

INDUSTRIA AGROALIMENTARIA Y AGROINDUSTRIA HORTOFRUTÍCOLA EN CHILE HASTA 1930: ANTECEDENTES PARA UNA CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA*

*AGRI-FOOD INDUSTRY AND AGRO-INDUSTRY BASED
ON FRUIT AND VEGETABLES IN CHILE UP TO 1930:
ANTECEDENTS FOR A HISTORICAL CONSTRUCTION*

Luis A. Valenzuela Silva / Roberto C. Contreras Marin
Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile
luis.valenzuela@utem.cl / roberto.contreras@utem.cl.

Resumen

El objetivo de este trabajo es detectar, recopilar y sistematizar aquellos antecedentes históricos del proceso de industrialización chilena que permitan configurar el desarrollo y cronología de la industria agroalimentaria y agroindustria hortofrutícola hasta 1930. Un aporte relacionado es la generación de un catastro de empresas fundadas antes de la crisis de 1929, muchas de las cuales permanecieron en el tiempo por el empuje de los inmigrantes europeos llegados al país. Hay fundamentos y evidencia para concluir que las décadas de 1840-1850 la industria agroalimentaria llegó a ser una actividad económica claramente perceptible, particularmente la producción de harina, fideos, aceite comestible y galletas. Por otra parte, los frutos secos se remontan a la época de la Colonia, con exportaciones a fines del siglo XVIII y durante el siglo XIX. La conservación de alimentos vía calentamiento y salmuera emergió tempranamente en Chile, pero la conservación de frutas y hortalizas en tarros de hojalata y a escala

* Este artículo forma parte del Proyecto de Investigación FAE-UTEM 2011/13 "La Agroindustria Hortofrutícola de Hoy y de Ayer", del Departamento de Economía, Recursos Naturales y Comercio Internacional de la Universidad Tecnológica Metropolitana. Agradecemos a los participantes del Primer Congreso Chileno de Historia Económica, organizado por el Departamento de Humanidades de la Universidad Andrés Bello y la Asociación Chilena de Historia Económica (ACHHE), en septiembre de 2011, ciudad de Viña del Mar, por sus comentarios y sugerencias a una versión preliminar del mismo. La versión final fue presentada en el XVIII Congreso de Economistas Agrarios de Chile, 17 de octubre de 2013, en Termas de Chillán, Región del BioBio. No obstante, los errores u omisiones son de exclusiva responsabilidad nuestra.

industrial surge recién a inicios del siglo XX. Los jugos concentrados de frutas y hortalizas son un fenómeno moderno, aunque algunas iniciativas para producir jugos naturales se encuentran también a comienzos de este siglo. La agroindustria hortofrutícola nació y se desarrolló al alero de la industria agroalimentaria y de sus avances tecnológicos, conformando una industria sustituidora de importaciones que logró un despegue exportador de importancia en la década de 1980.

Palabras clave: Industrialización, alimentos, inmigrantes, agroindustria hortofrutícola.

Abstract

The aim of this work is to detect, compile and systematize those historical elements of the Chilean industrialization process that allow us to shape the development and chronology of the agri-food industry and agro-industry based on fruit and vegetables up to 1930. A related contribution is the generation of a register of such firms that were founded before the 1929 crisis, many of which remained in time by the thrust of European immigrants who arrived to the country. There are foundations and evidence to conclude that in the decades of 1840-1850 the agri-food industry became an economic activity clearly visible, particularly the production of flour, noodles, cooking oil and biscuits. By the other hand, dried fruits go back to the Colonial era, with exports at the end of the eighteenth and during the nineteenth century. Food preservation via warming and brining emerged early in Chile, but fruit and vegetables in tin cannery of industrial scale arises only at the beginning of the twentieth century. Concentrated fruit juices and vegetables are a modern phenomenon, but some initiatives to produce natural juices are also at the start of this century. The agro-industry based on fruit and vegetables was born and developed at the shadow of the agri-food industry and its technological advances, shaping an import-substituting industry which achieved an important exporter takeoff in the 1980s.

Keywords: Industrialization, food, immigrants, agro-industry based on fruit and vegetables.

INTRODUCCIÓN

La Revolución Industrial comenzó en Inglaterra a fines del siglo XVIII, teniendo entre sus características más importantes el cambio de una economía basada en el trabajo manual a otra dominada por la industria y el uso de maquinarias, con su consecuente aumento de la capacidad de producción. Colaboraron en este proceso los avances surgidos en el campo de la tecnología de los alimentos, como el descubrimiento de la conservación de alimentos por calentamiento, debida a N. Appert en 1801, la utilización de recipientes metálicos con recubrimientos y cierres de estaño para la fabricación de conservas, la fabricación de autoclaves, utilizados desde 1840 en la esterilización de las latas, que no se hicieron de uso general para esta aplicación hasta la década de 1870, y la generación industrial de frío. Por esos años se aplicaron a los alimentos los procesos de deshidratación artificial y concentración por evaporación a presión reducida. En la década de 1880 se pusieron en funcionamiento las primeras máquinas para la fabricación automatizada de latas. En 1892 se patentó el tapón corona, otro avance, aparentemente insignificante, pero con enorme trascendencia futura en el envasado de los alimentos. Con estos desarrollos, y hacia finales del siglo XIX, la industria alimentaria de la mayor parte del occidente de Europa se había incorporado plenamente a la producción masiva¹.

En esa época Espech se preguntaba² ¿Debe Chile ser industrial?, respondiendo que lo debe ser para aprovechar y dar más valor a sus productos naturales, para utilizar sus brazos que emigran en busca de mejor fortuna y porque la marcha civilizadora propia de todo país nuevo tiene que forzosamente sacarlo del estado de país productor de materias primas y elevarlo al rango de país manufacturero, contrarrestando así la superioridad en riquezas naturales de los países vecinos. Y frente a la pregunta ¿Puede Chile ser industrial?, contesta también afirmativamente, porque su territorio posee todos los elementos materiales para ello. El autor seguramente pensaba en su riqueza minera variada, en su mar extenso y en su suelo fértil.

El objetivo de este trabajo es detectar, recopilar y sistematizar aquellos antecedentes históricos del proceso de industrialización chilena que permitan configurar el desarrollo y cronología de la industria agroalimentaria y agroin-

¹ Una revisión de tales inventos y sus responsables se encuentra en Calvo, Miguel, "La Ciencia y la Tecnología de los Alimentos: Algunas Notas sobre su Desarrollo Histórico". *Alimentaria. Revista de tecnología e higiene de los alimentos*. N° 350. 2004. Considérese que los alimentos procesados corresponden en general a bienes de consumo semi-perecibles, caen bajo la denominación de industria "tradicional" y poseen en el agregado una elasticidad de ingreso de la demanda menor a la unidad.

² Espech, Román, *Manufactura Nacional*. Tomo I. Santiago, Imprenta Victoria, 1887.

industria hortofrutícola hasta 1930. Un aporte relacionado es la generación de un catastro de empresas fundadas antes de la crisis de 1929, muchas de las cuales permanecieron en el tiempo por el empuje de los inmigrantes europeos llegados al país.

La industria agroalimentaria es definida como la industria de los procesados agrícolas de carácter alimentario, sean comestibles o bebestibles. Pedro Aguirre Cerda³, sin conocer la terminología moderna, hablaba ya de “la agricultura y su industria derivada”. A la agroindustria hortofrutícola se la reconoce con los procesados de frutas y hortalizas, particularmente conservas, deshidratados, congelados y jugos⁴.

El trabajo se dividió en cinco secciones: Introducción; Orígenes de la industrialización chilena y de su industria agroalimentaria; Antecedentes históricos resumidos; Principales industrias del rubro agroalimentario de la época; y Consideraciones finales.

ORÍGENES DE LA INDUSTRIALIZACION CHILENA Y DE SU INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Debido a la controversia existente, en el caso chileno no resulta fácil fijar el origen de su industrialización y, a la consecuencia, el de su industria agroalimentaria. García⁵, sostiene una postura bastante osada en la materia, en tanto expresa que el proceso de industrialización chileno ya es perceptible en las décadas de 1840-1850⁶, anterior a la mayoría de las estimaciones existentes, que lo remontan en general a los años de la Guerra del Pacífico (1879-1884), como

³ Aguirre Cerda, Pedro, *El Problema Industrial*. Santiago, Prensas de la Universidad de Chile, 1933.

⁴ En este trabajo se excluyen mayores referencias sobre las industrias cervecera y vitivinícola, por tratarse de temas bastante tratados, comparativamente, en la literatura.

⁵ García, Rigoberto, *Incipient Industrialization in an "Underdeveloped" Country: The Case of Chile, 1845-1879*. Stockholm, Institute of Latin American Studies, 1989.

⁶ Señala que dichas décadas son importantes en el comienzo de un proceso industrial palpable y en particular para su industria alimentaria, considerando la dinámica de apertura y expansión del comercio exterior, la demanda por productos primarios, el arribo de inmigrantes alemanes al país, la transformación del material de transporte, la difusión salarial y la urbanización. Con una osadía similar el trabajo de Pinto y Ortega revisa la hipótesis de que el procesamiento de minerales en bruto habría dado origen, desde la década de 1830, a las primeras “fábricas” chilenas (refinerías) en el sentido moderno de la palabra. Pinto, Julio y Ortega, Luis, *Expansión Minera y Desarrollo Industrial: Un Caso de Crecimiento Asociado (Chile 1850-1914)*. Santiago, Departamento de Historia - Universidad de Santiago, 1990, p. 17.

es el caso de Kirsch⁷ y Carmagnani⁸, o a un poco antes De Ramón⁹ y Ortega¹⁰, o a un poco después de ella Palma¹¹ y Valdivieso¹².

Se estima que las décadas de 1840 y 1850, en particular esta última, son importantes en el inicio de un desarrollo visible y palpable de su industria agroalimentaria¹³. La literatura considera hoy como un hecho estilizado el que los países sigan un patrón uniforme de creación de industrias: tempranamente las de bienes de consumo, ligadas a la cuestión alimentaria y, posteriormente, las

⁷ Kirsch, Henry, *Industrial Development in a Traditional Society: The Conflict of Entrepreneurship and Modernization in Chile*. Florida, The University Presses of Florida, 1977. El autor afirma que el punto de partida de la industrialización habría estado relacionado con las necesidades y urgencias surgidas con motivo de la Guerra del Pacífico. Para este autor, la vitalidad de una industria no puede ser revisada examinando únicamente cambios en el sistema tarifario o arancelario, sino que hay que mirar a las fuerzas que operan dentro del país para determinar las posibilidades productivas de la economía.

