esta forma, se conformó una mesa que tuvo la diversidad disciplinar como característica principal.

La mesa 4, “Estado y Mercados en Argentina”, contó con la coordinación de Martín Cuesta, Agustina López y Mauro Cuk y los comentarios estuvieron a cargo de Alexis Papazian, Lucas Poy, Ludmila Sheinkman, Cecilia Allemandi, Julio Djenderedjian, Noelia Méndez Santolaria, Juan Ignacio Román, Pía Garavaglia y Martín Cuesta.

Los asistentes a la mesa pudieron presenciar trabajos sobre la incorporación de los “indígenas” de la Patagonia al naciente Estado Nación desde la perspectiva de los diarios de época; las tensiones en el mercado laboral de la Argentina de la Belle Époque; los salarios y las condiciones de vida de los trabajadores industriales y las trabajadoras del servicio doméstico de Buenos Aires a comienzos del siglo XX; la incorporación de las mujeres al mundo laboral durante la ISI; el rol de las mujeres en el peronismo; las transformaciones del sector vitivinícola y sus cooperativas durante los últimas décadas; el impacto de la pandemia de covid en el mercado laboral; y el rol del Estado en las nuevas formas de empleo mediante plataformas digitales.

Trabajos de perspectiva histórica y del presente se entrecruzaron con temáticas de la actualidad tales como las desigualdades salariales y de género, los problemas del mercado laboral y el papel del Estado.

Las jornadas también dieron lugar a la presentación y comentarios

---

de libros realizados por los investigadores del CEEED. Hernán Gonzales Bollo fue el encargado de la presentación de la compilación “Desafíos a la Innovación. Intervención del Estado e Industrialización en la Argentina (1930-2001)” realizada por Claudio Belini y Aníbal Jáuregui. A su vez, María Inés Barbero realizó los comentarios sobre la compilación “Rentabilidad y Patrimonio de Grandes Empresas en Argentina” a cargo de Lionel Barbagallo y Martín Cuesta. Por último, Alejandro Schmid estuvo a cargo de la presentación de la compilación “La industria editorial argentina en perspectiva histórica: entre la economía, la política y la cultura (1946-2018)” dirigida por Viviana Román.

El cierre de las Jornadas estuvo a cargo de Aníbal Jáuregui, quien realizó un balance de las discusiones generadas tanto en lo relativo a las temáticas y los aspectos metodológicos, resaltando la multidisciplinariedad y la relevancia de los fructíferos intercambios generados.

Desde el CEEED creemos en la creación de conocimiento como un proceso colectivo y por ello celebramos la realización de este tipo de encuentros que enriquecen tanto a los investigadores en formación, a los investigadores formados y al público en general. En base a ello, proyectamos profundizar las agendas de trabajo generadas durante las jornadas y realizar un nuevo encuentro durante el próximo año invitando a toda la comunidad académica a participar en él.

---

**Mauro Nahuel Cuk**

maurocuk@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5868-3655>

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras.

Departamento de Historia

Facultad de Ciencias Económicas.

Departamento de Economía. Centro de Estudios Económicos de la

Empresa y el Desarrollo (CEEED).

Buenos Aires, Argentina.

**Juan Ignacio Alra**

alraijuan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0716-6380>

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas.

Departamento de Humanidades. Centro de Estudios Económicos de la

Empresa y el Desarrollo (CEEED)

Buenos Aires, Argentina.

**Rodrigo Martín Seijas**

[rodrigoseijas@hotmail.com](mailto:rodrigoseijas@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-9464-4859>

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas.  
Departamento de Humanidades. Centro de Estudios Económicos de la  
Empresa y el Desarrollo (CEEED).  
Buenos Aires, Argentina.



## Directrices para autores/as

*Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo* es una publicación semestral (períodos: junio-noviembre y diciembre-mayo) con salida el primer día de junio y de diciembre, respectivamente. Publica trabajos sobre la historia económica, historia de la empresa e historia del desarrollo económico-industrial y se encuentra indexada en Latindex (versión impresa), ERIH PLUS y REDIB e integra el Núcleo Básico de Revistas Científicas y Tecnológicas Argentinas. Está adherido a la Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades (LatinRev) y catalogado en el Centro de Información y Documentación del Ministerio de Hacienda de la Nación de la República Argentina y en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires.

