

ARTICULOS

"El Rey Algodón". Los Estados Unidos, la Argentina y el desarrollo de la industria algodonera argentina

Donna J. Guy

The University of Arizona

En 1924, M. T. Meadows, recientemente nombrado Director de la Sección Textil del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, publicaba en la *Review of the River Plate* un artículo titulado "El Rey Algodón en el Chaco". Más que optimista, concluía que el refrán norteamericano "andá al oeste, muchacho" tendría su contrapartida en la Argentina con el "andate al norte, muchacho, andate al norte".

El artículo repasaba el rápido crecimiento del algodón en el Chaco, comparándolo con el más que exitoso y temprano boom agrícola del café en Brasil y el cultivo de cereales en las pampas argentinas.

Aún a pesar de la consabida falta de brazos y los problemas en la comercialización, Meadows depositaba sus expectativas en el futuro promisorio del algodón, producto que pronto se convirtió en el "oro blanco" (Meadows, 1924).

La esperanzada información publicada por Meadows se hacía eco del diagnóstico de los especialistas norteamericanos contratados por el Ministerio de Agricultura de la Argentina para promover el cultivo del algodón. El rol de los expertos de los Estados Unidos y su relación con el Ministerio de Agricultura argentino se desconoce, aunque ambas conforman un capítulo en la historia de la agricultura argentina, particularmente en lo concerniente al desarrollo del algodón. El nacimiento de la producción moderna y el surgimiento de las fábricas textiles algodoneras argentinas fueron parte de un lento y sinuoso proceso, a pesar de la información tecnológica que, proveniente de los Estados Unidos, ayudó a salvar numerosos obstáculos presentes en ese proceso desde el siglo XIX, aunque esa ayuda distó de ser totalizadora.

Luego de la Independencia argentina en 1816, la producción de algodón cayó estrepitosamente y, en 1862 las hectáreas dedicadas a tal cultivo apenas rozaban las 50 hectáreas. Treinta y dos años más tarde, intentando utilizar tierras de las que se había deforestado el quebracho, un breve



experimento agrícola regional incrementó la cantidad de tierra dedicada al cultivo del algodón a 879 Ha., pero ese boom no duró mucho y las consecuencias para la industria argentina se hicieron evidentes (Junta Nacional de Algodón, 1935: 8). La ausencia de producción local de algodón impedía el desarrollo de la industria textil nacional, a la cual la breve experiencia mencionada no pudo motivar siquiera estimulado la construcción de establecimientos textiles. De igual modo, la ausencia de una pujante industria textil nacional frustró el cultivo del algodón y forzó al gobierno argentino, a través de la Junta Nacional del Algodón creada en 1935, a proteger tanto como a promover la industria textil algodonera.

Este trabajo apunta a descifrar la historia del boom del algodón, el rol de los especialistas norteamericanos y los esfuerzos del Ministerio de Agricultura de la Argentina--y subsecuentemente de la Junta Nacional del Algodón--para implementar los consejos de los expertos de los Estados Unidos entre 1924 y 1926.

Los esfuerzos agrícolas pioneros se produjeron en el Chaco antes de la creación del Ministerio de Agricultura en 1898. Hacia 1904, el Ministerio comenzó una campaña especial para reclutar familias que se abocaran a plantar algodón. Juan Biale Massé fue contratado para expandir el cultivo del algodón, mientras que funcionarios ministeriales enviaban al agrónomo Carlos Girola a los Estados Unidos y México para informarse sobre los métodos de producción. En ambos destinos, Girola se especializó en estaciones agrícolas experimentales. Biale Massé y Girola publicaron los resultados de sus tareas ⁽²⁾. Desde entonces, el territorio chaqueño emergió como el centro indiscutido de la producción argentina de algodón⁽³⁾. Sin embargo, los precios relativamente bajos que ofrecía el mercado internacional por el algodón en bruto, el hilo y la manufactura de algodón, sumado a la tradicional política de hostilidad hacia el proteccionismo tarifario sobre los textiles producidos localmente, hicieron más que dificultosa la tarea de promoción en que se había empeñado el Ministerio de Agricultura. Luego de la primera Guerra Mundial se produjo un breve boom algodonero, pero no sería hasta después de 1923 en que una crisis algodonera internacional produciría incentivos reales para los agricultores argentinos.

