

TEMPUS Revista en Historia General
Medellín (Colombia), 2017, Segundo Semestre, Número 6
Pp. 1-21, ISSN: 2422-2178 (En línea)

CANNABIS SATIVA Y CHILE (1577-1700): UN INSUMO AL SERVICIO DEL IMPERIO*

Manuel Díaz-Ordóñez¹

Universidad de Sevilla

Antonio José Rodríguez Hernández²

Universidad Nacional a Distancia (UNED)

DOI: 10.17533/udea.tempus.n6a01

Resumen

Este trabajo³ pretende poner de relieve el papel central de América en la expansión imperial europea en la globalización temprana a partir del siglo XVI. Lo hace usando el *cannabis sativa*, insumo fundamental en los aparejos de las embarcaciones que consolidaron las rutas oceánicas, como ejemplo para discutir su migración artificial a la biota americana. A continuación, proponemos una hipótesis de relación entre las dificultades del flujo comercial cannabáceo del Báltico, con el incremento de las medidas de fomento del cultivar cannabáceo en las tierras americanas. Para, finalmente, desarrollar brevemente el papel del cultivo de cáñamo en Chile y su venta en sus mercados habituales en los buques del Mar del Sur y el virreinato del Perú.

Palabras claves: Chile, cáñamo, Imperio Español, migración vegetal.

Abstract

This paper seeks to highlight the central role of American in the European imperial expansion in the early globalization from the sixteenth century. It does it by using *cannabis sativa*, key

* Quiero reconocer el gran apoyo del profesor Bartolomé Yun Casalilla, a través del proyecto HAR2014-53797-P, 2015-2019 Globalización ibérica: redes entre Asia y Europa y los cambios en las pautas de consumo en Latinoamérica del Ministerio de Economía y Competitividad de España, en cuyo seno he podido desarrollar gran parte de la investigación que aquí he traído. Igualmente, a los evaluadores de este artículo que, sin duda, han mejorado su aspecto definitivo.

¹ Departamento de Economía e Historia Económica, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Sevilla, 41018 Sevilla, España. mdiazord@us.es

² Licenciado en Historia por la Universidad de Valladolid, y Doctor en Historia Moderna por el Instituto Universitario de Historia Simancas.

³ Trabajo desarrollado al amparo del proyecto HAR2015-64165-C2-1-P. *Los nervios de la guerra. Movilización de recursos militares y construcción de la monarquía imperial hispánica en los siglos XVII y XVIII*. Convocatoria Excelencia Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

input in the rigging of vessels which consolidated the oceanic routes as an example to discuss their artificial migration to the American biota. Right after, we propose a hypothesis of relationship between the difficulties of the Baltic cannabic trade flow, and the increasing encouragement measures cannabic grow in American lands. Finally, we briefly develop the role of hemp farming in Chile and its sale in its traditional markets in the Mar del Sur ships and the Peruvian Viceroyalty.

Keywords: Chile, hemp, Spanish Empire, vegetal migration.

Importancia Estratégica Imperial De Un Insumo

La expansión ultramarina europea del siglo XV impuso unas nuevas obligaciones técnicas y económicas a los países que pugnaban por consolidarse como imperios oceánicos sobre los nuevos territorios sometidos. Probablemente, el ejemplo de la tecnología naval, empleada en la navegación de vela sea uno de los más claros y reconocibles por los investigadores del fenómeno de la globalización temprana en la Edad Moderna⁴. Obras clásicas ya reflexionaron sobre la importancia de las velas y los aparejos de las embarcaciones en este proceso de dominio económico del mundo⁵ y, nuestro objetivo en este trabajo, es destacar para su discusión, el papel del cáñamo como un insumo fundamental en las maniobras de los veleros y su introducción en la biota americana.

Los españoles no encontraron cáñamo cuando llegaron a tierras americanas. Este primer indicio, vislumbrado en el Caribe desde 1492, se fue confirmando, año tras año, a pesar de los nuevos e inmensos territorios de Centroamérica y Sudamérica que los conquistadores fueron incorporando a la Corona castellana. La realidad biológica americana reveló a los recién llegados que este vegetal no estaba en la nómina de la biota continental y los enfrentó a un complicado problema logístico. Por un lado, los buques, que debían conectar los desconocidos espacios geográficos con el centro político en España, tenían serias dificultades para reponer los aparejos desgastados por la difícil navegación oceánica. Por otro lado, era innegable que la propia dinámica de ocupación y dominio americano impondría la

⁴ Dennis Flynn y Arturo Giráldez, "Globalization's sixteenth century origins (Asia/global versus European dynamics)", *Pacific Economic Review* 13, No. 3 (2008): 359-387; Jan de Vries, "The limits of globalization in the early modern world", *The Economic History Review* 63 (2010): 710-733.

⁵ Carlo M. Cipolla, *Guns, Sails, and Empires: Technological Innovation and the Early Phases of European Expansion 1400-1700* (Nueva York: Pantheon Books, 1965).

creación de rutas de comunicación entre los diferentes asentamientos, primero, durante la exploración y conquista y, después, con el establecimiento de circuitos comerciales interregionales para su florecimiento económico. Una primera solución, para nada coherente con el imperante mercantilismo económico europeo, podría haber pasado por la investigación, adaptación y empleo de nuevos materiales nativos de América. Si se hubiera seguido este camino los europeos podrían haber acondicionado vegetales nativos, como el henequén (*Agave Fourcroyde*), la majagua (*Hibiscus Elatus*), la familia *Agavaceae* (nombres comunes agave, pita, maguey, cabuya, fique, mezcal) y la caraguatá (*Aechmea Distichantha*) en la producción de cuerdas y lonas. No obstante la negación anterior, ciertamente, este recurso fue explorado, desde un buen principio, por los españoles siguiendo el principio de que la necesidad mandaba. Alineados con la carestía material habitual en sus exploraciones, fueron copiando y asimilando los modelos indígenas y las industrias nativas para producir elaborados que cubrieran sus necesidades de transporte y acarreo (sacos, sogas, lonas, ataduras, cinchas, etc.). Sin embargo, estas prácticas en tierra no fueron adoptadas con tanta facilidad en el sector marítimo donde, si bien es cierto, que las mismas carestías materiales obligaron a los marinos españoles a emplear habitualmente insumos propios de la biota americana, no es menos cierto, que la preferencia continuó siendo el cáñamo europeo a la hora de aparejar sus naves⁶.

Una cuestión interesante sería reflexionar si esta decisión española, centrada en monopolizar el uso cannabáceo europeo para su empleo en los aparejos marítimos de sus embarcaciones destinadas a América, solo se debía a la política mercantilista imperante en las esferas de poder europeas de la época o si, por el contrario, nos ofrece alternativas a debatir. En este sentido, algunos autores⁷ apuntan a que el proteccionismo a las industrias españolas, respecto al mercado americano, tuvo una importancia crucial en el desarrollo económico de las colonias. No es el espacio adecuado para discutir este punto de vista, pero consideramos que, en el caso del cáñamo, existían otros elementos a tener en cuenta. En concreto, las fuentes primarias suelen referirse a la preferencia cannabácea europea sin

⁶ Manuel Díaz-Ordóñez, “La economía política de los imperios una visión global sobre la introducción de nuevos productos”, ponencia presentada en *Coloquio internacional: La economía política de los imperios una visión global sobre la introducción de nuevos productos*, Sevilla, 15-16 de diciembre de 2014.