⁸ Carmagnani, Marcello, *Desarrollo Industrial y Subdesarrollo Económico, El Caso Chileno (1860-1920)*. Santiago, Colección Sociedad y Cultura - DIBAM, 1998. Visualiza también a la Guerra del Pacífico como el punto de partida de este proceso. Subraya la existencia de una industria liviana entre 1870 y 1895, que se incrementaría en los años siguientes.

⁹ De Ramón, Armando, "Historia del Sector Industrial en Chile". *Ambiente y Desarrollo*. Vol. IV. N° 1 y 2. 1988. pp. 29-44. Según el autor, la industria en Chile tiene una época de creación que puede ser situada más o menos en el gobierno de Manuel Montt (1851-1861), en el de José Joaquín Pérez (1861-1871), y fundamentalmente en el gobierno de Federico Errázuriz, a partir de 1871. Este proceso se debió a una alta capitalización derivada de las grandes riquezas mineras que se explotaban en aquella época y por el auge de la agricultura. La tesis de Ortega es que, en cuanto a proceso, la industrialización chilena se inició en la década de 1860, acelerándose en la siguiente como parte de un proceso de transformación cualitativa de la economía, el que consistió en la aceleración del ritmo de la actividad económica y en el inicio de la penetración paulatina de las relaciones de mercado en todos los niveles de la producción de bienes y servicios. Afirma que muchas de las industrias creadas antes de 1879 evolucionaron en forma tal, que su progreso se puede seguir por décadas; ellas constituyeron la piedra angular sobre la que se basó parte del desarrollo posterior. De acuerdo con los estándares de la época, algunas fábricas de pre-guerra constituyeron importantes muestras de progreso tecnológico y calidad de producción, y se distinguen de toda la producción anterior de manufacturas.

¹⁰ Ortega, Luis, "Acerca de los Orígenes de la Industrialización Chilena, 1860-1879". *Nueva Historia*. Año 1. N° 2. Londres. 1981. pp. 3-54.

¹¹ Palma, Gabriel, "Chile 1914-1935: De Economía Exportadora a Sustitutiva de Importaciones". *Colección Estudios CIEPLAN*. N° 12. Estudio N° 81. 1984. pp. 61-88. Palma sitúa los orígenes de la industrialización en el período pre-crisis de 1916, cuando los excedentes de las exportaciones salitreras permitieron financiar las importaciones de insumos y materias primas para el desarrollo de una industria que ya existía, pero que se estimaba fuertemente dependiente de las fluctuaciones de la producción y precios del nitrato. Valdivieso llega a la conclusión, después de analizar los factores presentes en los países desarrollados, de que el uso del término "industrialización" para el análisis de la economía chilena durante el siglo XIX es inapropiado.

¹² Valdivieso, Patricio, "El Desarrollo Económico de América Latina y el Mercado Mundial en el Siglo XIX: El Caso de Chile". *Annals of Latin American Studies*, 14, 1984.

¹³ En la periodización realizada por Riveros y Ferraro estas décadas son parte del que denominan "primer gran ciclo expansivo de la economía nacional". Riveros, Luis y Ferraro, Rodrigo, "La Historia Económica del siglo XIX a la luz de la evolución de los precios". *Estudios de Economía*. Vol. 12. N° 1. 1985. p. 53.

de mayor complejidad tecnológica, especialización y recursos, como las industrias de bienes de capital. Los procesados alimenticios satisfacen una necesidad básica del ser humano, su producción no requiere grandes inversiones de capital ni mano de obra altamente especializada y permiten el aprovechamiento de gran parte de los recursos naturales renovables. Manufacturas como los alimentos se desarrollan con mayor facilidad, en tanto pueden utilizar el conocimiento técnico adquirido previamente en las industrias domésticas y artesanales, precursoras de la producción industrial masiva, cosa que ocurre en mucho menor medida en otros rubros industriales, como el químico y el metalmeccánico.

La producción manufacturera de gran escala, haciendo uso máximo de la división del trabajo y especialización, equipos de capital y energía, fue casi inexistente en 1840, pero se desarrolló rápidamente. Su primer mayor boom ocurrió durante la década del mandato de Manuel Montt (1851-1861), que vio la aceleración del desarrollo económico que divide al Chile "colonial" del "moderno"¹⁴. La nueva industria que comienza a surgir hacia 1840 se diferencia de la anterior por su mayor envergadura, predominando el establecimiento fabril propiamente tal sobre el taller artesanal, que se localiza de preferencia en los grandes centros urbanos, obteniendo una producción de mayor calidad y menor costo. En ella predomina la producción de artículos de consumo por sobre la de materias primas y bienes de capital¹⁵. La Revolución Industrial se inicia en Chile durante la década de 1850, con la incorporación de la energía a vapor y sus equipos, donde surge la gran fábrica que permite alcanzar niveles de producción generadores de economías de escala¹⁶. La industria manufacturera moderna en Chile anterior a la Guerra del Pacífico consistió de un número relativamente reducido de fábricas, cuya importancia productiva y tecnológica era, sin embargo, notable. Más que el punto de partida de la industrialización, la guerra consolidó la primera fase de ese proceso en Chile¹⁷.

¹⁴ Mamalakis, Markos, *The Growth and Structure of the Chilean Economy: From Independence to Allende*. New Haven, Yale University Press, 1976.

¹⁵ Vaello, Jacinto, *Estructura y Evolución de la Economía Colonial, Santiago, Chile: Instituto de Economía*. Universidad de Chile, 1971.

¹⁶ Ortega, Luis y Venegas, Hernán, *Expansión Productiva y Desarrollo Tecnológico, Chile: 1850-1932. Textos e Imágenes para una Historia*. Santiago, Editorial Universidad de Santiago, 2005. Los autores agregan que existe acuerdo entre historiadores y economistas de que el proceso de industrialización en el país se consolidó a partir de la década de 1880, junto a una creciente urbanización, el aumento de la población urbana y el crecimiento de las exportaciones.

¹⁷ Ortega, "Acerca de los Orígenes de la Industrialización Chilena", pp. 3-54. Sin embargo, Cavieres concluye que resulta pertinente hablar de la existencia de un sector industrial, pero mucho más dificultosamente del desarrollo de un proceso de industrialización anterior a 1930. Cavieres, Eduardo, "Industria, Empresarios y Estado, Chile 1880-1934, ¿Protoindus-

El surgimiento de la industria agroalimentaria requiere de la existencia previa de un desarrollo agrícola que lo posibilite. Entre las principales áreas de desarrollo productivo en el período 1830-1860 estuvo el agro y, en especial, el trigo, siendo muy dinámica la molinería y la comercialización internacional de la harina¹⁸. La industria artesanal chilena durante el período colonial era muy rudimentaria, casi exclusivamente como una derivación de la actividad agrícola, produciendo artículos alimenticios sencillos como vino, aguardiente y frutos secos, entre otros¹⁹. La agricultura no habría sido, de acuerdo a lo anterior y a lo que se expone en páginas posteriores, una limitante significativa para sus actividades industriales derivadas.

En las décadas de 1850 y 1860 el crecimiento económico tuvo directa relación con la exportación de harina, trigo, plata y cobre. Las finanzas públicas se estabilizaron y los ingresos fiscales crecieron de manera significativa por primera vez tras la Independencia, se modernizó el sistema financiero con la creación de numerosas instituciones crediticias bajo la Ley de Bancos de 1860²⁰, se masificó la constitución de sociedades colectivas, surgieron las sociedades anónimas, y se modernizó la infraestructura productiva y de transportes del valle central chileno. El auge económico permitió al Estado financiar un amplio programa de obras públicas y educacionales, a la par que se reformó y modernizó el aparato legal con la promulgación de nuevos códigos que reemplazaron al sistema jurídico colonial. En consecuencia, con el despegue económico y el crecimiento de los centros urbanos se instalaron en el país industrias orientadas al mercado interno²¹. En el largo plazo, las condiciones negativas para la actividad industrial que se derivaron de políticas económicas implementadas

trialización o Industrialización en la Periferia?”. Carmagnani, Marcello. *Desarrollo Industrial y Subdesarrollo Económico, El Caso Chileno (1860-1920)*. Santiago. Colección Sociedad y Cultura – DIBAM. 1998. p. 16. También, según Véliz, los rasgos esenciales de nuestra economía, desde la Independencia y hasta la Gran Depresión de 1929, se asemejaban a una mesa de tres patas, todas librecambistas, representadas por los exportadores mineros del norte, los exportadores agropecuarios del sur y las grandes firmas importadoras, grupos de presión fundamentales en el Chile de esos años. Destacaba, sin embargo, la falta de gravitación política, económica y social del sector industrial, la cuarta pata de la mesa. Véliz, Claudio, “La Mesa de Tres Patas”. *Desarrollo Económico. Revista de Ciencias Sociales*. Vol. 3. N° 1 – 2. 1963. pp. 231 y 238.

¹⁸ Riveros y Ferraro, “La Historia Económica del Siglo XIX a la luz de la evolución de los Precios”.

¹⁹ Barros Arana, Diego, *Historia General de Chile*. Tomo VII. Santiago, Editorial Universitaria y Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 1886.

²⁰ Aunque el crédito, como se ha insistido en numerosas publicaciones, no parece haber jugado un rol de importancia en el financiamiento de la industria manufacturera, al menos en sus comienzos.

²¹ Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM), *Inicio de la Industria en Chile (1860-1930): Presentación*. Santiago, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, 2011.

por los gobiernos a partir de la década de 1890 no constituyeron un incentivo para el desarrollo de la industria, por lo que cabe postular que el mejor desempeño del sector a partir de los últimos años del siglo XIX es en su mayor parte atribuible a un tirón de demanda asociado a la concentración de la población, indicando no obstante que el estímulo es limitado dado que la mayor parte de la población vive en áreas rurales, encontrándose apartada de los mercados²². A medida que el país queda expuesto y se vuelve vulnerable a las vicisitudes de la economía internacional surge la necesidad de desarrollar la industria fabril, proceso impulsado por sectores sociales medios que se consolida a mediados de la década de 1920.