Después de 1923, la producción algodonera Argentina se incrementó tan drásticamente que consiguió no sólo abastecer el mercado interno, sino contemplar salidas exportadoras. Esta expansión fue facilitada por la actividad conjunta de grupos extranjeros y locales, quienes trabajaban junto a los productores. Una circunstancia similar, aunque fracasada, había ocurrido en la década de 1860, pero ahora los resultados probaban ser espectaculares debido a la coordinación del proceso bajo la supervisión del Ministerio de Agricultura y la ayuda de expertos de los Estados Unidos. Adicionalmente, la presencia de un sistema de transporte adecuado, construido durante el auge del quebracho en el Noreste, y el incremento de los necesarios - aunque precarios- talleres de hilandería y tejido en la áreas urbanas, principalmente en Buenos

Aires, permitieron a los productores de algodón trascender -hacia 1920- los insuperables obstáculos que habían abortado el proceso sesenta años antes.

El origen de la crisis del mercado de algodón, debida a la acción devastadora del picudo, afectó en forma directa a los Estados Unidos y movió, rápidamente, al Departamento de Agricultura a enviar expertos a todo el mundo para incrementar el cultivo del algodón. Aunque la plaga se había deslizado desde el norte de México a Texas a comienzos de 1890, no fue hasta 1922 en que la crítica situación alcanzó su punto más dramático. Entonces, el 96% de la cosecha de los Estados Unidos resultó infectada (Vance, 1929). Dado que los Estados Unidos eran uno de los mayores productores de la fibra, el resultado fue un retorno al alza de precios en 1923 conjuntamente con la proyección de la escasez del algodón (Brady, 1935).

Muchos expertos profetizaban que el picudo destrozaría la producción algodонера de los Estados Unidos. Si se adicionan los mayores costos de mano de obra verificables luego de la Guerra Civil, los suelos exhaustos y la necesidad de incrementar la producción alimentaria junto al algodón, los técnicos vaticinaban, con real pesimismo, que las épocas de estabilidad en la producción de algodón se habían esfumado para los Estados Unidos. Adicionalmente, los líderes de la industria textil internacional se debatían frente a la crisis de abastecimiento que los desbordaba. Tan temprano como en 1920, el *Times* de Londres predecía:

"En síntesis [...] la situación del algodón está lejos de ser satisfactoria. El costo de producción se ha incrementado tanto que sólo un precio elevado inducirá a los plantadores norteamericanos a mantener suficientes acres bajo cultivo para satisfacer las demandas mundiales. El abastecimiento presente no ofrece margen alguno para resarcir la demanda mundial, la cual podría razonablemente revertirse en unos pocos años, aunque por entonces la situación se habrá agudizado" (The Times, January 13, 1920: 16).

Cuando el nivel de daño de la plaga alcanzó su punto más álgido en 1923, los expertos agricultores e industriales de todo el mundo se vieron forzados a lidiar con las consecuencias.

Para la Argentina, ello se tradujo en mayores oportunidades para superar los elevados costos de producción del algodón que se habían registrado durante la Primera Guerra Mundial. En consecuencia, los funcionarios gubernamentales argentinos, empresarios textiles y exportadores, reconocieron en su conjunto el potencial del cultivo del algodón, aunque debieron diseñar estrategias e incentivos claros que alcanzaran a los plantadores. La campaña no sólo aseguró la permanencia de la producción de algodón, sino que cimentó la relación entre agricultura e industria.