⁷ Magnus Mörner, Economía rural y sociedad colonial en las posesiones españolas de Sudamérica. En *Historia de América Latina*, tomo III. Editado por L. Bethell (Barcelona: Crítica, 1990), 13

ambages, citando calificativos de malos, caros o débiles⁸, cuando se referían a las maniobras realizadas en vegetales nativos americanos empleados en los buques europeos. En este punto de la discusión podríamos pensar que estos argumentos narrados, una y mil veces, en los informes de los funcionarios reales españoles solo reflejaban el ambiente protector de lo europeo, frente a lo nuevo americano. Sin embargo, si orillamos la facilidad de la idea anterior y pensamos que, efectivamente, el cáñamo europeo tenía unas características físicas y técnicas muy superiores a las ofrecidas por sus eventuales competidores americanos, probablemente nos estaremos aproximando más a la verdadera naturaleza de este debate. Algunos autores⁹ han confirmado, en el caso del henequén mexicano que los insumos nativos americanos no pudieron competir con el cáñamo europeo, al menos, hasta que se incorporaron innovaciones técnicas importantes en el tratamiento industrial de las fibras. Probablemente, por este motivo, se justifica que los países de América Central y del Sur mantuvieron, después de la emancipación, unas necesidades cannabáceas muy considerables para su sector naval¹⁰. Ninguno de estos países, excepto de forma muy avanzada en el siglo XIX respecto al henequén en México, consiguieron abastecer el sector de la cordelería terrestre y marítima con otros vegetales propios de América. Parece razonable, en consecuencia, concluir que el cáñamo reunía unas peculiaridades superiores a los vegetales oriundos americanos para cubrir las obligaciones y condicionantes de trabajo en el mar en forma de cables, cabos y velas¹¹.

El “Mito” Chileno.

La siguiente cuestión que debemos abordar es el propio proceso de migración del cáñamo a las tierras americanas. Muchos otros vegetales en su viaje intercontinental han sido objeto de detallados estudios¹² pero, sin embargo, en el caso del cáñamo apenas hay noticias

⁸ Archivo Histórico Nacional (en adelante AHN), Diccionario de gobierno y legislación de Indias. C. Tom. I (CAB- CER). Códices, L.729.

⁹ Lee J. Alston, Shannan Mattiace y Tomas Nonnenmacher, “Coercion, Culture, and Contracts: Labor and Debt on Henequen Haciendas in Yucatán, Mexico, 1870–1915”. *The Journal of Economic History* 69 (2009): 106.

¹⁰ Los patriotas chilenos ofrecieron a Inglaterra la cosecha local de cáñamo si los apoyaban frente a las pretensiones españolas en 1818. Diego Barros, *Historia General de Chile*, Tomo XII (Santiago de Chile: Rafael Jover, editor, 1889), 47.

¹¹ AHN, Diccionario de gobierno y legislación de Indias. C. Tom. I (CAB- CER), Códices, L.729.

¹² Manuel Lucena, “Las transferencias agrícolas del Mediterráneo a América, s. XVI-XVIII: Imperialismo verde y formación de la agricultura mestiza iberoamericana”. En *Impactos exteriores sobre el mundo rural mediterráneo. Del Imperio romano a nuestros días*. Editado por José Morilla Critz, Joaquín Gómez-Pantoja, Patrice Cressier (Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 1997).

aisladas. Esta situación nos parece sumamente paradójica, si atendemos a la importancia fundamental como insumo básico en el enlazado comercial, político y humano de una Tierra que comenzaba a hacerse pequeña desde el siglo XVI. El conocimiento del traslado artificial del vegetal es muy escaso, hecho demostrable con la persistencia de mitos “fundacionales”, basados en documentos aislados. Para entender esta afirmación es preciso destacar que la bibliografía ha aceptado que la planta pasó el Océano en 1545, fecha referenciada desde principios del siglo XX y probablemente difundida por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos y, posteriormente, repetida por diversos autores¹³. Al mismo tiempo, estos autores sitúan la introducción del cáñamo geográficamente en Chile, obviando todo lo que hubiera pasado entre 1492 y 1545 y en geografías tan lejanas como el Caribe, Mesoamérica y los asentamientos costeros en Ecuador, Perú, Venezuela y el Río de la Plata. Al respecto, en un trabajo anterior, ya expuse mis dudas sobre la certeza de esta fecha, argumentando las obligaciones que lo pragmático imponía al esfuerzo colonizador de las primeras décadas¹⁴. Precisamente en este artículo comencé a encontrar frecuentes informaciones que contradecían estas cronologías y el hecho que fuera Chile el espacio de migración inicial del cáñamo en América y me animó a plantearme la razón de tanto desatino. Para contestar a esta idea es necesario explicar el porqué de la fecha y la ubicación chilena y la respuesta está en la Real Cédula de Carlos V del 13 de junio de 1545. En este oficio se ordenaba a la Casa de la Contratación que se enviaran semillas a Chile para: “que hagan sembrar y beneficiar en las Indias lino y cáñamo, y procuren que los indios se apliquen á esta granjería y entiendan en hilar y tejer lino¹⁵. Los autores entendieron que el hecho de la existencia de esta medida del emperador, justo en esta fecha, presuponía que antes no se hubiera producido la migración del vegetal. Nada más lejos de la realidad. Las primeras noticias apuntan, como poco, a 1513, fecha en la que se remitieron dos arrobas de cañamones y cuatro arrobas de lino para

¹³ A. Mosk Sanford, “Subsidized hemp production in Spanish California”, *Agricultural History* 13, No. 4 (1939): 171-175; R. J. Hill, “Marijuana, Cannabis sativa L”, *Regulatory horticulture* 5 (1983): 1-7; S. F. Blade, Industrial Hemp in Alberta, 3 de junio de 1998, consultada el 12 de abril de 2013. <http://www.agric.gov.ab.ca/crops/special/hemp/symposia2.html>; Marcus, D. Y E. Small, “A New Crop with New Uses for North America”. En *Trends in new crops and new use*. Editado por J. Janick y A. Whipkey (Alexandria: ASHS Press, 2002).

¹⁴Manuel Díaz-Ordóñez, “El cáñamo y la Corona española en Ultramar: América y Filipinas (siglos XVI-XVII)”, *Revista de Historia Naval* 23, No. 90 (2005): 45-60.

¹⁵ Recapitulación de leyes; Título. 18, Lib. 4, Cap. 20.

introducir su cultivo en los asentamientos españoles¹⁶. Un año después, en 1514, la flota de Pedrarias Dávila transportó algunos sacos de semilla de cáñamo¹⁸ y, años después, en 1520, se volvieron a consignar sacos de semilla de cáñamo con destino a América¹⁹.