Las contribuciones enviadas deben ser artículos científicos originales en idioma castellano, portugués, inglés o francés y no haber sido publicadas (es decir inéditas) ni estar presentadas en otra publicación. Los autores deberán completar y firmar una declaración de autoría, buenas prácticas y cesión de derechos que se descarga en los siguientes enlaces: [http://www.economicas.uba.ar/institutos\\_y\\_centros/anuario-ceed/](http://www.economicas.uba.ar/institutos_y_centros/anuario-ceed/) y <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/CEED/about/submissions#authorGuidelines>. El límite de trabajos no escritos en castellano o portugués no superará el cincuenta por ciento de los incluidos en cada número.

Los autores deberán observar el Código de conducta y buenas prácticas al cual adhiere *Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo*: Código de conducta y buenas prácticas establecido por el Committee on Publication Ethics (COPE) (Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors y Code of Conduct for Journals Publishers). En cumplimiento de este código, *Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo* asegurará la calidad científica de las publicaciones y la adecuada respuesta a las necesidades de los lectores y los autores. El código va dirigido a todas las partes implicadas en la gestión y publicación de resultados científicos del *Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo*. Los trabajos que no cumplan con estas normas éticas serán rechazados.

Los trabajos recibidos son considerados por los miembros del Comité Editorial y por evaluadores externos a los fines del referato. Al ser aprobada la publicación los autores ceden al Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEED) los derechos exclusivos para reproducir por cualquier medio y distribuir las contribuciones. Las propuestas se reciben en forma continua durante todo el año, las mismas deberán remitirse por correo electrónico a [ceed@econ.uba.ar](mailto:ceed@econ.uba.ar) y a través del Open Journal Systems (OJS) <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/CEED>.

## Presentación de Trabajos

### *Detalle de cuestiones técnicas*

- La extensión máxima de los artículos no deberá superar las 12.000 palabras, incluyendo notas, tablas, gráficos, mapas, apéndices y referencias.
  - Fuente y tamaño tipografía: 11 puntos, Times New Roman.
  - Interlineado: sencillo.
- Los títulos, secciones y demás partes del texto deberán escribirse como sigue:
- Título del artículo. En negrita, alineación centrada y tamaño de fuente 13, sin punto al final.
  - Subtítulos. En negrita, alineación justificada, tamaño de fuente 11, sin punto al final.
  - Notas al pie de página y fuentes de cuadros y gráficos, tamaño de fuente 10 puntos.

- El título deberá consignarse en la lengua original del artículo, en castellano y en inglés.
- El correo electrónico de todos los autores.
- Las filiaciones completas, con la información: universidad, facultad, centro de estudio, departamento de investigación y/o instituto de investigación, según corresponda.
- ORCID. (Open Researcher and Contributor ID). Todos los autores deben incluir su número ORCID. En caso de no tenerlo tramitarlo en <https://orcid.org/register>
- Las notas y citas bibliográficas deben ajustarse al sistema **Documentación II: citas autor-año** (con referencias autor-año formato básico, Listas de referencias y citas en el texto; y referencias autor-año casos especiales), conforme se consigna en Torres Ripa, Javier, adaptación y ed. 2013. *Manual de Estilo Chicago-Deusto*. España: Publicaciones de la Universidad de Deusto. Este contempla el “sistema autor-año con notas”. Puede consultarse una guía breve del mismo en <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/otraspub/otraspub07.pdf>

*Autor-fecha: ejemplos*

Los siguientes ejemplos ilustran las citas que se utilizan en el sistema autor-fecha. Cada ejemplo de una entrada de la lista de referencia va acompañado de un ejemplo de su correspondiente cita entre paréntesis en el texto. En las entradas de la lista de referencia se invierte el nombre del autor. Nótese que en las obras con dos o más autores se invierte solo el nombre citado en primer lugar. En los casos en los que el sistema autor-año se complementa con notas a pie de página o final de capítulo, la mención de la fuente en las notas se realiza igual que cuando se hace en el cuerpo del texto. Para más detalles y ejemplos, véase el capítulo 15 del *Manual de Estilo de Chicago-Deusto*. Para ver ejemplos de las mismas citas utilizando el sistema de notas y bibliografía, véase el capítulo 14.