El cambio de las condiciones del mercado mundial para el algodón operaron durante la administración del presidente Marcelo T. de Alvear (1922-1928). Encabezado por su nuevo responsable, Tomás Le Bretón, el Ministerio de Agricultura se embarcó en una campaña ambiciosa que involucraba nuevas y audaces estrategias. Por primera vez, funcionarios del gobierno se acercaron a las áreas rurales y distribuyeron gratuitamente semillas de algodón. El Ministerio contrató expertos agrícolas extranjeros no sólo para introducir los métodos más avanzados de cultivo, sino también para favorecer la creación de cooperativas para compartir los modestos recursos disponibles. Asimismo, Le Bretón intentaba que otros productores agrícolas se interesaran en el algodón como complementario de sus otros cultivos.

Le Bretón estaba bien preparado para cumplir la tarea. Entre 1914 y 1918 había sido Diputado Nacional, representando al Partido Radical. Entonces, había patrocinado una ley que activaba la integración de cooperativas de agricultores. Reelecto en 1918, Le Bretón renunció para asumir como embajador argentino ante el gobierno de los Estados Unidos, país del que regresó cuando fue nombrado Ministro de Agricultura (Parker, 1920: 169).



Figura 1: Fotografía de Tomás Le Bretón

Los funcionarios de los Estados Unidos se anoticiaron de la potencialidad de los cultivos algodoneiros de la Argentina mediante los informes de sus agregados comerciales quienes, desde 1920, monitoreaban de cerca la producción algodoneira argentina. En abril de 1920, por ejemplo, el Agregado Comercial, Julius Klein, advertía al director del Departamento de Comercio de los Estados Unidos:

"Los fabricantes y el capital norteamericanos harían bien en no ignorar el ferviente deseo argentino de desarrollar las industrias locales, como las del algodón. Desde el punto de vista norteamericano, la manufactura de productos de algodón en la Argentina, con materia prima nacional, incrementará la venta de maquinaria y suministros norteamericanos por sobre el monto total actual de los productos de algodón que se exportan a la Argentina". (AEEUU [U.S. National Archives] Record Group 151, Box 1447, Despatch 261, 15 April 1920).

En coincidencia con los funcionarios consulares, después de 1921, la Cámara de Comercio Norteamericana en la Argentina publicaba *Comments on Argentine Trade*, que a menudo incluía artículos sobre el estado de la producción del algodón y la industria textil.

La estrecha coordinación entre los grupos norteamericanos, el Ministerio de Agricultura y los fabricantes textiles argentinos durante 1920 redundó en numerosos cambios. Para los productores enrolados en cooperativas, el cultivo del algodón se producía más científicamente, mientras que la información técnica fluía a las áreas rurales a partir del establecimiento de estaciones agrícolas experimentales. El Ministerio de Agricultura distribuía los resultados obtenidos tanto en el país como en el exterior, lo cual también se reproducía en las publicaciones de otros productores agrícolas argentinos. También la mano de obra se sometió a escrutinio a fin de estimar como emplear el trabajo familiar para prescindir del más costoso trabajo adicional contratado. Hacia el fin de la administración Alvear, y aunque muchos de sus problemas anteriores persistían, la producción del algodón había alcanzado un ignoto nivel de madurez mientras nuevas dificultades salían a la luz.



Figura 2: 250,000 toneladas de algodón en bruto pertenecientes a la Cooperativa en Roque Saenz Peña julio 1926

Le Bretón y el Ministerio de Agricultura habían trabajado con rapidez para obtener ventajas de la crisis algodonera mundial. En abril de 1923, la *Review of the River Plate* (April 20, 1923: 947) expresaba a sus lectores que casi no había información disponible acerca de cuánto algodón se había sembrado recientemente en la Argentina. Al mes siguiente, *Comments on Argentine Trade* advertía a los productores locales sobre incrementar la producción de algodón porque:

"Si [en los EE.UU] hubiera unos 12.000.000 de fardos en 1923, las hilanderías de todo el mundo habrán de trabajar por poco tiempo...Si hubiera 10.000.000 de fardos en 1923, cientos de miles de operarios serán despedidos y los precios de los textiles de algodón rozarán precios no alcanzados durante el boom de 1920...