Despejado el error cronológico hace falta abordar la ubicación chilena como geografía inicial de la migración cannabácea al continente. La verdad es que los destinos de los envíos de semillas de los años veinte del siglo XVI tenían como destino los primeros asentamientos españoles en Mesoamérica. Entonces, hace falta preguntarse por qué Chile fue considerado, desde un buen principio, como el lugar donde se estabilizó la cosecha de cáñamo en América²⁰. Nuestras últimas investigaciones apuntan a nuevas orientaciones, más coherentes con los postulados de imposición ecológica²¹. En concreto, estamos trabajando en comprender como las características fenológicas del vegetal causaron que solo se pudiera desarrollar la cosecha rentable en las latitudes y el clima de la región de Quillota en Chile²². Según nuestra hipótesis solo esta zona geográfica chilena²³, tan determinada, ofrecía las posibilidades físicas necesarias para el cultivo rentable del cáñamo para su manufactura en forma de lonas y jarcias para aparejos navales²⁴.

Los Primeros Cultivos Cannabáceos Chilenos S. XV.

Que el cáñamo pudiera cultivarse con relativa rentabilidad en el territorio chileno confirió a este dominio de la Monarquía española en un apéndice importante de su estrategia

¹⁶ Justo Lucas del Río Moreno, *Los inicios de la agricultura europea en el Nuevo Mundo, 1492-1542* (Sevilla: ASAJA, 1991), 299.

¹⁷ Anotación de la carga en Archivo General de Indias (en adelante AGI), Contratación 4675A, L. 2, Libro de cargo y data, F. 258.

¹⁸ Laura Iglesias, *La transferencia de tecnología agronómica de España a América de 1492 a 1598* (Madrid: Oficina Española de Patentes y Marcas, 2008), 268.

¹⁹ Justo Lucas del Río Moreno, *Los inicios de la agricultura europea en el Nuevo Mundo...*, 166.

²⁰ Erich Forster, "History of hemp in Chile", *Journal of the International Hemp Association* III, No. 2 (1996): 72.

²¹ Alfred Crosby, *Imperialismo ecológico. La expansión biológica de Europa 900-1900* (Barcelona: Crítica, 1988).

²² Investigación en el marco del Proyecto de Investigación HAR2014-53797-P, *Globalización Ibérica: redes entre Asia y Europa y los cambios en las pautas de consumo en Latinoamérica*. Ministerio de Economía y Competitividad. España.

²³ Diego Barros, *Historia General de Chile*, tomo I, 345.

²⁴ Nuestras primeras conclusiones están incluidas en el artículo Manuel Díaz-Ordóñez, "Rig out the oceanic empires: hemp in Spain, England and America's. Photoperiod, climate, political economy, new and old peripheries throughout the early globalization (1500-1800)". Manuscrito en posesión del autor. Se presentará en breve a *Journal of Global History*.

imperial de expansión ultramarina. Esta idea se consolida si observamos los proyectos de 1573 para la creación de la Armada del Mar del Sur para defender el circuito filipino en el cual, Chile y su producción de fibra se situaban en una posición muy importante²⁵. Uno de los objetivos principales para garantizar la fuerza naval española era asegurar el suministro de una buena parte de los repuestos de aparejos y mechas que necesitaría para la defensa del Imperio²⁶. La noticia más directa que tenemos de la cronología de introducción de la fibra en Chile²⁷ sostiene que el cáñamo había sido traído a la región de Osorno Rodríguez de Quiroga hacia 1577. La ascendencia económica de la cosecha y manufactura cannabácea apunta a un mayor dinamismo y aparece referida habitualmente en las fuentes documentales de las encomiendas chilenas. Por ejemplo en el caso de las visitas de los oficiales reales a estos establecimientos realizados en torno a 1580²⁸ narran la presencia de numerosas atarazanas, talleres u obrajes en las que se transformaba el insumo en hilo, mecha y jarcia. Diversos autores²⁹ han referido informaciones dispersas que aseguran estas primeras cosechas cannabáceas en territorio chileno, a partir de la segunda mitad del siglo XVI. Sin embargo, es preciso puntualizar que estas iniciativas no parecen formar parte de un todo estratégico imperial todavía, el cual solo se podrá observar a partir de la segunda década del Seiscientos. En nuestra opinión, en el último cuarto del siglo XVI, el Imperio español seguía centrado en una estrategia logística cannabácea conservadora. De forma que, incluso, la jarcia, la mecha y el cáñamo que se necesita en Filipinas se seguían enviando desde España en los barcos de las flotas hasta Nueva España³⁰. Después eran trasladados por tierra hasta Acapulco y, desde aquí, eran reexpedidos hacia los asentamientos asiáticos³¹.

²⁵ Ricardo Cappa, *Estudios críticos acerca de la dominación española en América III* (Madrid: Librería Católica de Gregorio del Amo, editor, 1894), 42

²⁶ Ricardo Cappa, *Estudios críticos acerca de la dominación española en América III*, 95.

²⁷ Luis Correa, *Agricultura chilena*, tomo II (Santiago de Chile: Imprenta Nascimento, 1938), 310.

²⁸ Armando de Ramón, "La encomienda de Juan de Cuevas a la luz de nuevos documentos 1574-1583", *Boletín de la Academia Chilena de la Historia* 62 (1960): 90.

²⁹ Mario Góngora, *Encomenderos y estancieros, Estudios acerca de la constitución social aristocrática de Chile después de la Conquista: 1580-1660* (Santiago: Universidad de Chile, 1970); Diego Barros, *Historia General de Chile*, tomo I, 345; Carlos Keller, "Los Orígenes de Quillota", *Boletín de la Academia Chilena de Historia* 61 (1960): 3-33.

³⁰ AGI, Filipinas, 34, N.24. Fol. 238r-238v. Relación de las cosas que se han de enviar a Filipinas (sin fecha probablemente 1578).

³¹ AGI, Filipinas, 339, L. 1. Consejo de Indias, 19 de julio de 1585. Resolución del consejo de Indias a la Casas de la Contratación para que las flotas lleven cables y jarcia con destino a Filipinas.

La razón más evidente para esta actitud conservadora parece sustentarse en la escasa cosecha de cáñamo de los territorios americanos, en general, y de Chile, en particular. Más allá de las limitaciones ecológicas del cáñamo como vegetal cultivado que estudiamos en la actualidad, parece que la inseguridad política y militar de los colonizadores en Chile era el factor más determinante. En efecto, durante los primeros años del dominio español sobre la colonia los españoles no lograron estabilizar y, mucho menos, controlar el territorio. Es razonable suponer que un cultivo industrial, como el cáñamo, no debió ser una prioridad para los españoles, mucho más acuciados por alimentarse en un entorno hostil y desconocido. Por lo que creemos que, una vez pacificados los asentamientos españoles, las necesidades derivadas de la tecnología militar europea, especialmente respecto a las armas de fuego, sí que actuaría como dinamizador de la demanda y, en consecuencia, de la oferta cannabácea. Quizá el ejemplo más claro sería el de la cuerda mecha para los arcabuces. Los primeros contingentes españoles que penetraron en territorio chileno dependían de la endeble logística de suministro desde el lejano Perú. Una plaza de conquista que, ya de por sí, estaba bastante alejada del débil flujo de provisiones europeas que llegaban a Sudamérica a través de Portobelo. En este contexto podemos pensar que los primeros cultivos que los españoles iniciaron en Chile se realizarían buscando las similitudes con los paisajes agrarios de la Península. En este sentido, los valles fluviales controlados por los españoles se convirtieron en la mejor elección para plantar cáñamo, copiando las Vegas granadinas españolas, por lo que Quillota y La Ligua concentraron las primeras cosechas estables en territorio chileno³².