*1. Libro*

**Un autor**

Duch, Lluís. 1998. *Mito, interpretación y cultura*. Barcelona: Herder.

Segura, Santiago. 2012. *Gramática latina*. Bilbao: Universidad de Deusto.

(Duch 1998, 99-100)

(Segura 2012, 74-76)

**Dos autores**

León, Orfelio G. e Ignacio Montero. 1993. *Diseño de investigaciones: Introducción a la lógica de la investigación en psicología y educación*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.

(León y Montero 1993, 25)

**Tres autores**

Borrego Nieto, Julio, José J. Gómez Ascencio y Emilio Prieto de los Mozos. 1986. *El subjuntivo: valores y usos*. Madrid: SGEL.

(Borrego Nieto, Gómez Ascencio y Prieto de los Mozos 1986)

**Cuatro o más autores**

En la entrada de la lista de referencias se incluye a todos ellos. El orden y la puntuación son los mismos que en el caso de los libros con dos o tres autores. En el texto se da solo el apellido del autor que aparece en primer lugar, seguido de et al.

(Ojeda et al. 2009, 128-129)

**Editor, traductor o compilador en lugar de autor**

Notario Ruiz, Antonio, ed. 2005. *Contrapuntos estéticos*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

(Notario Ruiz 2005, 24)

**Editor, traductor o compilador además de autor**

Fernández Ramírez, Salvador. 1985. *La enseñanza de la gramática y la literatura*. Editado por José Polo. Madrid: Arco/Libros.

(Fernández Ramírez 1985, 112-23)

**Capítulo u otra parte de un libro**

Gómez Mendoza, Josefina. 2009. «Ecología urbana y paisaje de la ciudad». En *La ciudad del futuro*, editado por Antonio Bonet Correa, 177-217. Madrid: Instituto de España.

(Gómez Mendoza 2009)

**Prefacio, prólogo, introducción o parte similar de un libro**

Rieger, James. 1982. Introducción a *Frankenstein; or, The Modern Prometheus*, de Mary Wollstonecraft Shelley, XI-XXXVII. Chicago: University of Chicago Press.

(Rieger 1982, XX-XXI)

**Libro publicado electrónicamente**

Si un libro está disponible en más de un formato, se cita la versión con la que se ha trabajado. En los libros consultados en línea hay que añadir el URL. Se aconseja incluir también la fecha de acceso. Si no se conocen con exactitud los números de páginas, se puede incluir el título de sección o capítulo u otro dato identificativo.

**Libro electrónico obtenido de una biblioteca o librería**

Muchos libros editados electrónicamente pueden tener un equivalente impreso. Pero dada la posibilidad de que existan diferencias, se aconseja indicar el formato en el que se ha consultado.

Austen, Jane. 2008. *Pride and Prejudice*. Nueva York: Penguin Classics. Edición en PDF.

(Austen 2008)

**Libro consultado en línea**

Gutiérrez Ordoñez, Salvador. 1981. *Lingüística y semántica: Aproximación funcional*. Oviedo: Universidad de Oviedo. <http://www.gruposincom.es/publicaciones-de-salvador-gutierrez-ordonez>.

Kurland, Philip B., y Ralph Lerner, eds. 1987. *The Founders' Constitution*. Chicago: University of Chicago Press. Acceso el 28 de febrero de 2010. <http://press-pubs.uchicago.edu/founders/>.

(Gutiérrez Ordoñez 1981)

(Kurland y Lerner, cap. 10, doc. 19)

2. *Artículo de revista*

**Artículo en una revista impresa**

En el texto, si procede, se cita el número concreto de la página consultada. En la entrada de la lista de referencias, se deben indicar los números de comienzo y fin del artículo completo.

Hernández Guerrero, María José. 2011. «Presencia y utilización de la traducción en la prensa española». *Meta* 56, n.º 1: 101-118.