Claro que para dilucidar el nivel de desarrollo manufacturero durante todo el siglo XIX se debiera contar con estadísticas oficiales confiables, que no las hay. Hasta 1910 hay cuatro censos industriales, de los cuales sólo tres (1895, 1906 y 1910), realizados por la Sociedad de Fomento Fabril, informan sobre algo más que el número de fábricas y la producción. Sin embargo, se ignora su metodología, pues dichos antecedentes habrían sido extraviados. Para el período anterior a 1895 se informa básicamente a través de encuestas, y censos menores y parciales²³. Aún así, los antecedentes recopilados de distintos autores, que se exponen más adelante, destacan un buen número de establecimientos industriales del rubro agroalimentario en las décadas de 1840-1850, aún cuando no sea posible tener una panorámica completa del fenómeno. Humud²⁴ indica que si bien es muy difícil determinar tanto el número como el tipo de estable-

²² Ortega, Luis, "La Crisis de 1914-1924 y el Sector Fabril en Chile". *Historia*. Vol. II. N° 45. 2012. pp. 433-454.

El autor agrega que una de las variables que aportó de manera decisiva al desorden monetario que el país experimentó fue el mal manejo fiscal, incapaz de generar ingresos frescos para financiar el gasto global.

²³ Cariola y Sunkel se refieren al período 1830-1860 como una de las mayores lagunas en el conocimiento de la historia económica de Chile, por la falta de una literatura y estadísticas sobre el mismo. Cariola, Carmen y Sunkel, Osvaldo, *La Historia Económica de Chile, 1830-1930: Dos Ensayos y Una Bibliografía*. Madrid, Ediciones Cultura Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana, 1982, p. 18-19. Lagos indica que casi no hay estadística del desarrollo de la manufactura, pero que no obstante es bien sabido que la elaboración de alimentos figuraba entre las actividades de los sectores industriales que experimentaron un crecimiento rápido. Lagos, Ricardo, *La Industria en Chile: Antecedentes Estructurales*, Santiago, Chile: Instituto de Economía, Universidad de Chile, 1966, p. 22-23. Ortega señala que el período 1850-1880 está estructurado principalmente sobre la base de fuentes de carácter cualitativo y, por lo tanto, se ofrece un panorama un tanto "impresionista", aunque no por ello esté ausente la dimensión analítica. Ortega, Luis, "El Proceso de Industrialización en Chile: 1850-1930". *Historia*. Vol. 26. 1991-1992. p. 213. Agrega que no existen datos suficientes que permitan una reconstrucción exacta del sector industrial con anterioridad a 1879, pues la información disponible es de orígenes diversos y fragmentaria. *Ibid.*, p. 218.

²⁴ Humud, Carlos, "Política Económica Chilena desde 1830 a 1930". *Estudios de Economía*. Vol. 1. N° 1. 1974. pp. 1-122.

cimientos manufactureros que existían en la primera mitad del siglo XIX, se puede suponer que, debido al estado de desarrollo del país, las actividades manufactureras en las áreas de los alimentos, las bebidas y la ropa tenían las mayores probabilidades de establecerse.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS RESUMIDOS

Durante la Colonia (1601-1810) se gestó una industria manufacturera bastante rudimentaria, de bajo nivel de elaboración y muy dependiente de la actividad agropecuaria: harina, sebo, grasas, vino, charqui y unos pocos artículos más. Las primeras industrias levantadas en Chile por los españoles fueron las relacionadas con la construcción, la vestimenta y la alimentación²⁵.

Una actividad agroalimentaria en que se aplicó inicialmente cierto tecnicismo fue la de los molinos, para procesar el trigo, que consistían en pequeñas instalaciones de piedra con procesos de molienda bastante arcaicos. En 1548 el Cabildo concedió permiso para construir dos molinos, dado que la harina era la base alimenticia de la época, y en 1553 Santiago contaba ya con cuatro de ellos. Como resultado floreció la industria harinera y del pan, y en forma paralela se habría dado origen a la fabricación casera de galletas y fideos.

La economía chilena en el siglo XVII giró en torno a las exportaciones agropecuarias al Perú, especialmente luego que las cosechas de trigo fueran afectadas allí por la peste del polvillo negro. Los ingresos de estas exportaciones eran consumidos en importaciones de azúcar, cacao, tabaco y artículos elaborados que los comerciantes chilenos obtenían, a través de intermediarios, en las ferias de Portobello, en Panamá. Además, el cultivo de la vid, que se propagó rápidamente por buena parte del territorio nacional, y la consecuente elaboración de vinos, fue durante la era colonial una actividad productiva de enorme importancia.

Una de las primeras agroindustrias hortofrutícolas en Chile fue la de aceitunas en salmuera. Los olivares se plantaron en el reino desde temprano²⁶. Se consigna un olivar en la chacra de El Salto durante la primera mitad del siglo XVII y en la hacienda de Calera de Tango, de propiedad de los jesuitas, había un olivar

²⁵ Alvarez, Oscar, *Historia del Desarrollo Industrial de Chile*. Santiago, Editorial Sociedad de Fomento Fabril, Imp. y Lit. La Ilustración, 1936. Es sabido que España utilizó a las colonias como mercados para sus productos manufacturados. El lento desarrollo industrial durante la Colonia se ha atribuido también a la falta de voluntad empresarial de los españoles, al pequeño tamaño de los mercados, a la escasez de aptitudes técnicas y a la tributación.

²⁶ Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA), *100 Años de Industria (1883-1983)*. Santiago, Ediciones Patmos, 1983.

de 2.300 árboles plantados entre 1743 y 1745. También, la industria casera de la fruta, cocida y desecada, tiene sus raíces en esta época²⁷.

Al término del siglo XVIII, etapa preindustrial, la economía se caracterizaba por una actividad manufacturera reducida, simple, artesanal, cuya tendencia era localizarse muy próxima a la fuente de materia prima, lo que le confería un carácter rural, y con un rudimentario desarrollo del sector servicios y de transporte. La agricultura había pasado a ser la primera actividad económica del país y el trigo era el cereal más cultivado. Los frutales y la chacarería se daban en abundancia²⁸, frutos secos como las almendras se exportaban al Perú, y la industria de la sal y del pescado salado empezó a desarrollarse con intensidad²⁹. Ya en 1795 el famoso informe de Manuel de Salas señalaba que el cobre, vino, jarcias, sebo y trigo constituían el 90% del valor total de las exportaciones³⁰, alcanzando el trigo por sí solo un 45%.

Una de las primeras industrias de las cuales se tienen antecedentes concretos es Fábricas y Maestranzas del Ejército (Famae), fundada por el Congreso Nacional en 1811, ubicada en Santiago, con giro en armamento, municiones e implementos del Ejército. En el período 1820-1830 se inicia un modesto proceso de crecimiento de las manufacturas, particularmente en la industria cervecera y en la de galletas. Hacia 1821 había fábricas de galletas en Valparaíso, destinadas a abastecer los barcos. En 1824 se dicta la ley de abastos, que regula el ejercicio de las industrias tipificadas como panaderías, carnicerías y pescaderías, y el gobierno cede terrenos a extranjeros para instalar fábricas,

²⁷ El cocimiento de fruta es una técnica de preservación de la misma, precursora de la conservería. El secado casero de frutas vía solar (al natural) se ha utilizado especialmente en épocas de cosechas abundantes y consiste en eliminar la humedad de los productos a través de la aplicación de calor por un período corto de tiempo.

²⁸ En el trabajo de Lemus se mencionan dos citas relacionadas con el inicio de la fruticultura en Chile. Lemus, Gamalier, *El Nogal en Chile*. Santiago, Instituto de Investigaciones Agropecuarias - Ministerio de Agricultura, 2002, p. 10-11. La primera es de Claudio Gay, que describe lo siguiente: "Casi todos los árboles frutales de Europa existen en Chile desde el tiempo de los conquistadores. A excepción del guindo, introducido en 1605, todos los demás ya existían poco después de la mitad del siglo XVI y desde entonces se han multiplicado en todo el país con una fuerza y vigor que los viajeros siempre han admirado". La segunda, referida al padre Alonso de Ovalle, sobre los árboles que se crían en Chile, dice textualmente: "Entre otros beneficios que la América conoce a España, es haberla fecundado con tantas nobles plantas, árboles y semillas de que carecía, porque antes que los españoles la conquistasen, no había en todas ellas, viñas, higueras, olivos, manzanos, camuesos, melocotones, duraznos, albérchigos, membrillos, peras, granadas, guindas, albaricoques, ciruelas, naranjas, limas, limones, cidros, almendros".

²⁹ Algunas tentativas por introducir manufacturas en este siglo aparecen en Lagos, *La Industria en Chile*, p. 17.

³⁰ Riveros y Ferraro, "La Historia Económica del Siglo XIX a la Luz de la Evolución de los Precios".

eximiéndoles de todo impuesto personal y territorial por un período de diez años. En 1834 se establecen derechos de internación al trigo y harina extranjeros. En 1840 se exime de derechos de exportación al trigo y a la harina, que no se restablecieron, lo que permite abastecer la fuerte demanda de alimentos por parte de Europa, y la propiciada por la “fiebre del oro” e inmigración a California (1848) y Australia (1851)³¹. Los molinos industriales datan de 1841 y son de procedencia francesa. A fin de proteger a la industria chilena, Manuel Rengifo, Ministro de Hacienda (1831-1851), establece un tributo ad-valorem a la importación de un gran número de bienes que ya se producían en Chile. En 1844, habría aparecido la primera fábrica de conservas (Guinodie y Cia.), de la cual se ignoran detalles³². En 1848 se funda la Sociedad Nacional de Agricultura y en 1856 la Escuela de Agricultura.

A mediados del siglo XIX se instalan fábricas de gas para alumbrado público. Con esto se da empuje a la industria como proceso sistemático de producción³³. Los datos disponibles a esas fechas revelan la existencia de un número importante de molinos³⁴, fábricas de fideos, fábricas de aceite, fábricas de calzado, fábricas de tejas, panaderías, sastrerías, curtiembres y aserraderos³⁵. En

³¹ Que fue una de las repercusiones en Chile de la Revolución Industrial, según señala Villalobos. Villalobos, Sergio, “Sugerencias para Un Enfoque del Siglo XIX”. *Colección Estudios CIEPLAN*. N° 12. Estudio N° 79. 1984. p. 20 – 21. Adicionalmente, hubo un aumento en la demanda de materias primas, como cobre, carbón (secundariamente) y, más tarde, salitre. Nuevas herramientas, maquinaria que empleaba vapor y medios de transporte comenzaron a llegar gradualmente al país. Se emprendieron obras de regadío y se mejoraron las vías de comunicación. Esto fue también el estímulo para ocupar definitivamente regiones marginales, como el sector de los Lagos, la Araucanía y Magallanes. Como se aprecia en Cariola y Sunkel, *La Historia Económica de Chile, 1830-1930*, pp.119-120, las exportaciones de harina y trigo en el período 1844-1860 fueron bastante significativas.