No tenemos datos precisos de estas cosechas provisionales pero sí parecen responder a situaciones puntuales y su extensión total no parece ser muy grande. Una prueba de ello podría ser las contrataciones de cuerda mecha de Alonso García Ramón, gobernador interino de Chile entre 1600 y 1601, orientadas a reactivar la producción cannabácea que se había abandonado en los años anteriores por falta de demanda. Poco después, en 1604, el nuevo gobernador, Alonso de Ribera³³, informó al rey que había reanudado la cosecha en el territorio para cubrir la gran demanda de cuerda mecha del ejército. Es difícil dilucidar si las medidas del gobernador respondieron a iniciativa propia o se enmarcaba más con el cambio

³² Manuel Díaz-Ordóñez, "El cáñamo y la Corona española en Ultramar...", 45-60.

³³ Benjamín Vicuña, *Historia crítica y social de la ciudad de Santiago, 1541-1868* (Santiago de Chile: Nascimento, 1924), 160.

de estrategia imperial española muy preocupada por abastecerse de materiales e insumos estratégicos en ultramar. Esto último parece evidente por las peticiones de información sobre las posibilidades cannabáceas de las posesiones americanas que la Monarquía plantea desde los primeros años del siglo XVII. El caso del *Interrogatorio para todas las ciudades, villas y lugares españoles y pueblos naturales de las Indias occidentales, islas y Tierra firme*³⁴ una buena muestra de este nuevo interés informacional. La iniciativa de los funcionarios reales y de la propia Monarquía española debió generar un efecto dinamizador sobre la economía cannabácea local chilena, comprobable por la paulatina dedicación de suelo en las encomiendas al cultivo del cáñamo. Caso conocido es el de la encomienda de Irrarrázaval en Quillota³⁵, con cultivos de fibra desde 1605, y que se va a combinar con la transformación del vegetal en manufacturados como cuerda mecha para el ejército. Esta última actividad pudo servir de acicate para que artesanos españoles del gremio del cáñamo se decidieran a pedir licencias para pasar a Perú y, posteriormente, viajar a Chile con la esperanza de encontrar trabajo sin dificultad³⁶. Como vemos, se consolidó un escenario de aumento de importancia económica del sector cannabáceo en la colonia que ha sido también relacionado con el definitivo agotamiento de la minería en la región. Lo que, probablemente, explica el interés del gobernador Juan de la Jaraquemada en poner a cultivar y manufacturar cáñamo a indios en la colonia a partir de su designación en 1611³⁷.

La “Centralidad” chilena.

Curiosamente la situación geográfica tan extrema de Chile no será un inconveniente para que, respecto a la producción de cáñamo, este territorio se convirtiera en una pieza muy importante del entramado imperial español. Los experimentos de cultivo rentable de cáñamo

³⁴ Francisco de Solano y Pilar Ponce, *Cuestionarios para la formación de las relaciones geográficas de Indias: siglos XVI/XIX* (Madrid: CSIC, 1988), 90.

³⁵ Carlos Keller, “Los Orígenes de Quillota”, 24.

³⁶ Desde 1600 se despacharon licencias para artesanos de la jarcia y la cuerda mecha: en 1607, se extendieron pasaportes para Juan del Fierro, oficial cordonero, con su mujer, Leonor de la Abadía, de Zaragoza, y su aprendiz, Matías Garrote de Sevilla (sustituía a Miguel Barragán de Zaragoza); Domingo Francés, oficial cordonero, con su mujer, Ana de Ribera, y su aprendiz, Juan Desperrín, originarios de Zaragoza. Todos iban destinados al Perú con el fin de fabricar jarcia para el rey. AGI, Contratación, 5298, N. 2, R. 13. Pasajeros, L. 8, E. 4179 y 4181 y AGI, Contratación, 5298, N. 2, R. 13. Expediente del 7 de marzo de 1607 al 5 de diciembre de 1607. Más información en AGI, Pasajeros, L. 8, E. 4180.

³⁷ Se referencia una carta escrita por Jaraquemada desde Santiago de Chile el 29 de enero de 1611. Claudio Gay, *Historia Física y Política de Chile: Agricultura* (París: Impreso en casa del autor, 1862), 251

en otras zonas americanas bajo dominio español se habían saldado con continuos fracasos³⁸. Por esta razón, Chile adquiriría un papel fundamental en el abastecimiento de derivados cannabáceos en la fachada del Pacífico español. De hecho cobraría una centralidad muy importante, concepto que queremos desarrollar sobre la base de dos premisas: la primera se sustenta en la idea de la creciente demanda de cáñamo y sus productos desde el Perú, debido, en gran medida, al importante incremento de las actividades mineras del virreinato y a las necesidades de aparejos de los buques construidos en el Pacífico y empleados en la defensa del Imperio en el Mar del Sur; la segunda premisa, se centra en relacionar el fomento americano, y más concretamente, chileno del cultivar cannabáceo por los problemas españoles en sus compras en Rusia, el mercado cuasi monopolista de este insumo en la Europa de la época.

Respecto a la primera premisa, la explotación creciente de las vetas argentíferas y mercuriales del virreinato (Potosí y Huancavelica), a partir de la medianía del siglo XVI, implicó un incremento en el consumo de muchos materiales asociados a esta actividad (cuerdas, aparejos, toldos y sacos). El masivo gasto de estos bienes de equipo y la necesidad de su reabastecimiento continuo, por el alto índice de deterioro, se complicaba con la lejanía de España la cual, difícilmente, podía suministrar estos elaborados de forma adecuada. Además, los españoles tampoco habían conseguido cultivar cáñamo de forma rentable en el propio virreinato³⁹. Los dos factores sumados (el abastecimiento rentable desde España y la imposibilidad de cultivo en el virreinato), coadyuvaron para que la opción chilena se convirtiera en la, aparentemente, única viable. La demostración más evidente a nuestro argumento puede pasar por el movimiento de precios sobre los productos elaborados con cáñamo en el mercado virreinal. El quintal de jarcia, exportado desde los puertos del litoral chileno, se vendía en Perú durante el siglo XVII a un precio de unos 14 pesos. En ocasiones, la escasez de productos cannabáceos en el mercado virreinal podía elevar el precio hasta los 40 pesos⁴⁰. En nuestra opinión, si la demanda peruana de manufacturados cannabáceos era capaz de absorber un diferencial de precio superior al 185 % debemos suponer que, primero,

³⁸ Manuel Díaz-Ordóñez, “El cáñamo y la Corona española en Ultramar...”, 45-60.