(Hernández Guerrero 2011, 115)

**Artículo en una revista en línea**

Indique el DOI (Digital Object Identifier, «Identificador Digital de Objetos»), si la revista utiliza alguno. En caso contrario, señale el URL y la fecha de acceso.

Feliu Albadalejo, Ángeles. 2011. «La publicidad institucional en la arena parlamentaria española». *Revista Latina de Comunicación Social* 66: 454-481. doi:10.4185/RLCS-66-2011-941-454-481.

Feliu Albadalejo, Ángeles. 2011. «La publicidad institucional en la arena parlamentaria española». *Revista Latina de Comunicación Social* 66: 454-481. Acceso el 2 de febrero de 2015. [http://www.revistalatinacs.org/11/art/941\\_Alicante/20\\_Feliu.html](http://www.revistalatinacs.org/11/art/941_Alicante/20_Feliu.html).  
(Feliu Albadalejo 2011, 470)

### 3. Artículo en periódicos o magazines

Los artículos en un periódico o magazine, pueden ser citados de la siguiente forma en el texto («Como Sheryl Stolberg y Robert Pear mencionan en un artículo del *New York Times* el 27 de febrero de 2010,...»), y, normalmente, se omiten en la lista de referencias. El siguiente ejemplo muestra una versión más formal de las citas. Si se consulta un artículo de forma online, se debe incluir el URL, indicando la fecha de acceso. Si el autor no está identificado, se comienza la cita con el título del artículo.

Stolberg, Sheryl Gay, y Robert Pear. 2010. «Wary Centrists Posing Challenge in Health Care Vote». *New York Times*, 27 de febrero. Acceso el 28 de febrero de 2010. <http://www.nytimes.com/2010/02/28/us/politics/28health.html>  
(Stolberg y Pear 2010)

### 4. Reseña del libro

Kamp, David. 2006. «Deconstructing Dinner». Reseña de *The Omnivore's Dilemma: A Natural History of Four Meals*, de Michael Pollan. *New York Times*, 23 de abril, Sunday Book Review. <http://www.nytimes.com/2006/04/23/books/review/23kamp.html>  
(Kamp 2006)

### 5. Tesis o tesina

Hernández Rubio, Francisco José. 2010. «Los límites del eliminacionismo: Una solución epigenética al problema mente-cerebro». Tesis doctoral. Universidad de Murcia. <http://hdl.handle.net/10201/17600>  
(Hernández Rubio 2010)

### 6. Documento presentado en conferencias, ponencias, congresos o similares

Rodríguez Vázquez, Silvia. 2012. «Flujos de traducción: Herramientas de ayuda a la gestión de proyectos en función de la situación de trabajo». Conferencia pronunciada en la Universidad de Salamanca, 8 de noviembre.  
(Rodríguez Vázquez 2012)

### 7. Sitio web

La cita del contenido de un sitio web puede estar frecuentemente limitada a una mención en texto («El 19 de julio de 2008, la corporación McDonald's mencionaba en su sitio web...»). Si se quiere una cita más formal, puede ser del estilo del ejemplo que figura a continuación. Debido a que tal contenido está sujeto a cambios, se debe incluir la fecha de acceso o, si está disponible, la fecha de la última modificación.

McDonald's Corporation. 2008. «McDonald's Happy Meal Toy Safety Facts». Acceso el 19 de julio. <http://www.mcdonalds.com/corp/about/factsheets.html>  
(McDonald's 2008)

### 8. Entrada de blog o comentario

Las entradas de blog o comentarios pueden citarse en el texto («En un comentario publicado en el *Blog de Lengua española* el 13 de marzo de 2012,...») y, generalmente, se omiten en la lista de referencias. Si es necesaria una entrada en la lista de referencias, cite la entrada del blog, pero mencione los comentarios solo en el texto. (Si se requiere una fecha de acceso, añádala antes del URL).

Ramírez, José Luis. 2012. «Hacer los deberes». *Blog de Lengua española*. Acceso el 17 de marzo. <http://blog.lengua-e.com/2012/hacer-los-deberes/#comments> (Ramírez 2012)

### 9. Comunicación personal y entrevista

Las referencias a conversaciones, entrevistas, correos electrónicos, mensajes de texto o similares, normalmente se incluyen en el texto («En conversación telefónica con el autor el 7 de julio de 2010, el líder sindicalista admitió que...») y raramente se incluyen en la lista de referencias.