³² Sociedad de Fomento Fabril (SOFOPA), *100 Años de Industria (1883-1983)*. De ser efectivo, estas conservas debieron ser envasadas en botes de vidrio, pues el envase de hojalata aparece en forma posterior.

³³ De Vos expresa que a partir de este período se da inicio a la formalización de un nuevo paradigma, donde la industrialización se transformaría en símbolo de progreso. De Vos, Bárbara, *El Surgimiento del Paradigma Industrializador en Chile (1875-1900)*. Santiago, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos - Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 1999, p. 43.

³⁴ Bernal refiriéndose al aporte pionero de Jordi Nadal, pone de manifiesto que a mediados del siglo XIX la industria española estaba dominada por la molinería. Bernal, Antonio, “Industrialización Rural, Industrias Agroalimentarias y Crecimiento Económico: La Agroindustria Molinero-Panadera en la Campiña Sevillana (ss. XV-XX)”. Barciela, Carlos y Di Vittorio, Antonio (eds.). *Las Agroindustrias Agroalimentarias en Italia y España durante los Siglos XIX y XX*. Alicante. Publicaciones de la Universidad de Alicante. 2003. p. 52.

³⁵ Las importaciones de materias primas corroboran la expansión industrial de 1852-1858, dado que en menos de diez años éstas aumentaron en casi un 50%. Tomando las cifras del trabajo de Braun, Briones y Díaz, se desprende que la población chilena de 1960 era alrededor de 4,54 veces la de 1860 y la producción industrial de 1960 era alrededor de 20,5 veces la de 1860. Braun, Juan, Braun, Matías, Briones, Ignacio y Díaz, José, *Economía Chilena*

este período aparecen también industrias más pesadas, como una fábrica de papel (1844 - Pulle y Cia.) y cuatro fundiciones de hierro (entre 1846 y 1851), tres en Valparaíso y una en Santiago.

El Estado chileno, conservador en lo político, fue más bien proteccionista en materia económica hasta 1860, girando a partir de ese año hacia el liberalismo. Esto, sin extremos y con cierto pragmatismo. En la década de 1860 el cultivo de la tierra comenzó a utilizar los nuevos avances científicos. Se importaron las primeras máquinas para sembrar, trillar y arar, se estudiaron las características físico-químicas del suelo y se adoptó la rotación de cultivos con la ayuda de abonos. Por su parte, europeos y norteamericanos se esmeraban, hacia 1869, por vender las nuevas tecnologías disponibles para la agricultura, a objeto de elevar la productividad de sus faenas³⁶. El censo menor de 1870, con una base de 85 establecimientos industriales de cierta significación, registraba 41 de ellos ligados a los alimentos. El censo parcial realizado por la Sociedad de Fomento Fabril en 1884, sobre la base de 458 unidades industriales, registraba por lo menos 152 establecimientos dedicados a la producción de alimentos³⁷.

1810-1995: *Estadísticas Históricas*. Documento de Trabajo N° 187. Instituto de Economía PUC, 2000, p. 48 y 241.

De esto se deduciría que la producción industrial de 1860 fue 4,5 veces menor que la de 1960, corregida por población. Pero, el "ruido industrial" puede haber sido más notorio de lo que muestra esta última cifra, pues los adelantos tecnológicos habidos en el período de un siglo han facilitado y simplificado enormemente la labor manufacturera. Una producción industrial per-cápita equivalente al 22,2% de la de 1960, año en que está vigente una estrategia de industrialización sustitutiva, puede ser calificada de pobre, pero es muy difícil que no haya sido visible o perceptible, incluso desde antes.

³⁶ En cuanto al rol de los agricultores en materia industrial, Alvarez señala que el progreso rápido de la agricultura nacional provocó cambios en los hábitos de la mayoría de los agricultores, pero no en su mentalidad industrial: los capitales obtenidos, lejos de invertirse en mejorar las tierras o explotaciones, se invirtieron en la construcción de palacios en los centros poblados, de carruajes, de recepciones, etc. Alvarez, *Historia del Desarrollo Industrial de Chile*, p. 124-125. Por su parte, De Ramón señala que los agricultores que participaron en la minería durante el siglo XIX, volvían más tarde a sus fundos con una mentalidad diferente: no tan preocupados de los cultivos tradicionales, sino que tratando de desarrollar la agroindustria. Por eso no es de extrañar que a esa época correspondan todos los grandes viñedos que rodean a la ciudad de Santiago por el sur y los que se establecieron más tarde en los alrededores de Talca, de Curicó, y aún más al sur. De Ramón, Armando, "Historia del Sector Industrial en Chile". *Ambiente y Desarrollo*. Vol. IV. N° 1 y 2. 1988. p. 31.

³⁷ Se cuenta por afirmación de la época (se cree que de Pedro Luis González) que constituyó una sorpresa para el público y los propios industriales el que en la Exposición Nacional de Santiago de 1884 la industria hubiese exhibido sus productos con la confianza derivada de su propia fortaleza. Sin embargo, nueve años antes, con ocasión de la Exposición Internacional de Santiago de 1875, un éxito en sí misma, los productores chilenos justificaron plenamente el evento. Había allí calzado, azúcares refinados, billares fabricados en la capital, tipos de imprenta fundidos en Chile, papel, impresos, litografías, perfumes, jarcias y otros artículos de fabricación local. El nivel alcanzado por ésta permitió al gobierno afirmar en 1883 que: "La industria fabril provee ampliamente de manufacturas y artefactos comunes.

La Guerra del Pacífico, como todo conflicto bélico, incentivó la producción de una gran cantidad de bienes. Por ejemplo, se le encargó a la Fábrica Nacional de Paños Bellavista (fundada en 1865 por G. Délano), la primera en su género, la confección de todos los uniformes de los soldados que iban a las campañas militares del norte de Chile. Pasó con otra cantidad de industrias, que alcanzaron por lo mismo un fuerte desarrollo. La industria chilena, enfrentada a esta emergencia, fue capaz de producir casi todo lo necesario para afrontar dicho conflicto: alimentos, vestuario, calzado, artículos de talabartería, pólvora, productos químicos y de farmacia, barriles, mochilas, carpas, cureñas, calderas para buques y una gran cantidad de material de guerra. Las fábricas se vieron estimuladas por la extraordinaria demanda resultante de la necesidad de alimentar, vestir, armar y movilizar a un ejército que contó con cerca de 25.000 hombres. Otra interpretación es que este conflicto pudo ser ganado gracias al apoyo logístico brindado por las industrias que lo sirvieron, argumento que sustentaría la tesis de la existencia previa a 1879 de una importante capacidad instalada, que permitió un abastecimiento adecuado de las tropas chilenas. Hay consenso de que la Guerra del Pacífico favoreció la industrialización del país y marcó el inicio de una nueva etapa, orientada básicamente a la exportación de salitre. La región salitrera y los centros urbanos en expansión dinamizaron la economía, al generar una importante demanda por bienes alimenticios, agrícolas e industriales, que comenzó a ser satisfecha de manera creciente por productores locales³⁸.

Sin embargo, durante este período de crecimiento económico la moneda se devaluó fuertemente, reflejando las constantes fluctuaciones de los mercados internacionales, frente a las cuales el país tenía poca protección. Poco a poco comenzaron a escucharse argumentos que propugnaban la intervención del Estado en pro del desarrollo industrial, a través de políticas proteccionistas que resguardaran al país de los inestables mercados globales³⁹.

Por su parte, los industriales buscaron asociarse. Intentos previos fueron la Industria Chilena y la Sociedad Industrial de Valparaíso⁴⁰. Esto, hasta que el 7

Cuenta el país con muchos molinos harineros y establecimientos de la industria mecánica y manufacturera”.

³⁸ La estadística sobre distribución porcentual de las importaciones chilenas para los años 1879 y 1900 muestra una caída en la de bienes de consumo (1879: 80,7% y 1900: 57,9%) y un alza en la de maquinaria (1879: 8,1% y 1900: 12,9%) y materias primas (1879: 9,8% y 1900: 28,3%), siendo en este último caso bastante significativa.

³⁹ Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM), *Inicios de la Industria en Chile (1860-1930): Presentación*.

⁴⁰ De grupos que se autodefinían como “industriales”, sin que necesariamente lo fuesen en estricto sentido.

de octubre de 1883 se funda la Sociedad de Fomento Fabril (Sofofa) en el seno de la Sociedad Nacional de Agricultura. De modo progresivo esta Sociedad se convertiría en el portavoz del proteccionismo económico, que se estimaba indispensable para el desarrollo industrial⁴¹. La idea detrás era que el país debía cerrarse a los productos importados para así favorecer el fortalecimiento y la generación de industrias locales. Consecuentemente, los gobiernos posteriores a la Revolución de 1891 giraron su política industrial hacia un proteccionismo moderado. Un paso importante se dio en 1897 cuando se aprobó la “ley aduanera nueva”, que fijó altos impuestos a la importación de productos que se fabricaban en Chile⁴². De allí en adelante, y por largas décadas, la industria chilena abogaría ante los gobiernos de turno por políticas que la protegieran.

En las últimas décadas del siglo XIX fueron la construcción de ferrocarriles, de edificios para la administración pública, educación y justicia, de puertos, la provisión de agua potable y la eliminación de aguas servidas, elementos que configuraron importantes estímulos al desarrollo industrial. El ferrocarril, por ejemplo, facilitó el desplazamiento de personas y productos, y abarató los costos de distribución de la producción triguera. El avance del ferrocarril hasta Mapocho (ex-Mercado) proporcionó un medio de transporte moderno, además de generar las condiciones para la instalación de un Parque Industrial en sectores aledaños. En 1883 se realizaron las primeras experiencias de alumbrado público en el centro de Santiago, y en 1897 el país entraba casi de pleno a la era de la electricidad⁴³.

En cuanto al censo industrial de 1895, que muestra el número y fecha de fundación de los establecimientos censados, indican que previo a 1870 existían unos 240, en 1870-1879 unos 330, en 1880-1889 unos 840 y en 1890-1895 unos 1.019, con claro predominio del rubro alimentario, mostrándose un interés creciente

⁴¹ La Sociedad era proteccionista por naturaleza, aunque no todos los empresarios estaban de acuerdo con esa postura. Pero, los empresarios que sostenían que el proteccionismo era lo adecuado, no aceptaban que el Estado asumiera el rol de empresario, pues estimaban que ello conduciría a una competencia desleal.