³⁹ Francisco Quiroz, “Industria Urbana y rural en el Perú colonial tardío”. En *Compendio de Historia Económica del Perú. Economía del periodo colonial tardío*. Compilado por C. Contreras (Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 2010), 183

⁴⁰ Diego de Rosales, *Historia General del Reino de Chile*, tomo I (Santiago: Flares Indiano, 1989 [1674]), 348.

la necesidad material de cáñamo era constante y acuciante en el Perú virreinal y, segundo, el cáñamo se había convertido en un producto básico en la economía exportadora de la colonia chilena⁴¹⁴².

Respecto a la segunda premisa es preciso realizar una pequeña reflexión general, ya apuntada en trabajos clásicos de la historiografía americanista⁴³, sobre la interacción entre lo que pasaba en América con lo que ocurría en Europa. En otras ocasiones, hemos debatido sobre la dependencia europea occidental del cáñamo ruso en los siglos de la Edad Moderna⁴⁴ ideas compartidas por otros autores⁴⁵. Los Imperios de España e Inglaterra, de forma semejante al resto de países europeos, compraron habitualmente cáñamo ruso, ucraniano y bielorruso en los mercados de los puertos bálticos de Riga, San Petersburgo y Narva. Los bajos precios de este insumo en estas plazas se debían, principalmente, a las mejores condiciones geográficas y climáticas de estos territorios⁴⁶ pero, especialmente, por el régimen feudal ruso que abarataba el trabajo y aumentaba los márgenes de beneficio en las ventas cannabáceas⁴⁷.

Nuestra hipótesis actual se centra en relacionar las alteraciones en el flujo comercial del cáñamo entre el Báltico y los Imperios de España e Inglaterra, a consecuencia de los conflictos bélicos, como causa del aumento en las medidas de fomento del cultivo del cáñamo en América⁴⁸. Para argumentar este pensamiento consideramos que el inicio del conflicto europeo de los Treinta Años fue la primera ocasión en que la interacción de las dificultades comerciales de España, respecto de los productos del Báltico y, más concretamente con el

⁴¹ Diego Barros, *Historia General de Chile*, tomo IV, 302.

⁴² Cajas de la Real Hacienda de la América española, siglos XVI a principios del siglo XIX. 2015 <http://realhacienda.colmex.mx/> (26 marzo 2015).

⁴³ Antonio Domínguez, “Guerra económica y comercio extranjero en el reinado de Felipe IV”, *Hispania* 23 (1963): 86.

⁴⁴ Manuel Díaz-Ordóñez, *Amarrados al negocio. Reformismo borbónico y suministro de jarcia para la Armada Real, 1675-1750*. Madrid: Ministerio de Defensa, 2009.

⁴⁵ Rafael Torres, “La política de abastecimiento de cáñamo a la Armada en la segunda mitad del siglo XVIII”, *Revista de Historia Naval* 116 (2012): 47-71; David Goodman, *El poderío naval español* (Barcelona: Península, 2001).

⁴⁶ Robert C. Clarke, “Traditional Fiber Hemp (Cannabis) Production, Processing, Yarn Making, and Weaving Strategies—Functional Constraints and Regional Responses. Part 1”, *Journal of Natural Fibers* 7, No. 2 (2010): 118-153.

⁴⁷ Sheffield, John B. Holroyd, *Observation on the commerce of the American States* (Londres: J. Debrett, 1783), 37

⁴⁸ Manuel Díaz-Ordóñez, 2014. Globalización e imperio. Las políticas del cáñamo en España e Inglaterra (siglos XVI - XVII) Comunicación presentada en *XVII Congreso Internacional de AHILA*, Berlín.

cáñamo ruso, desencadenó las medidas serias de fomento del cultivo en sus posesiones americanas. La guerra, en el periodo de 1618 a 1625, no afectó mucho a la importación española de los productos comprados en el Báltico, más allá del aumento propio de la inseguridad en la navegación en el Norte de Europa. Esto último podría explicar que, desde 1619, la Monarquía española comenzó a tantear las posibilidades productoras de insumos importantes para su estrategia imperial⁴⁹. Sin embargo, la ruptura de hostilidades de Dinamarca con el Sacro Imperio causó el bloqueo del Sund al comercio de sus enemigos. España tuvo que explorar alternativas al descenso de la importación cannabácea báltica y aumentó las cosechas en el propio territorio y comenzó a indagar las posibilidades americanas para abastecerse de recursos estratégicos. La prueba más evidente del impacto del bloqueo comercial del Báltico, parece ser la cédula real, del 23 de abril de 1626, enviada a muchas posesiones americanas para que los funcionarios reales estudiaran y desplegaran todas las medidas posibles para incrementar el cultivo de la fibra⁵⁰. En las décadas posteriores los funcionarios españoles en América irán confirmando, salvo la excepción de Chile, que el cáñamo no podía cultivarse de forma rentable en ninguna de sus jurisdicciones. De nuevo, Chile, se convertía en la única y “central” opción de abastecimiento de fibra para los territorios españoles en América.

Cuando la cédula de 1626 llegó a Chile, los oficiales reales realizaron indagaciones de cómo estaba distribuida la cosecha cannabácea y qué cantidades de cáñamo se recogían en su jurisdicción. El gobernador, Luis de Córdoba y Arce, informó en febrero de 1627 que la fibra se cultivaba en los valles de Quillota⁵¹ y La Ligua⁵² y que la cosecha anual ascendía a unos 8.000 quintales⁵³. Al mismo tiempo, opinaba que el aumento de la demanda en la gobernación podría incidir en un aumento importante en los cultivos animando a los

⁴⁹ AGI, Buenos Aires, 2, L. 5, Al gobernador del Río de la Plata; Guadalupe, 1 de noviembre 1619; AGI, Buenos Aires, 2, L. 5, Al gobernador del Perú; Guadalupe, 1 de noviembre 1619.

⁵⁰ AGI, Indiferente, 429, L. 37, F. 83r – 83v, Real cédula para varios (virreinato del Perú, gobernación del Nuevo Reino, audiencias de Panamá, Quito, Chile y a los gobernadores de Veraguas, Santa Marta, Popayán, Río de la Plata, Cartagena, Tucumán y Paraguay; Barcelona, 23 de abril de 1626.

⁵¹ Antonio de Alcedo, *Diccionario Geográfico-Histórico De Las Indias Occidentales o América*, tomo IV (Madrid: Imprenta González, 1788), 356; Claudio Gay, *Historia Física y Política de Chile*, 15.

⁵² Mario Góngora, *Encomenderos y estancieros...*, 25; Hugo Contreras. Servicio personal y economía comunitaria en los cacicazgos indígenas de Aconcagua durante el siglo XVI, 1599-1652. *Diálogo Andino*, 18 (1999): 121-151; Hugo Contreras. Servicio personal y comunidades indígenas en el valle de Quillota durante los primeros años del asentamiento español, 1544-1569. *Cuadernos Interculturales* 3 (2004): 53-65.