(Lourdes Díaz, correo electrónico al autor, 15 de mayo de 2011)

Nótese que la cita de una comunicación personal o entrevista puede también complementarse con una nota a pie de página o final de capítulo. («Según señala Benjamin Spock en una entrevista realizada por Milton J. E. Senn el 20 de noviembre de 1974,<sup>8</sup>...»).

<sup>8</sup> Spock, entrevista 67A, transcripción, Senn Oral History Collection, National Library of Medicine, Bethesda, MD.

(Spock, entrevista por Senn, 20 de noviembre de 1974)<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Benjamin Spock, entrevista por Milton J. E. Senn, 20 de noviembre de 1974, entrevista 67A, transcripción, Senn Oral History Collection, National Library of Medicine, Bethesda, MD.

### 10. Obra registrada en bases de datos

Para documentos localizados mediante bases de datos o repositorios, se indica el nombre de dicha base y, entre paréntesis, el número de identificación recomendado en la misma.

Choi, Mihwa. 2008. «Contesting *Imaginaires* in Death Rituals during the Northern Song Dynasty». Tesis doctoral. Universidad de Chicago. ProQuest (AAT 3300426).

### 11. Documento legal y jurisprudencia

La mayoría de los escritos legales y públicos citan la documentación en el propio cuerpo, más que en notas, y prácticamente no incluyen bibliografía. Todo escrito legal que necesite algo más que mencionar una fuente en el texto tendrá que recurrir a notas a pie de página o final de capítulo. Para más detalles y ejemplos, véase el capítulo 14 del *Manual de Estilo de Chicago-Deusto*.

- El artículo deberá estar precedido por un resumen tanto en el idioma original del artículo (con una extensión entre 200 y 250 palabras) como en castellano y en inglés. Además, se deben colocar tres palabras clave tanto en el idioma original como en castellano y en inglés. Asimismo, el título del artículo deberá consignarse tanto en idioma original como en castellano y en inglés.

- Los agradecimientos se pondrán en la segunda nota al pie de cada artículo.

- Para referencias bibliográficas el *Anuario Centro de Estudios Económicos de*

*la Empresa y el Desarrollo* adhiere al sistema **Documentación II: citas autor-año** (con referencias autor-año formato básico, Listas de referencias y citas en el texto; y referencias autor-año casos especiales) (Torres Ripa 2013).

• Si se incluyen tablas y/o gráficos deberán remitirse los archivos originales con los que se formularon. Por ejemplo: archivo Excel. Asimismo, se deberá ajustar su extensión al tamaño establecido para la página.

**Plagio y auto-plagio: Detección por medios electrónicos, detección de estilo y los pasos a los que se somete a las presunciones de usos engañosos en el artículo presentado para determinar si corresponde aplicar el código de conducta a los autores.**

Cuando el Comité Editorial considera que un envío es de interés para la revista se utiliza la herramienta antiplagio PaperRater para controlar la originalidad de los manuscritos recibidos. Si la herramienta digital no ha detectado plagio hay una segunda etapa de escrutinio realizada a través de miembros del Comité Editorial, especializados en la temática de la contribución. La última instancia de detección se realiza en la etapa de arbitraje, la misma es llevada a cabo por dos árbitros externos (ajenos al equipo editorial y a la institución editora). Si se detecta plagio en alguna de las instancias se interrumpe el proceso de evaluación quedando rechazada la contribución. Se notifica al autor el motivo del rechazo.