⁴² Schneider afirma que esta ley permitió el establecimiento de fábricas de conservas que impulsaron la horticultura, principalmente de espárragos y de arvejas tiernas. Schneider, Teodoro, *La Agricultura en Chile en los Últimos Cincuenta Años*. Santiago, Imp., Lit. y Enc. Barcelona, 1904, p. 57-58.

⁴³ De acuerdo a Humud, la importancia asignada a las obras públicas no puede determinarse con precisión, desafortunadamente, antes de 1888, pues sólo informaciones fragmentarias cubren el período 1830-1888. Humud, “Política Económica Chilena desde 1830 a 1930”, p. 60.

por fundar nuevas industrias⁴⁴. Se añade como antecedente⁴⁵ que entre 1895-1918 el sector alimentario tuvo un peso relativo dentro de la industria en torno al 45%. Se añade que en la década de 1920 la industria contribuía con algo más del 10% del PIB⁴⁶.

La primera década del siglo XX muestra un empresariado industrial más maduro, una mayor presencia del Estado en materias económicas, la fortaleza de un sector siderúrgico considerado modelo del proceso de industrialización nacional⁴⁷ y una política agraria concentrada en aumentar la extensión del suelo regado. Muñoz⁴⁸, al referirse a las últimas décadas del siglo XIX y a las primeras del siglo XX, señala que se trata de un período en el que se consolidan los ideales republicanos y se perfecciona el sistema institucional, a la vez que tienen lugar una modernización económica y una importante transformación de la estructura productiva⁴⁹. Este autor reconoce una creciente participación estatal, bastante pragmática, pero sin definiciones claras y con un bajo nivel de eficiencia⁵⁰.

El valle de Aconcagua por el norte y el del Cachapoal por el sur desarrollaron una agricultura intensiva, no ligada directamente a las necesidades de consumo cotidiano de la capital. Quizá por esa razón, y por la abundancia de frutales y hortalizas, en estas dos áreas surgió tempranamente la conservería, tanto para surtir el mercado interno como para exportación. Entre los primeros productos elaborados de la agricultura que se exportaron en el siglo XIX estuvieron los duraznos secos (huesillos) y las ciruelas secas, y a comienzos del siglo

⁴⁴ Pizzi, Marcela, Valenzuela, María Paz y Benavides, Juan, *El Patrimonio Arquitectónico Industrial en Torno al Ex Ferrocarril de Circunvalación de Santiago: Testimonio del Desarrollo Industrial Manufacturero en el Siglo XX*. Santiago, Editorial Universitaria, 2010. Con todo, las condiciones para que surgiera un fuerte grupo industrial se habían establecido en la segunda mitad del siglo XIX. Humud, "Política Económica Chilena desde 1830 a 1930", p. 87.

⁴⁵ Carmagnani, *Desarrollo Industrial y Su Económico*.

⁴⁶ Alvarez, *Historia del Desarrollo Industrial de Chile*.

⁴⁷ La industria metalmeccánica chilena adquirió hacia el primer tercio del siglo XX una importancia y prestigio que terminó por diluirse a fines del mismo.

⁴⁸ Muñoz, Oscar, "Introducción". *Colección Estudios CIEPLAN*. N° 12. 1984. pp. 5-8.

⁴⁹ Hurtado indica que los sectores básicos experimentaron crecimientos muy significativos: las exportaciones, la producción de trigo, la producción de vinos y mostos, las toneladas transportadas por ferrocarril, la ocupación en industrias manufactureras grandes y medianas, y el gasto público. Agréguese, como dato, que mientras en 1865 sólo el 28,6% de la población era urbana, a comienzos del siglo XX este porcentaje superaba el 40%. Hurtado, Carlos, "La Economía Chilena entre 1830 y 1930: Sus Limitaciones y Sus Herencias". *Colección Estudios CIEPLAN*. N° 12. Estudio N° 80. 1984. p. 39.

⁵⁰ Lagos, sin embargo, señala que durante 1861-1900 la expansión industrial pudo haber avanzado a un ritmo más rápido con una política gubernamental diferente. Dicho de otra forma, el Estado actuó en dicho período como freno a un mayor desarrollo industrial. Lagos, *La Industria en Chile*, p. 29.

XX las conservas de durazno al jugo, conocidas en todos los países latinoamericanos del Pacífico⁵¹. Junto a la subdivisión de la tierra, la especialización de la agricultura y la transformación de las relaciones de trabajo, se fue produciendo en la zona de San Felipe un creciente desarrollo agroindustrial⁵².

La Primera Guerra Mundial (1914-1918), que elevó los precios del salitre, planteó a la industria chilena nuevos desafíos, en tanto se debieron sustituir muchas importaciones que el país no pudo procurarse del exterior. Hacia fines de dicha conflagración la estadística indica que en el país existían 2.720 fábricas propiamente tales, las cuales se diferenciaban de unos 4.651 talleres y establecimientos artesanales, la industria fabril poseía alrededor de 3.748 motores con 167.881 caballos de fuerza y empleaba 78.711 trabajadores, existía un red de ferrocarriles de 8.511 kilómetros, de los cuales 4.567 kilómetros eran estatales, y la población alcanzaba los 4,0 millones de habitantes. Los puertos de mayor movimiento marítimo eran Valparaíso, Antofagasta, Iquique, Arica y Talcahuano, y Estados Unidos había desplazado del primer lugar a Gran Bretaña en materia de importaciones y exportaciones. En 1916 se cultivaban 22,3 mil hectáreas de frutales y 56,2 mil hectáreas de viñedos. En 1918 había 99.302 predios agrícolas con la siguiente extensión en hectáreas: 1,1 millones de regadío y 15,8 millones de secano. González⁵³ hace una breve reseña de las industrias chilenas que han adquirido un gran desarrollo hacia 1918: la de frutas y legumbres en conserva (duraznos, espárragos, choclos, arvejas y pickles), la de mermeladas, la de frutas secas (pasas, higos, huesillos y descarozados, peras, membrillos, ciruelas y guindas) y la de jugo de uva embotellado⁵⁴. El mismo autor⁵⁵ señala que las instalaciones de cámaras frigoríficas en los buques mercantes nos permitiría exportar muchas de nuestras frutas. En 1914 empiezan a formarse granjas avícolas que trabajan utilizando sistemas industrializados⁵⁶,

⁵¹ Estos enlatados modernos son sellados en su recipiente después de hacerse el vacío y calentados. Cualquier organismo presente es eliminado por este procedimiento, y otros no pueden llegar porque la fruta está aislada al sellarse la lata.

⁵² Bengoa, José, "Agroindustria y Agricultura Intensiva en los Valles Cercanos a Santiago: Aconcagua y Cachapoal". Bengoa, José, *Historia Social de la Agricultura Chilena*. Santiago. Ediciones Sur. 1988. pp. 71-79.

⁵³ González, Pedro, *Chile: Breves Noticias de sus Industrias*. Santiago, Editorial Sociedad de Fomento Fabril, Imprenta y Litografía Universo, 1920, p. 10 y 14.

⁵⁴ Merecen recordarse las fábricas de frutas en conserva de J. Nicolás Rubio en Rancagua, de Osvaldo Pérez Sánchez en Santiago, de Salvador Izquierdo en Nos y de Jerardo Arteaga en Buin. Las mermeladas de Gray-Sinclair en Quilpué. Y el jugo de uva embotellado de Olegario Alba en Elqui, y de Alejandro Marambio y José Fortuny en Santiago. Ya Schneider indicaba que uno de los primeros que se preocupó de la secadura de frutas fue don Silvestre Ochagavía, quien obtuvo premios en la Exposición de Lima. Schneider, *La Agricultura en Chile en los Últimos Cincuenta Años*, p. 56.

⁵⁵ González, Chile: *Breves Noticias de sus Industrias*, p. 38.

⁵⁶ Matthei, Adolfo, *La Agricultura en Chile y la Política Agraria Chilena*. Santiago, Imprenta

algunas en combinación con frigoríficos dotados de plantas seleccionadoras de huevos, como el Frigorífico San Cristóbal⁵⁷. Y Albert⁵⁸, refiriéndose a las potencialidades de las materias primas, indica que las plantaciones de olivos para la fabricación de aceite de oliva y aceitunas en conserva son muy rentables en el norte del país.

Entre 1873 y 1920 casi el 40% de la producción industrial y artesanal se concentró en la industria alimenticia⁵⁹. En 1923 funcionaban alrededor de 154 molinos, 11 refinerías de azúcar, 53 fábricas de cecinas, 11 de chocolates, 43 de fideos, 8 de galletas, 4 de harinas alimenticias, 2 de leche condensada, 6 refinerías de sal, 12 de grasa, etc., constituyéndose en su conjunto como el más importante⁶⁰. Agregan que las conservas de carnes y mariscos tenían una buena producción en Llanquihue, las conservas de frutas y legumbres eran alrededor de veinte⁶¹ y había conservas alimenticias, donde destacaba Fratelli Castagneto en Santiago. Los molinos abastecían el consumo local y exportaban grandes cantidades. Los más importantes eran los de la firma González Soffia en Linderos y Llolleo, los de Williamson-Balfour, el Molino Purísima de Valdés Hnos., el de Terragno en Melipilla, el de San Pedro en La Calera y el de Shacht y Cía.

Durante el gobierno de Carlos Ibáñez del Campo (1927–1931) se crearon la Caja de Crédito Agrícola y el Instituto de Crédito Industrial, con el objeto de apoyar iniciativas productivas. Hacia 1927 la estructura industrial estaba fuertemente orientada a la elaboración alimentos, bebidas, tabaco, vestuario y calzado (69,9%). Un año más tarde, la instauración del arancel aduanero autorizó al gobierno a elevar hasta en 35% los derechos de internación de artículos análogos a los producidos en el país⁶².

Nascimento, 1939.

⁵⁷ Los frigoríficos fueron destinados inicialmente al rubro cárnico, como se aprecia por ejemplo en Calderón (1936). Su utilización para la conservación hortofrutícola, por razones de precio-volumen, fue posterior y asociada a una reducción en el costo de la tecnología para producir frío.

⁵⁸ Albert, Federico, *Materias Primas Vegetales y Animales: Informaciones para Establecer un Intercambio Comercial y Fomentar la Implantación de Industrias y Empresas Nacionales*. Santiago, Soc. Imprenta y Litografía Universo, 1924.

⁵⁹ Carmagnani, *Desarrollo Industrial y Subdesarrollo Económico*.