⁵³ AGI, Chile, 19, R. 7, N. 69. Luis de Córdoba y Arce; Concepción, 1 de febrero de 1627.

propietarios por la seguridad de la venta. Para reforzar su argumento presentó casos de éxito como el de Francisco de Peraza que, aparte de cosechas de cáñamo, poseía un obraje de cabuyería en Ocoa. En esta manufactura se convertía mucho cáñamo en rama que Peraza vendía aprovechando la cercanía del puerto de Curimón⁵⁴. Sin embargo, la situación colonial distaba de ser la más adecuada para fomentar una actividad económica tan importante para el esfuerzo imperial español. La Guerra del Arauco había repuntado en violencia desde 1626, con el inicio de las campañas ofensivas españolas que causaron el alistamiento militar, restando mano de obra en la agricultura. El propio gobernador Córdoba se concentró en la campaña contra los mapuches que inició, a finales de 1627, y que se alargaría por dos largos años. Su sustituto, Francisco Laso de la Vega se enfrentó al problema dual de mantener la lucha interna con los indios y, al mismo tiempo, preparar la colonia para resistir las posibles operaciones bélicas de los holandeses en la extensa costa chilena. En concreto, refirió en diversos informes la importancia que tenía el puerto de Valdivia para la estrategia imperial española, al tiempo, que valoraba las posibilidades de las riberas de los ríos chilenos donde “se pueden hacer grandes cosechas de cáñamo para la jarcia y todo lo demás necesario para sustentarse sin dependencia de otros”⁵⁵. Continuando este período complicado en la situación de la colonia, Francisco López de Zúñiga, nuevo gobernador, continuó las operaciones bélicas restando interés al cultivo estratégico del cáñamo. Aunque las élites chilenas seguían confiando en las posibilidades económicas del ramo cannabáceo en la colonia. En 1638, el Cabildo de Santiago escribió a la Audiencia para que toda la fibra exportada fuera elaborada y no en rama. Defendían así la reducción de ingresos en las familias chilenas pero, también, el descenso recaudatorio fiscal del municipio y de la Monarquía⁵⁶.

Como hemos visto la situación bélica en Chile causó que la petición del Consejo de Indias de 1626 cayera en el olvido hasta la relativa pacificación del territorio lograda a partir de 1644. La mayor tranquilidad territorial reactivó el interés imperial español en el cultivo rentable del cáñamo en la zona. La ocupación de los gobernadores en las acciones militares en las últimas décadas por “asistir de ordinario en las fronteras de la guerra”⁵⁷ determinó que

⁵⁴ Mario Góngora, *Encomenderos y estancieros...*, 92.

⁵⁵ AGI, Chile, 20, R.1, N.70, Francisco Laso de la Vega; Concepción, 15 de septiembre de 1636.

⁵⁶ José Toribio Medina, *Colección de historiadores de Chile y documentos relativos a la historia nacional XXXI*. (Santiago de Chile: Elzeviriana, 1905), 301.

⁵⁷ AGI, Chile, 11, R. 6, N. 34, Audiencia de Chile; Santiago de Chile, 11 de mayo de 1645.

se encargara a la Audiencia que recabara la información requerida desde 1626. De sus averiguaciones sabemos que en Chile se cosechaban en torno a 6.000 o 7.000 quintales anuales de cáñamo suficiente, en opinión de los informantes, para cubrir la demanda marítima del Mar del Sur. Respecto a las posibilidades de incrementar los cultivares cannabáceos, para suministrar la demanda marítima del Pacífico, la propia del virreinato del Perú y las de la logística militar del territorio chileno, los oficiales reales creían que, entre Coquimbo y Maule, se podrían cultivar hasta 50.000 quintales al año. Cálculos que estaban supeditados, siempre, a que se pudiera importar mano de obra porque “el corto número que ay de indios y falta de negros por estar cerrado el puerto de Buenos Aires”⁵⁸ impedía aumentar la superficie cultivada. Esta carencia obligaba a unos cálculos mucho más humildes, porque el cultivo del cáñamo necesitaba de mucha fuerza de trabajo y, en consecuencia, el máximo que se podría obtener en el territorio sería de 20.000 quintales.

Estas informaciones y cálculos de la Audiencia parecen coincidir bastante con el *Parecer y prorrata* del estanciero Martín de Espinosa y Santander quién, en 1644, desarrollaba una completa propuesta arbitrista de abastecer España con cáñamo chileno. Este documento comenzó a circular por los canales informativos del Imperio español, a partir de mayo de 1644⁵⁹. Siguiendo su rastro en la burocracia se verifica que el proyecto se discutió en el Consejo de Indias⁶⁰ y llegó a considerarse como una opción que necesitaría de una mayor información por parte de los oficiales reales sobre el terreno. El principal problema que estos últimos opusieron fueron los costes de expedición, seguros y fletes que impedían que el cáñamo, ofrecido al mercado peninsular, pudiera ser competitivo. No obstante, la amplitud del proyecto del estanciero ha causado que algunos autores pensarán que se había llevado a cabo y que Chile exportaba casi 30.000 quintales anuales en la mitad del Seiscientos⁶¹. La realidad fue otra. Los costes de transporte encarecían el precio de forma insostenible para la economía imperial lo que determinó un mayor incremento en las medidas de fomento cannabáceo en la propia España (Granada, Valencia, Castellón, Lérida y

⁵⁸ AGI, Chile, 11, R. 6, N. 34, Audiencia de Chile; Santiago de Chile, 11 de mayo de 1645. La falta de mano de obra esclava era una constante en la justificación de los funcionarios españoles en la colonia en los asuntos económicos. AGI, Chile, 12, R. 1, N. 14, Audiencia de Chile; Santiago de Chile, 6 de julio de 1648.

⁵⁹ Mario Góngora, *Encomenderos y estancieros...*, 214; Manuel Díaz-Ordóñez, “El cáñamo y la Corona española en Ultramar...”, 53-54.

⁶⁰ AGI, CHILE, 166, L.3 – 56. Consejo de Indias al gobernador de Chile, 1 de octubre de 1645.

⁶¹ José Bengoa, *Historia Social de la Agricultura Chilena IV* (Santiago de Chile: Editorial SUR, 1990), 72-73.

Barcelona), dejando la producción habitual de cáñamo chileno para cubrir la demanda de las embarcaciones del Pacífico Sur y del Perú.

Roto el eslabón de Chile como abastecedor de cáñamo para España, las cosechas de la jurisdicción se centraron en sus mercados habituales: los propios asentamientos chilenos⁶², la navegación del Mar del Sur y la demanda peruana. Los beneficios del negocio cannabáceo se sostienen en las informaciones en que algunos miembros de las élites chilenas aprovecharon su posición pública para aumentar la rentabilidad de sus encomiendas y estancias utilizando la mano de obra indígena. Es el caso de Antonio Ramírez de Laguna, quién desempeñaba, en 1646, el cargo de protector de indios en Chile pero que, realmente, abusaba de su posición para emplear indios en sus tierras para sembrar cáñamo y manufacturar cuerdas⁶³. O, incluso, la compra de oficios con el pago en especie de los necesitados productos para la colonización como refiere la adquisición de Francisco Perasa del cargo de Receptor General de Penas de Cámara por 7.000 pesos en cuerda mecha de arcabuz y mosquete⁶⁴. Perú siguió siendo destino de la producción local como podemos encontrar en numerosas referencias documentales o de textos clásicos⁶⁵. Una fuente muy socorrida para entender cómo se incardinó la producción cannabácea, con el resto de la economía colonial chilena, es el texto del viajero francés Acalette Du Biscay que viajó por la zona hacia 1658⁶⁶. El francés narraba que los comerciantes chilenos importaban desde Perú los productos traídos por los galeones cargados en Panamá y los intercambiaban con la nómina chilena de productos (cordobanes, aceite y aceitunas) pero, especialmente, con las cuerdas y el cáñamo en rama.