Se avizora un período crítico en la historia de la industria." Comments on Argentine Trade (2 May, 1923: 25)

En julio de 1923, Le Bretón hizo una visita al Chaco junto al Director de Tierras y Colonias y el Senador Radical Leopoldo Melo a fin de observar directamente las plantaciones algodoneras. Para entonces, Le Bretón había supervisado la distribución de semillas y aumentado los esfuerzos tendientes a promover el asentamiento de inmigrantes en las áreas productoras (*Review of the River Plate*, August 3, 1923: 259). Hacia septiembre, los denodados esfuerzos ministeriales

estimulaban la formación de nuevas chacras aldoneras en el Chaco, Corrientes, Santa Fe, Santiago del Estero, Catamarca, y La Rioja. Como resultado de ello, se esperaba que las exportaciones argentinas de algodón crecieran un 25% sobre las de 1922, para lo cual la Sociedad Rural Argentina había establecido premios a la calidad del producto (*Comments on Argentine Trade*, 3:3, Sept. 1923: 4). A pesar de lo mucho que los agrónomos locales habían trabajado con el Ministerio de Agricultura y otras instituciones, no había suficiente experiencia con el cultivo del algodón como para sobrellevar las nuevas políticas agrícolas. Consecuentemente, Le Bretón contactó a la Embajada Argentina en los Estados Unidos y solicitó a sus funcionarios contratar un especialista norteamericano. En octubre, el Encargado de Negocios de la Embajada Argentina contactó al Secretario de Comercio norteamericano, Herbert Hoover (AEEUU, RG 151, Box 1447, Despatch 261.1, Carta de Felipe Espil al Secretario de Comercio Hoover, 9 October 1923).

En los próximos dos meses, Hoover contrató los servicios del jefe de la división textil del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, Ernest L. Tutt. Con un salario anual de 6.000 dólares, Tutt fue contratado por dos años. Tutt no estaría solo en la empresa. En el Ministerio de Agricultura de la Argentina se le unieron Nathaniel Winters, un experto en algodón del Clemson Agricultural College, más otros tres especialistas en maíz, Leon Estabrook, el Profesor Strampelli y Thomas Bregger, quienes trajeron consigo los conocimientos agrícolas desarrollados en los Estados Unidos (*Review of the River Plate*, December 14, 1923: 1395, "M.T. Meadows replaced Ernest Tutt").

Conforme a un estudio norteamericano acerca de las condiciones de la agricultura del algodón en la década de 1920, varios factores se aunaban al picudo para afectar la producción: 1) Los productores agrícolas tenían dificultades para conseguir préstamos a bajo interés; 2) Otros cultígenos debían plantarse junto con el algodón para compensar los elevados precios de los comestibles; 3) Los productores de algodón tenían escaso control en el proceso de comercialización del producto; y 4) los productores debían contratar mano de obra barata (Vance, 1929: 174). Una gama de estrategias se habían puesto en práctica para sobrellevar esos problemas desde la década de 1870. Los Granjeros (*The Grangers*), un grupo político agrario del siglo XIX, habían iniciado un movimiento cooperativo a fin de liberarse de especuladores, bancos, hilanderías y el establishment financiero del este. Aunque las primeras cooperativas no fueron muy exitosas, hacia la década del '20 habían incrementado su actividad y adquirido ganancias, especialmente en Texas. En 1925 había más de 284.000 miembros de cooperativas en trece estados de la Unión (Vance, 1929: 198). Mancomunaban recursos agrícolas, ofrecían créditos a través de sus propias instituciones bancarias y, en una década, habían logrado el apoyo del gobierno de los Estados Unidos. Estas medidas habían colocado a los productores de algodón en una posición más que ventajosa (Stokes, 1979: 9-13).