⁶⁰ Pizzi, Valenzuela y Benavides, *El Patrimonio Arquitectónico Industrial en Torno al Ex Ferrocarril de Circunvalación de Santiago*.

⁶¹ Estrada destaca las industrias de conservas, como la de Molfino Hnos., que se inició como Cía. Nacional de Frutas para luego variar su razón social a Conservas Cisnes, con los mismos propietarios hasta su extinción. Es también el caso de Conservas El Vergel, en Hijuelas, cerca de La Calera, de la familia Cambiaso, y el de Conservas Centauro, en Quillota, fundada por L. Bozzolo a comienzos del siglo XX. Estrada, Baldomero, *Participación Italiana en la Industrialización de Chile: Orígenes y Evolución hasta 1930*. Serie Monografías Históricas 7. Instituto de Historia UCV, 1993, pp. 110.

⁶² Esta alza tuvo por objeto defender la producción chilena de los precios excepcionalmente

El boom salitrero, que declinó con la producción de nitrato sintético durante la Primera Guerra Mundial, tuvo su golpe de gracia con la Gran Depresión de 1929, puesto que no hubo otra economía en el mundo que fuese más negativamente afectada que la chilena⁶³. Esta crisis terminó por convencer a las autoridades de reformular su estrategia de desarrollo, pasando de un modelo “hacia afuera” a uno “hacia adentro”, con el cual se identificó a la industrialización basada en la sustitución de importaciones (ISI). Esta estrategia, proteccionista y basada en todo tipo de herramientas restrictivas, buscaba que Chile produjese sus propias manufacturas a fin de generar un mayor valor agregado y eliminar la dependencia de las importaciones⁶⁴. Si bien con ella la industria lograría una mayor participación relativa dentro de la economía, lo haría en un Chile cuya dinámica promedio fue el lento crecimiento y desarrollo⁶⁵.

No puede obviarse el aporte de los extranjeros a la industria chilena. El total de la inmigración europea desde 1850 hasta 1930, lapso de 80 años, alcanzó las 70.000 personas. La estadística de 1930 registra las siguientes cifras de residentes: 23 mil españoles, 10 mil alemanes, 11 mil italianos, 5 mil ingleses, 4 mil yugoeslavos (croatas), etc. Los principales propietarios extranjeros de industrias de alimentos en 1920 fueron españoles, italianos, franceses y alemanes. Los principales capitales extranjeros invertidos en dicha industria ese

bajos con los que los productores extranjeros pretendían adueñarse del mercado interno, concepto conocido como dumping.

⁶³ Palma, “Chile 1914-1935: De Economía Exportadora a Sustitutiva de Importaciones”, pp. 61-88.

⁶⁴ Meller, Patricio, “Una Perspectiva de Largo Plazo del Desarrollo Económico Chileno, 1880-1990”. Meller, Patricio y Blomstrom, Magnus. *Trayectorias Divergentes*. CIEPLAN-Hachette. 1990. pp. 53-82. Esta estrategia recibió críticas generalizadas, pues su desarrollo implicaba una creciente necesidad de importar bienes de capital (maquinaria moderna) e insumos industriales, no habiendo sido capaz de generar, sino muy excepcionalmente, las divisas que tales importaciones requerían (sesgo antiexportador). Así, el proceso de industrialización terminó por ser totalmente dependiente de las exportaciones del sector primario. También, hubo signos generalizados de ineficiencia en las industrias, que sobrevivieron sólo porque estaban fuertemente protegidas: los productos que elaboraban eran comparativamente de inferior calidad y los precios muy superiores a sus equivalentes en los mercados internacionales. Se generó una estructura industrial altamente ineficiente, y la sobreprotección de esta ineficiencia colaboró a la concentración de la riqueza en manos de unos pocos favorecidos.

⁶⁵ De acuerdo con Lagos, la industria alimentaria perdió participación dentro de la industria manufacturera, en términos de su valor bruto de producción, entre 1938 (39,4%) y 1956 (25,3%). La industria alimentaria chilena de mediados del siglo XX es tipificada por el mismo autor (pp. 124-125) como una de bajo grado de concentración, perteneciente más bien a la categoría de “pequeña industria”, con el 50% de la fuerza de trabajo en firmas que ocupan menos de 100 trabajadores, y con el mayor capital por obrero y valor agregado dentro de dicha categoría. Lagos, *La Industria en Chile*, p. 4.

mismo año fueron alemanes e italianos⁶⁶. Todavía en 1925 se mantendría un leve predominio de propietarios de origen extranjero⁶⁷.

Es posible vincular a los españoles asentados en Chile con su origen regional e identificación laboral-industrial⁶⁸: la industria del calzado con los catalanes, la industria panificadora con los gallegos, la industria maderera con los riojanos; correlación que permanece hasta la actualidad. Asimismo, agrega que junto con la actividad comercial es importante destacar que la evolución que tuvo el grupo en cuanto a su gestión empresarial fue paralela a una activa y creciente participación en el desarrollo industrial que experimentó la ciudad de Valparaíso⁶⁹. Respecto a la migración alemana⁷⁰, se expresa que este colectivo constituye parte importante de la elite económica de la ciudad y cuenta con el apoyo institucional apropiado para participar en el comercio internacional disfrutando de amplias ventajas frente a otras naciones menos favorecidas. Así, la expansión europea que lideraron Gran Bretaña y Alemania estimuló el comercio internacional a través de la exportación de nuestros recursos naturales. Del mismo modo, la importación de la producción industrial europea estuvo manejada a través del orbe por comerciantes, navegantes, financistas y distribuidores ingleses y alemanes⁷¹.

Con la creación de la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo) en 1939, la agroindustria hortofrutícola que mayor desarrollo logró fue la conservera, que llegó a tener treinta establecimientos en 1967. La industria deshidratadora

⁶⁶ Estrada, *Participación Italiana en la Industrialización de Chile*, pp. 89-123.

⁶⁷ Kirsch, *Industrial Development in a Traditional Society*. Aspectos relevantes de esta inmigración se encuentran también en Bernedo, Patricio, "Los Industriales Alemanes de Valdivia, 1850-1914". *Historia*. Vol. 32. 1999; Mazzei, Leonardo, "El Empresariado Mercantil de Concepción a Fines del Siglo XIX". *Atenea*. N° 498. 2008; Nazer, Ricardo, "El Surgimiento de Una Nueva Elite Empresarial en Chile: 1830-80". Bonelli, Franco y Stabili, María Rosaria (eds.). *Minoranze e Culture Imprenditoriali: Cile e Italia (secoli XIX-XX)*. Roma. Ed. Carocci. 2000; Adicionalmente se puede revisar Hoerll, Alberto, *La Colonización Alemana en Chile*. Talca, 1910; Martinic, Mateo, *La Inmigración Croata en Magallanes*. Punta Arenas, Hogar Croata, Impresos Vanic, 1999; Pellegrini, Amadeo, *El Censo Comercial e Industrial de la Colonia Italiana en Chile, 1926-1927*. Santiago, Imprenta de la Colonia, 1926.

⁶⁸ Navarro, Concepción y Estrada, Baldomero, "Migración y Redes de Poder en América: El Caso de los Industriales Españoles en Valparaíso (Chile) 1860-1930". *Revista Complutense de Historia de América*. Vol. 31. 2005. pp. 115-146.

⁶⁹ Los autores señalan que el bombardeo español de 1866 tuvo consecuencias muy lamentables para este grupo, ya que muchos de ellos fueron expulsados del país y otros, que se quedaron, tuvieron que sufrir la persecución, el despojo y rechazo de los chilenos.

⁷⁰ Estrada, Baldomero, "Integración Socioeconómica de la Colectividad Alemana en Valparaíso (1850-1930)". *Historia* 396. Vol. 1. N° 2. 2011. pp. 199-235.

⁷¹ El autor señala que la presencia alemana en Chile tiene una impronta sobresaliente a partir de diversos hitos de nuestra historia: la colonización de las regiones de la Araucanía y de la Región de Los Lagos, su influencia en la formación profesional del ejército y en el desarrollo de nuestro sistema educativo.

también tomaría mayor impulso con la paulatina instalación de packings de fruta. Pero, la agroindustria hortofrutícola exportadora no lograría su despeque sino hasta la década de 1980, de regreso a un modelo “hacia afuera.” De acuerdo con las cifras fob de Chilealimentos, el país exportó en 1981 la suma de US\$ 32 millones en frutas y hortalizas procesadas, incrementándose en el 2008 a US\$ 1.555 millones, año que marcó el peak de estas exportaciones⁷².

PRINCIPALES INDUSTRIAS DEL RUBRO AGROALIMENTARIO DE LA ÉPOCA

Entre los principales establecimientos industriales del período 1840-1900 se pueden destacar los siguientes del rubro agroalimentario: 1840/48-Fábricas de Fideos de G. Schiarella, S. Brignardello, A. Daneri y M. Frugone; 1849-Molinos Bellavista, de G. Délano; 1850-Molinos de San Felipe, de L. Pasturel; 1850-Molinos de Talca, de J. Hevia; 1850-Molino Binimelis, de P. Binimelis; 1850-Molinos California, de A. Aninat; 1851-Molinos Corinto, con bodegas en Talca, Valparaíso, Constitución, Peumo y San Javier, de Cooper y Cía.; 1851-Fábrica de Aceite Comestible, de M. Delpiano, ubicada en Santiago; 1852-Fca. de Galletas y Caramelos Hucke, de F. Hucke; 1852-Molinos San Pedro, que producía la harina más refinada del país, de A. Salas; 1853-Sociedad Industrial Kunstmann, de H. Kunstmann en Valdivia, para la producción molinera, harina de trigo y levadura; 1855-Molinos Wiker, de M. Wiker; 1855-Molino de Collen, de J. T. Ramos; 1855-Molino San Pablo, de F. Casanueva; 1856-Fábrica de Fideos Basso y Basso, de M. Frugone y L. Basso; 1857-Fábrica de Azúcar, de T. Urmeneta; 1858-Molino del Tomé, de I. Collao; 1864-Molinos de la Unión, de F. Grob; 1864-Fábrica de Choros en Conserva, de F. Sciacaluga, ubicada en Talcahuano (habría fundado en 1880 otra fábrica de conservería de mariscos en Calbuco)⁷³; 1865-Molinos Bunster, de J. Bunster; 1865-Establecimientos Thater, de A. Thater; 1865-Panadería Vienés, de A. D’Huique; 1866-Fca. Fideos y Chocolates Zanetta, de F. Zanetta y J. Delepiani (o Dellapiane), que habría dado origen más tarde a la Fábrica La Fama; 1867-Fábrica de Aceite de Cocos de Valparaíso, de Williamson-Balfour & Co.; 1869-Panadería y Galletería San Luis, de S. Monck; 1870-Molino de la Fe, de D. Foley; 1869-Molinos de Cilindros (5), de J. Bunster (apodado “El Rey del Trigo”); 1870-Refinería de Azúcar de Viña del Mar, de J.