⁶² AGI, Audiencia de Chile, 11. Santiago de Chile, 24 de mayo de 1646. Bastimentos para Valdivia ante la cercanía de un buque holandés en la cercanía del asentamiento.

⁶³ Diego Barros, *Historia General de Chile*, tomo IV, 402.

⁶⁴ AGI, Chile, 12, R. 1, N. 24, Fiscalía de Chile; Santiago de Chile, 18 de julio de 1648.

⁶⁵ Antonio de Alcedo, *Diccionario Geográfico-Histórico De Las Indias Occidentales...*, 61; Diego Barros, *Historia General de Chile*, tomo IV, 402.

⁶⁶ Acalette du Biscay, *Relación de un viaje al Río de la Plata y de allí por tierra al Perú con observaciones sobre los habitantes, sean indios o españoles, las ciudades, el comercio, la fertilidad y las riquezas de esta parte de América* (Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 1943 [1658]).

El Cultivo Cannabáceo Chileno En El Siglo XVII: Conclusiones

Podemos hacernos una idea muy aproximada de la relevancia de la cosecha del cáñamo en Chile en el siglo XVII observando la cuestión desde la información que, treinta años después, facilitaron los marinos españoles Jorge Juan y Antonio de Ulloa. En este informe, sobre el estado militar y político de las colonias, ofrecieron una panorámica bastante clara de la situación del sector que serviría bien para hacerse una idea de su evolución anterior. Según las *Noticias Secretas* de Juan y Ulloa, el puerto de Coquimbo seguía siendo la principal plataforma de expedición del cáñamo cosechado y de la jarcia fabricada en Chile con destino al Perú⁶⁷ y para la venta a los barcos que navegaban en el Mar del Sur. No obstante, los marinos identificaron también que la jarcia chilena llegaba de forma esporádica a los astilleros de El Callao donde, muchas veces, acababa sustituyendo la jarcia y la lona que aparejaban los buques llegados de España. Estos materiales europeos acababan vendidos en una amplia red corrupta que integraba a los técnicos de los astilleros y a los funcionarios reales encargados de su administración⁶⁸. En segundo lugar, nos revelan que el mayor fabricante de jarcia en Chile era, en 1735, el marqués de la Pica y los productos de su obraje no eran, si atendemos a Juan y Ulloa, de mucha calidad. Problemas que, según ellos, no estaban producidos por las características del vegetal, sino por el proceso manufacturero, considerado por nuestros informantes muy deficiente⁶⁹. Los precios seguían manteniéndose muy elevados y los barcos, especialmente los mercantes, navegaban con “las xarcias pendientes y de labor son malas por estar envejecidas a fuerza de trabajo y falta de alquitran; lo mismo sucede con las de labor, y con las amarras”⁷⁰.

La extensión de la cosecha cannabácea seguía siendo constreñida en el propio territorio chileno por la inestabilidad política de la colonia, en concreto hablaban de la “bravura de los indios” que impedía los cultivos cerca de Valdivia⁷¹. A pesar de estas dificultades en Chile muchos autores contemporáneos, muy preocupados por la situación

⁶⁷ JUAN, J. y De Ulloa, A. *Noticias secretas de América* (Londres: Imprenta R. Taylor, 1826), 50.

⁶⁸ JUAN, J. y De Ulloa, A. *Noticias secretas de América*, 72.

⁶⁹ JUAN, J. y De Ulloa, A. *Noticias secretas de América*, 91.

⁷⁰ JUAN, J. y De Ulloa, A. *Noticias secretas de América*, 115.

⁷¹ JUAN, J. y De Ulloa, A. *Noticias secretas de América*, 47.

política y económica de España y su Imperio en las primeras décadas del Setecientos⁷², continuaron defendiéndolo como una opción viable para el abastecimiento regional cannabáceo. Finalmente, otros autores⁷³ aseguraban que, en torno a 1780, Chile continuaba surtiendo con más de 8.000 quintales anuales de jarcia el mercado peruano. Información que parece confirmar que, en los últimos cien años, se había consolidado un incremento importante de la cosecha cannabácea porque a esta cantidad habría que sumar la que se vendía a los buques que atracaban en los puertos chilenos⁷⁴ o la que acababa en El Callao⁷⁵ a través del puerto de Coquimbo y del puerto del Papudo⁷⁶.

En definitiva, Chile funcionó como un abastecedor parcial de las necesidades cannabáceas imperiales españolas en los siglos XVI y XVII. Su papel central como suministrador del insumo a España, a partir de las dificultades del Imperio en las compras del barato cáñamo ruso por la Guerra de los Treinta Años, no fue posible por el incremento de los costes de transporte ultramarino y por la situación de grave inseguridad de la colonia en el Seiscientos. Dicho lo cual, no podemos dejar de seguir reivindicando la importancia de Chile en la estrategia imperial española al conseguir abastecer una demanda regional fundamental que completaba y articulaba un circuito económico fundamental: la minería peruana, la defensa del Mar del Sur y la propia economía chilena.

BIBLIOGRAFÍA

⁷² Santa Cruz de Marcenado, marqués de, *Comercio suelto y en compañías general y particular en México, Perú, Philipinas y Moscovia: población, fábricas, pesquería, plantíos, colonias en África, empleo de pobres y de vagabundos, y otras ventajas que son fáciles a la España con los medios aquí propuesto* (Madrid: Antonio Marín, 1732), 234.

⁷³ Antonio Arteta de Monteseuro, *Discurso instructivo sobre las ventajas que puede conseguir la industria de Aragón con la nueva ampliación de puertos concedida por S.M. para el comercio de América* (Madrid: Imprenta Real, 1783), 137.

⁷⁴ Diego Barros, *Historia General de Chile*, tomo V, 520.

⁷⁵ Emilio Romero y Carlos Contreras, *Historia económica del Perú* (Lima: Universidad Alas Peruanas y Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2006), 154.

⁷⁶ Antonio de Alcedo, *Diccionario Geográfico-Histórico De Las Indias Occidentales...*, 61.

ALSTON, L. J., Mattiace, S. y Nonnenmacher, T. “Coercion, Culture, and Contracts: Labor and Debt on Henequen Haciendas in Yucatán, Mexico, 1870–1915”. *The Journal of Economic History* 69 (2009): 104-137.

ARTETA, A. *Discurso instructivo sobre las ventajas que puede conseguir la industria de Aragón con la nueva ampliación de puertos concedida por S.M. para el comercio de América*. Madrid: Imprenta Real, 1783.