### **Envío: dirección y forma de entrega del artículo original**

Los trabajos recibidos son considerados por los miembros del Comité Editorial y por evaluadores externos (ajenos al equipo editorial y a la institución editora) a los fines del referato doblemente ciego. Es decir, los evaluadores no saben quiénes son los autores, y los autores no saben quiénes son los evaluadores. Los artículos son inicialmente revisados por el Comité Editorial, el cual revisa que satisfagan los requisitos formales y la presente política editorial; si los artículos no cumplen con los requisitos establecidos son rechazados. En caso de cumplir con ellos son admitidos. Luego, cada artículo o reseña admitido/a es evaluado por dos árbitros externos. En caso de disparidad en los dictámenes se toma la última decisión desde el Comité Editorial y/o desde la dirección de la revista. En caso de no haber disparidad entre los árbitros, la decisión final relativa a la publicación de los artículos y reseñas se toma en función de los dictámenes de los evaluadores externos, requiriéndose dos recomendaciones favorables para la publicación. Los posibles dictámenes son los siguientes: aceptado, aceptado con cambios menores, aceptado con cambios mayores y rechazado. El proceso de evaluación abarca entre dos y cuatro meses. Al ser aprobada la publicación los autores ceden al Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEEED) los derechos exclusivos para reproducir por cualquier medio y distribuir las contribuciones.

#### *Proceso de envío*

a. Los manuscritos deberán enviarse exclusivamente en formato digital modificable (.doc; .rtf; .docx; .odt; etc.) al siguiente correo electrónico [ceed@econ.uba.ar](mailto:ceed@econ.uba.ar) y cargados a través del OJS, previo registro en el sistema: <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/CEEED/index>

b. De no estar registrado, los autores pueden hacerlo en el siguiente enlace: <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/CEEED/user/register>

c. Una vez realizado el envío, los autores recibirán un acuse de recibo por parte del equipo editorial del Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo, mediante el cual se dará inicio formal al proceso de evaluación, que no superará los 4 meses.

### **Lista de comprobación para la preparación de envíos**

Como parte del proceso de envío, los autores/as están obligados a comprobar que su envío cumpla todos los elementos que se muestran a continuación. Se devolverán a los autores/as aquellos envíos que no cumplan estas directrices.

1. El manuscrito no ha sido publicado previamente (es decir inédita), ni se ha presentado a otra revista.

2. El fichero enviado está en formato digital modificable (.doc; .rtf; .docx; .odt; etc.)

3. Se han añadido direcciones web para las referencias donde ha sido posible.

4. El texto tiene interlineado sencillo; el tamaño de fuente es 11 puntos; se usa cursiva en vez de subrayado (exceptuando las direcciones URL); y todas las ilustraciones, figuras y tablas están dentro del texto en el sitio que les corresponde y no al final de todo.

5. Si se incluyen tablas y/o gráficos deberán remitirse los archivos originales con los que se formularon. Por ejemplo: archivo Excel. Asimismo, se deberá ajustar su extensión al tamaño establecido para la página.

6. El texto cumple con los requisitos bibliográficos y de estilo indicados en las Directrices para autoras/es.

### **Aviso de derechos de autor/a**

La revista opera bajo licencia Creative Commons: Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). Es una publicación gratuita sostenida por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires que protege los derechos intelectuales de sus miembros.

Los autores que publican en *Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo* están de acuerdo con los siguientes términos:

Los autores conservan los derechos de autor y garantizan al *Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo* el derecho de ser la primera publicación del trabajo al igual que licenciado bajo una Creative Commons: Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) que permite a otros compartir el trabajo con un reconocimiento de la autoría del mismo y la publicación inicial en esta revista.

Los autores pueden establecer por separado acuerdos adicionales para la distribución no exclusiva de la versión de la obra publicada en el *Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo* (por ejemplo, situarlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro), con un reconocimiento de su publicación inicial en esta revista.

Se permite y se anima a los autores a difundir sus trabajos electrónicamente (por ejemplo, en repositorios institucionales o en su propio sitio web) antes y durante el proceso de envío, ya que puede dar lugar a intercambios productivos, así como a una citación más temprana y mayor de los trabajos publicados.

### **Declaración de privacidad**

Los nombres y direcciones de correo electrónico introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por esta revista y no estarán disponibles para ningún otro propósito u otra persona.

### **Política de Datos Primarios**

El Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo solicita el envío de los datos primarios utilizados para realizar el manuscrito ya que, a nivel nacional, se está implementando la política pública de desarrollo científico tecnológico que promueve la equidad de acceso a la producción científicotecnológica y a los datos primarios de las investigaciones. Como consta en la Ley N° 26.899 de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto.