⁷² Valenzuela, Luis, “Una Revisión de las Variables Relevantes para la Agroindustria Hortofrutícola”. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*. Vol. 4. N° 1 y 2. 2010. pp. 47-64. Según el último Catastro Agroindustrial con que se cuenta, en el año 2001 existían en Chile 201 plantas agroindustriales hortofrutícolas: 57 conserveras, 67 deshidratadoras, 58 de congelados y 19 de jugos.

⁷³ Este no es un establecimiento de indole agroalimentario, pero sirve para destacar que las conservas de mariscos y pescados antecedieron a las de frutas y verduras.

Bernstein, ubicada en Viña del Mar (otra fábrica en Penco); 1871-Compañía de Fabricación de Pan y Galletas de Valparaíso; 1872-Molinos de Calera, de Morel y Silva; 1872-Fábrica. de Aceite de Cocos, de G. Hormann y Cía.; 1872-Molino Victoria, de R. Montané; 1875-Molinos de Holman y Jenkins; 1876-Fábrica Nacional de Galletas, de Field, Stocker & Co.; 1877-Molinos Zwanzger, de M. Zwanzger; 1884-Fábrica de Chocolates Giosía y Cia., de L. Giosía, ubicada en Santiago; 1885-Fábrica de Azúcar de Betarraga, de B. Matte, ubicada en Santiago; 1886-Molino de Cilindros, de D. Sutil; 1887-Fábrica de Conservas Alimenticias, de J. de Solminihac, ubicada en Puerto Montt, dedicada a la fabricación de las conservas El Cometa; 1891-Fábrica de Fideos, de E. Arancibia; 1892-McKay S. A., de A. McKay, ubicada en Talca, dedicada a la fabricación de galletas y confitos, alimentos industriales y otros; y 1898-La Joven Italia, Carozzi y Cía., de A. Carozzi, en Valparaíso, trasladada en 1907 a Quilpué, llamándose Compañía Molinos y Fideos Carozzi⁷⁴ (Concha, 1890; Pérez, 1891; Pérez, 1893; Martínez, 1896; Ichpepanam, 1902; Ortega, 1981; Sofofa, 1983; García, 1989 y Estrada, 1993).

En 1844 se estableció la primera fábrica para refinar azúcar (Ducaud) y en 1858 se fundó la Fábrica de Azúcar Lavigne en Ñuñoa, proyectos que no habrían prosperado. Fábricas más pequeñas de azúcar granulada fueron la Sociedad Francesa de Azúcar de Iquique, Saturnino Mena en Santiago y Hoffman Hermanos en Valdivia. Otra fábrica importante de chocolates fue la de E. Despouy, en Santiago. Conservas alimenticias eran producidas por Weir Scott y Cía., en Graneros⁷⁵. Se destacan también, en este período, las aceitunas en conserva fabricadas por J. M. Olavarrieta, el aceite de muy buena calidad de B. Guilizástegui, de Aconcagua, y el de T. Larraín, de Viluco. En relación al estado de las fábricas del grupo alimentos hasta 1878⁷⁶, resalta otras de importancia, como la panadería mecanizada de Patrickson & Crichton, la Bodega y Panadería de

⁷⁴ Concha, Manuel, *Breves Observaciones sobre la Molinería Chilena*. Santiago, Imprenta Cervantes, 1890; Pérez, Julio, *La Industria Nacional 1889-1890: Cuaderno I*. Santiago, Imprenta Nacional, 1891; Pérez, Julio, *La Industria Nacional 1891-1893: Cuaderno II*. Santiago, Imprenta Cervantes, 1893; Martínez, Mariano, *Industrias Santiaguinas*. Santiago, Imprenta y Encuadernación Barcelona, 1896; Ichpepanam, *Reseña de las Principales Industrias Chilenas Premiadas en la Exposición Pan-Americana* (Buffalo, Estados Unidos 1901). Santiago, J. Tadeo Laso J., Impr. y Enc. Barcelona, 1902; Ortega, Luis, "Acerca de los Orígenes de la Industrialización Chilena, 1860-1879", pp. 3-54. Sociedad de Fomento Fabril (SOFOPA), *100 Años de Industria (1883-1983)*; García, *Incipient Industrialization in an "Underdeveloped" Country*; Estrada, *Participación Italiana en la Industrialización de Chile*, pp. 89-123.

⁷⁵ Vicuña Mackenna, al hablar de algunos cateadores mineros, señalaba: "Solo en tiempos de sibaritismo i de opulencia se ha llegado al lujo de las cacerolas, de las conservas de Weir Scott, de la cerveza de Andwandter i hasta del esquisito té". Vicuña Mackenna, Benjamín, *El Libro de la Plata*. Santiago, Imprenta Cervantes, 1882, p. 253.

⁷⁶ Ortega, "Acerca de los Orígenes de la Industrialización Chilena, 1860-1879", pp. 3-54.

León Hermanos y Cía., la fábrica de pastas alimenticias y la de tabacos de Sivori y Cía., la molinería de café de James Amnet, y un establecimiento llamado "La Patria", que combinaba la producción de galletas con la de fideos.

Sofofa⁷⁷ muestra también algunas industrias agroalimentarias del siglo XX: 1901-Compañía Industrial S. A., fundada por los señores Cotapos y Negalia, ubicada en Lontué (planta), Iquique, Maipú y Temuco (envasadoras), dedicada a la elaboración y procesamiento de productos alimenticios: aceite, arroz, azúcar, salsa de tomate y legumbres; 1905-Barra y Molino La Higuera, fundada por Germán Baldeig, ubicada en Chillán, dedicada a la producción de harina flor y en rama, y chuchoca; 1906-Conservas Pentzke S. A., de E. Pentzke, procesadora de frutas y vegetales enlatados cultivados en el Valle del Aconcagua; 1906-Chocolates Frutos Ltda., fundada por Juan de Frutos, ubicada en Santiago, fábrica de pasteles que derivó en fábrica de chocolates; 1908-Empresa "Bozzolo, los hijos", de L. Bozzolo, en Quillota, dedicada a la producción de pasta de tomate a granel y de las conservas Centauro; 1910-Fábrica de Conservas Alimenticias (y de anillos de goma para envases de lata), fundada por Luis Herve; 1915-Molino La Estampa S. A., fundado por Manuel González Diguez, ubicado en Santiago; 1918-Fábrica de Fideos La Genovesa, fundada por Julio Cattani, ubicada en Santiago; 1918-Fábrica de Galletas, fundada por Weston Hermanos; y 1921-Fábrica de Conservas El Vergel, en Hijuelas, de los hermanos Cambiaso, líder en la fabricación de conservas de frutas, hortalizas y salsa de tomates⁷⁸.

CONSIDERACIONES FINALES

La industria agroalimentaria es un fenómeno claramente perceptible en las décadas de 1840-1850, y particularmente en esta última, concordando con la postura de aquellos que sitúan los orígenes de la industrialización chilena en este período. Es la molinería, y más propiamente la industria de la harina y sus derivados, la principal actividad fabril relacionada con la mesa del chileno hasta prácticamente fines del siglo XIX. Las cifras y antecedentes revisados detectan un buen número de establecimientos industriales alimentarios fundados en esas fechas, revistiendo algunos un carácter más bien artesanal visto con los ojos del presente. Junto a la molinería y a las fábricas de harina comienzan

⁷⁷ Sociedad de Fomento Fabril (SOFOPA), *100 Años de Industria (1883-1983)*.

⁷⁸ El aporte del desarrollo regional al sector industrial se destaca en Pérez, Julio, *La Industria Nacional 1894-1895: Cuaderno III*. Santiago, Imprenta Cervantes, 1896, para Valdivia; Opazo, Gustavo, "Desarrollo Industrial". Opazo, Gustavo, *Historia de Talca: 1742-1942*. Santiago. Imprenta Universitaria. 1942, para Talca; y Calderón, Julio, "Historia de la Industria Ganadera en el Territorio de Magallanes". *Boletín del Ministerio de Agricultura* (Chile). N° 10. 1936, respecto de tierras magallánicas.

a surgir las de fideos o pastas, de aceite comestible, de azúcar, de conservas de productos del mar, de salazón de carnes y pescados, de otros salmuerados menores, de galletas y afines, de frutos secos y de productos deshidratados vía solar. Acompaña este proceso una inmigración europea que será de vital importancia en la industrialización del país. Es la Guerra del Pacífico el suceso que consolida la primera etapa del proceso de industrialización chileno.

En lo relativo a la agroindustria hortofrutícola, el secado al natural de frutas, precursor de los métodos modernos de deshidratación, se remonta a la época de la Colonia, con exportaciones incipientes, de las cuales se ignoran mayores antecedentes, hacia fines del siglo XVIII y durante el siglo XIX. Aunque la conservación de alimentos vía calentamiento y salmuero tiene una larga data en la historia del país, la conservería de frutas y hortalizas en tarros de hojalata, a escala y con procesos industriales surge con fuerza a comienzos del siglo XX. Los jugos concentrados de frutas y hortalizas son un fenómeno moderno, pero algunas iniciativas por producir jugos naturales se encuentran también a inicios del siglo XX. Los congelados hortofrutícolas no figuran en este trabajo, puesto que la capacidad de frío importada fue destinada durante las primeras décadas del siglo XX, por razones puramente económicas, a los rubros cárnicos y lácteos. La agroindustria hortofrutícola constituyó durante el siglo XX una actividad preferentemente sustituidora de importaciones que no logró un despegue exportador de relevancia sino a partir de la década de 1980, con la apertura comercial iniciada en la década previa.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre Cerda, Pedro, *El Problema Industrial*. Santiago, Prensas de la Universidad de Chile, 1933.
- Albert, Federico, *Materias Primas Vegetales y Animales: Informaciones para Establecer un Intercambio Comercial y Fomentar la Implantación de Industrias y Empresas Nacionales*. Santiago, Soc. Imprenta y Litografía Universo, 1924.
- Alvarez, Oscar, *Historia del Desarrollo Industrial de Chile*. Santiago, Editorial Sociedad de Fomento Fabril, Imp. y Lit. La Ilustración, 1936.
- Barros Arana, Diego, *Historia General de Chile*. Tomo VII. Santiago, Editorial Universitaria y Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 1886.
- Bengoa, José, "Agroindustria y Agricultura Intensiva en los Valles Cercanos a Santiago: Aconcagua y Cachapoal". Bengoa, José, *Historia Social de la Agricultura Chilena*. Santiago. Ediciones Sur. 1988.