BARROS, D. *Historia General de Chile*. Santiago de Chile: Rafael Jover, editor, 1889-1894.

BENGOA, J. *Historia Social de la Agricultura Chilena*. Santiago de Chile: Editorial SUR, 1990.

BLADE, S. F. Industrial Hemp in Alberta. 3 de junio 1988. Consultado el 12 de abril de 2013. <http://www.agric.gov.ab.ca/crops/special/hemp/symposia2.html>

CAPPA R. *Estudios críticos acerca de la dominación española en América*, III. Madrid: Librería Católica de Gregorio del Amo, editor, 1894.

CIPOLLA, C. M. *Guns, Sails, and Empires: Technological Innovation and the Early Phases of European Expansion 1400–1700*. Nueva York: Pantheon Books, 1965.

CLARKE, R. C. Traditional Fiber Hemp (Cannabis) Production, Processing, Yarn Making, and Weaving Strategies—Functional Constraints and Regional Responses. Part 1. *Journal of Natural Fibers* 7, No. 2 (2010) :118-153.

CONTRERAS CRUCES, Hugo. Servicio personal y economía comunitaria en los cacicazgos indígenas de Aconcagua durante el siglo XVI, 1599-1652. *Diálogo Andino*, 18 (1999): 121-151.

———. Servicio personal y comunidades indígenas en el valle de Quillota durante los primeros años del asentamiento español, 1544-1569. *Cuadernos Interculturales* 3 (2004): 53-65.

CORREA, L. *Agricultura chilena*. Santiago de Chile: Imprenta Nascimento, 1938

CROSBY, A. M. *Imperialismo ecológico. La expansión biológica de Europa 900-1900*. Barcelona: Crítica, 1988.

DE ALCEDO, A. *Diccionario Geográfico-Histórico De Las Indias Occidentales o América*. Madrid: Imprenta González, 1788.

DE RAMÓN, A. La encomienda de Juan de Cuevas a la luz de nuevos documentos 1574-1583. *Boletín de la Academia Chilena de la Historia* 62 (1960): 52-107.

DE ROSALES, D. *Historia General del Reino de Chile*, I. Santiago de Chile: Flares Indiano, 1989 [1674].

DE SOLANO F. *Cuestionario para la información de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. Madrid: CSIC, 1988.

DE VRIES, J. The limits of globalization in the early modern world. *The Economic History Review* 63 (2010): 710-733.

DEL RÍO, J. L. *Los inicios de la agricultura europea en el Nuevo Mundo, 1492-1542*. Sevilla: ASAJA, 1991.

DEWEY, L. H. *Yearbook of the U. S. Department of Agriculture, 1913*. Washington D.C.: Department of Agriculture, 1914.

DÍAZ-ORDÓÑEZ, M. El cáñamo y la Corona española en Ultramar: América y Filipinas (siglos XVI-XVII). *Revista de Historia Naval* 23, No. 90 (2005): 45-60.

———. *Amarrados al negocio. Reformismo borbónico y suministro de jarcia para la Armada Real, 1675-1750*. Madrid: Ministerio de Defensa, 2009.

DOMÍNGUEZ, A. Guerra económica y comercio extranjero en el reinado de Felipe IV, *Hispania* 23 (1963): 71-89.

DU BISCAY, A. *Relación de un viaje al Río de la Plata y de allí por tierra al Perú con observaciones sobre los habitantes, sean indios o españoles, las ciudades, el comercio, la fertilidad y las riquezas de esta parte de América*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 1943, [1658].

ERRAZURIZ, C. *Seis años de la historia de Chile*, I. Santiago de Chile: Imprenta Nacional, 1881.

FLYNN, D. O. y Giráldez, A. Globalization's sixteenth century origins (Asia/global versus European dynamics). *Pacific Economic Review* 13, No. 3 (2008): 359-387.

FOSTER, E. History of hemp in Chile, *Journal of the International Hemp Association*, III, No. 2 (1996): 72.

GAY C. *Historia Física y Política de Chile: Agricultura*. París: Impreso en casa del autor, 1862.

GÓNGORA, M. *Encomenderos y estancieros, Estudios acerca de la constitución social aristocrática de Chile después de la Conquista: 1580-1660*. Santiago: Universidad de Chile, 1970.

- GOODMAN, D. *El poderío naval español*. Barcelona: Península, 2001.
- HILL, R. J. Marijuana, Cannabis sativa L. *Regulatory horticulture* 5 (1983): 1-7.
- IGLESIAS, L. M. *La transferencia de tecnología agronómica de España a América de 1492 a 1598*. Madrid: Oficina Española de Patentes y Marcas, 2008.
- JUAN, J. y De Ulloa, A. *Noticias secretas de América*. Londres: Imprenta R. Taylor, 1826.
- KELLER, C. Los Orígenes de Quillota. *Boletín de la Academia Chilena de Historia* 61 (1960): 3-33.
- LUCENA, M. Las transferencias agrícolas del Mediterráneo a América, s. XVI-XVIII: Imperialismo verde y formación de la agricultura mestiza iberoamericana. En *Impactos exteriores sobre el mundo rural mediterráneo. Del Imperio romano a nuestros días*. Editado por J. Morillas CRITZ, J. Gómez-Pantoja y P. Cresier. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 1997.
- MARQUÉS DE SANTA CRUZ DE MARCENADO. *Comercio suelto y en compañías general y particular en México, Perú, Philipinas y Moscovia: población, fábricas, pesquería, plantíos, colonias en África, empleo de pobres y de vagabundos, y otras ventajas que son fáciles a la España con los medios aquí propuesto*. Madrid: Antonio Marín, 1732.
- MÖRNER, M. Economía rural y sociedad colonial en las posesiones españolas de Sudamérica. En *Historia de América Latina*. Editado por L. Bethell. Barcelona: Crítica, 1990.
- MOSK SANFORD, A. Subsidized hemp production in Spanish California. *Agricultural History*, 13, No. 4 (1939): 171-175.
- QUIROZ, F. Industria Urbana y rural en el Perú colonial tardío. En *Compendio de Historia Económica del Perú. Economía del periodo colonial tardío*. Compilado por C. Contreras. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 2010.
- ROMERO, E. y Contreras, C. *Historia económica del Perú*. Lima: Universidad Alas Peruanas y Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2006.
- SHEFFIELD. *Observation on the commerce of the American States*. Londres: J. Debrett, 1783.
- SMALL, E. y Marcus D. Hemp: A New Crop with New Uses for North America. En *Trends in new crops and new use*. Editado por J. Janick y A. Whipkey. Alexandria ASHS Press, 2002.

TORIBIO, J. *Colección de historiadores de Chile y documentos relativos a la historia nacional*. Santiago de Chile: Elzeviriana, 1905.

TORRES, R. La política de abastecimiento de cáñamo a la Armada en la segunda mitad del siglo XVIII. *Revista de Historia Naval* 116 (2012): 47-71.

VICUÑA, B. *Historia crítica y social de la ciudad de Santiago, 1541-1868*. Santiago de Chile: Nascimento, 1924.