- Bernal, Antonio, "Industrialización Rural, Industrias Agroalimentarias y Crecimiento Económico: La Agroindustria Molinero-Panadera en la Campiña Sevillana (ss. XV-XX)". Barciela, Carlos y Di Vittorio, Antonio (eds.). *Las Agroindustrias Agroalimentarias en Italia y España durante los Siglos XIX y XX*. Alicante. Publicaciones de la Universidad de Alicante. 2003.
- Bernedo, Patricio, "Los Industriales Alemanes de Valdivia, 1850-1914". *Historia*. Vol. 32. 1999.
- Braun, Juan; Braun, Matías. Briones, Ignacio y Díaz, José. *Economía Chilena 1810-1995: Estadísticas Históricas*. Documento de Trabajo N° 187. Instituto de Economía PUC, 2000.
- Calderón, Julio, "Historia de la Industria Ganadera en el Territorio de Magallanes". *Boletín del Ministerio de Agricultura* (Chile). N° 10. 1936.
- Calvo, Miguel, "La Ciencia y la Tecnología de los Alimentos: Algunas Notas sobre su Desarrollo Histórico". *Alimentaria. Revista de tecnología e higiene de los alimentos*. N° 350. 2004.
- Cavieres, Eduardo, "Industria, Empresarios y Estado, Chile 1880-1934, ¿Protoindustrialización o Industrialización en la Periferia?". Carmagnani, Marcello. *Desarrollo Industrial y Subdesarrollo Económico, El Caso Chileno (1860-1920)*. Santiago. Colección Sociedad y Cultura – DIBAM. 1998.
- Carmagnani, Marcello, *Desarrollo Industrial y Subdesarrollo Económico, El Caso Chileno (1860-1920)*. Santiago, Colección Sociedad y Cultura - DIBAM, 1998.
- Cariola, Carmen y Sunkel, Osvaldo, *La Historia Económica de Chile, 1830-1930: Dos Ensayos y Una Bibliografía*. Madrid, Ediciones Cultura Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana, 1982.
- Concha, Manuel, *Breves Observaciones sobre la Molinería Chilena*. Santiago, Imprenta Cervantes, 1890.
- De Ramón, Armando, "Historia del Sector Industrial en Chile". *Ambiente y Desarrollo*. Vol. IV. N° 1 y 2. 1988.
- De Vos, Bárbara, *El Surgimiento del Paradigma Industrializador en Chile (1875-1900)*. Santiago, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos - Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, 1999.
- Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM), *Inicios de la Industria en Chile (1860-1930): Presentación*. Santiago, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, 2011.
- Espech, Román, *Manufactura Nacional*. Tomo I. Santiago, Imprenta Victoria, 1887.
- Estrada, Baldomero, *Participación Italiana en la Industrialización de Chile: Orígenes y Evolución hasta 1930*. Serie Monografías Históricas 7. Instituto de Historia UCV, 1993.

- Estrada, Baldomero, "Integración Socioeconómica de la Colectividad Alemana en Valparaíso (1850-1930)". *Historia* 396. Vol. 1. N° 2. 2011.
- García, Rigoberto, *Incipient Industrialization in an "Underdeveloped" Country: The Case of Chile, 1845-1879*. Stockholm, Institute of Latin American Studies, 1989.
- González, Pedro, *Chile: Breves Noticias de sus Industrias*. Santiago, Editorial Sociedad de Fomento Fabril, Imprenta y Litografía Universo, 1920.
- Hoerll, Alberto, *La Colonización Alemana en Chile*. Talca, 1910.
- Humud, Carlos, "Política Económica Chilena desde 1830 a 1930". *Estudios de Economía*. Vol. 1. N° 1. 1974.
- Hurtado, Carlos, "La Economía Chilena entre 1830 y 1930: Sus Limitaciones y Sus Herencias". *Colección Estudios CIEPLAN*. N° 12. Estudio N° 80. 1984.
- Ichpepanam, *Reseña de las Principales Industrias Chilenas Premiadas en la Exposición Pan-Americana* (Buffalo, Estados Unidos 1901). Santiago, J. Tadeo Laso J., Impr. y Enc. Barcelona, 1902.
- Kirsch, Henry, *Industrial Development in a Traditional Society: The Conflict of Entrepreneurship and Modernization in Chile*. Florida, The University Presses of Florida, 1977.
- Lagos, Ricardo, *La Industria en Chile: Antecedentes Estructurales*, Santiago, Chile: Instituto de Economía, Universidad de Chile, 1966.
- Lemus, Gamalier, *El Nogal en Chile*. Santiago, Instituto de Investigaciones Agropecuarias - Ministerio de Agricultura, 2002.
- Mamalakis, Markos, *The Growth and Structure of the Chilean Economy: From Independence to Allende*. New Haven, Yale University Press, 1976.
- Martínez, Mariano, *Industrias Santiaguinas*. Santiago, Imprenta y Encuadernación Barcelona, 1896.
- Martinic, Mateo, *La Inmigración Croata en Magallanes*. Punta Arenas, Hogar Croata, Impresos Vanic, 1999.
- Matthei, Adolfo, *La Agricultura en Chile y la Política Agraria Chilena*. Santiago, Imprenta Nascimento, 1939.
- Mazzei, Leonardo, "El Empresariado Mercantil de Concepción a Fines del Siglo XIX". *Atenea*. N° 498. 2008.
- Meller, Patricio, "Una Perspectiva de Largo Plazo del Desarrollo Económico Chileno, 1880-1990". Meller, Patricio y Blomstrom, Magnus. *Trayectorias Divergentes*. CIEPLAN-Hachette. 1990.
- Muñoz, Oscar, "Introducción". *Colección Estudios CIEPLAN*. N° 12. 1984.
- Navarro, Concepción y Estrada, Baldomero, "Migración y Redes de Poder en América: El Caso de los Industriales Españoles en Valparaíso (Chile) 1860-1930". *Revista Complutense de Historia de América*. Vol. 31. 2005.

- Nazer, Ricardo, "El Surgimiento de Una Nueva Elite Empresarial en Chile: 1830-80" Bone-lli, Franco y Stabili, María Rosaria (eds.). *Minoranze e Culture Imprenditoriali: Cile e Italia (secoli XIX-XX)*. Roma. Ed. Carocci. 2000.
- Opazo, Gustavo, "Desarrollo Industrial". Opazo, Gustavo, *Historia de Talca: 1742-1942*. Santiago. Imprenta Universitaria. 1942.
- Ortega, Luis, "Acerca de los Orígenes de la Industrialización Chilena, 1860-1879" *Nueva Historia*. Año 1. N° 2. Londres. 1981.
- Ortega, Luis y Venegas, Hernán, *Expansión Productiva y Desarrollo Tecnológico, Chile: 1850-1932. Textos e Imágenes para una Historia*. Santiago, Editorial Universidad de Santiago, 2005.
- Ortega, Luis, "El Proceso de Industrialización en Chile: 1850-1930" *Historia*. Vol. 26. 1991-1992.
- Ortega, Luis, "La Crisis de 1914-1924 y el Sector Fabril en Chile". *Historia*. Vol. II. N° 45. 2012.
- Palma, Gabriel, "Chile 1914-1935: De Economía Exportadora a Sustitutiva de Importaciones". *Colección Estudios CIEPLAN*. N° 12. Estudio N° 81. 1984.
- Pellegrini, Amadeo, *El Censo Comercial e Industrial de la Colonia Italiana en Chile, 1926-1927*. Santiago, Imprenta de la Colonia, 1926.
- Pérez, Julio, *La Industria Nacional 1889-1890: Cuaderno I*. Santiago, Imprenta Nacional, 1891.
- Pérez, Julio, *La Industria Nacional 1891-1893: Cuaderno II*. Santiago, Imprenta Cervantes, 1893.
- Pérez, Julio, *La Industria Nacional 1894-1895: Cuaderno III*. Santiago, Imprenta Cervantes, 1896.
- Pinto, Julio y Ortega, Luis, *Expansión Minera y Desarrollo Industrial: Un Caso de Crecimiento Asociado (Chile 1850-1914)*. Santiago, Departamento de Historia - Universidad de Santiago, 1990.
- Pizzi, Marcela; Valenzuela, María Paz y Benavides, Juan, *El Patrimonio Arquitectónico Industrial en Torno al Ex Ferrocarril de Circunvalación de Santiago: Testimonio del Desarrollo Industrial Manufacturero en el Siglo XX*. Santiago, Editorial Universitaria, 2010.
- Riveros, Luis y Ferraro, Rodrigo, "La Historia Económica del siglo XIX a la luz de la evolución de los precios" *Estudios de Economía*. Vol. 12. N° 1. 1985.
- Schneider, Teodoro, *La Agricultura en Chile en los Últimos Cincuenta Años*. Santiago, Imp., Lit. y Enc. Barcelona, 1904.
- Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA), *100 Años de Industria (1883-1983)*. Santiago, Ediciones Patmos, 1983.

Vaello, Jacinto, *Estructura y Evolución de la Economía Colonial, Santiago, Chile: Instituto de Economía*. Universidad de Chile, 1971.

Valdivieso, Patricio, "El Desarrollo Económico de América Latina y el Mercado Mundial en el Siglo XIX: El Caso de Chile". *Annals of Latin American Studies*, 14, 1984.

Valenzuela, Luis, "Una Revisión de las Variables Relevantes para la Agroindustria Hortofrutícola". *Revista Chilena de Economía y Sociedad*. Vol. 4. N° 1 y 2. 2010.

Véliz, Claudio, "La Mesa de Tres Patas". *Desarrollo Económico. Revista de Ciencias Sociales*. Vol. 3. N° 1 – 2. 1963.

Vicuña Mackenna, Benjamín, *El Libro de la Plata*. Santiago, Imprenta Cervantes, 1882.

Villalobos, Sergio, "Sugerencias para Un Enfoque del Siglo XIX". *Colección Estudios CIE-PLAN*. N° 12. Estudio N° 79. 1984.

[Recibido el 2 de octubre de 2013 y Aceptado el 4 de noviembre de 2013]