En términos laborales, los altos costos salariales registrados luego de la Guerra Civil norteamericana redundaron en que los propietarios arrendaran sus tierras, en vez de trabajarlas en forma directa. La fuerza de trabajo, paga e impaga (ésta última limitada al trabajo familiar), se componía mayoritariamente de mujeres y niños y de mano de obra afro-americana masculina emigrada al norte o hacia áreas urbanas. Conforme al censo norteamericano de 1920, el 80% de todas las mujeres que trabajaban en faenas agrícolas lo hacía en el algodón, y la mayoría dentro del esquema de trabajo familiar. Esta tendencia, también notoria en el censo de 1910, se agudizó según los registros de 1920 ⁽⁴⁾.

Los productores argentinos enfrentaban similares inconvenientes, de manera que Tutt y Winters introdujeron soluciones similares a las dispuestas en los Estados Unidos. Tan temprano como en 1920 comenzaron los esfuerzos por establecer cooperativas en el Chaco y en 1925, bajo los auspicios de Tutt, se habían desarrollado cinco nuevas instituciones (*Revista Forestal*, 2: 29, agosto 1918: 805-806; Schleh, 1923: 43; Miranda, 1945: 258). En abril de 1925 se reunieron en Santa Fe 1.200 productores de algodón de todo el país a fin de discutir como mejorar la comercialización del producto. Concluyeron que los métodos cooperativos eran los más eficaces para conseguir mejores precios. Un mes previo a la citada reunión y a fin de cooperar con la organización, Tutt había requerido una variada documentación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) relacionada con asociaciones comercializadoras de algodón. Poco más tarde, y luego de que el contrato de Tutt caducara en 1926, funcionarios argentinos obtuvieron información adicional de la misma institución -USDA- ⁽⁵⁾.

Ernest Tutt había utilizado sus contactos en los Estados Unidos para obtener información fresca sobre la operación de las desmotadoras de algodón. También inquirió sobre los avances de la recolección mecánica y las instituciones de crédito agrícola de los Estados Unidos. En consonancia, luego de que Tutt ofreciera una charla acerca de cómo alcanzar los estándares internacionales de clasificación del algodón, el Ministerio de Agricultura argentino obtenía muestras de los estándares norteamericanos superfinos en su intento de establecer los sistemas clasificatorios para la Argentina ⁽⁶⁾.

En septiembre de 1925, *Comments on Argentine Trade* publicaba una conferencia de Tutt pronunciada ante la Cámara de Comercio Norteamericana, donde reflexionaba sobre las dificultades que aún sufrían los productores argentinos. Apuntaba que aunque los productores argentinos pudieran producir algodón a casi la mitad del costo de los productores norteamericanos, aún persistían significativos problemas de comercialización. De acuerdo a sus cálculos, las poco eficientes técnicas de comercialización de los productores locales representaban 100 pesos por cada 30 Kg., de algodón. Debido a ello, los productores estaban obligados a vender el producto a un precio ostensiblemente bajo, siendo el costo del transporte

internacional muy elevado, de forma tal que la diferencia entre los precios pagados en la Argentina y los obtenidos en Liverpool sobrepasaban los guarismos del algodón norteamericano en Liverpool (Tutt, 1925c: 31 y 33).

Asimismo, Tutt aludía a otros problemas. Creía que el boom algodonero y sus altos precios internacionales no iban a mantenerse indefinidamente. Aunque los precios permanecerían altos por varios años, los productores argentinos tenían que aprender a controlar una nueva plaga, el gusano rosado, que parecía ser tan perjudicial como el conocido picudo. Más allá de estos factores, Tutt estaba persuadido de que una política agrícola racional habría de vencer todas las dificultades y que la Argentina iba a convertirse en un productor de algodón de primera línea (Tutt, 1925c: 35 y 37). Cuando Tutt abandonó la Argentina a comienzos de 1926, reiteró los mismos comentarios en una carta de despedida dirigida a la Cámara de Comercio Norteamericana:

*"Soy bastante optimista cerca de las posibilidades productivas de algodón en la Argentina. El suelo, el clima y las lluvias o la irrigación hacen a las tierras del norte de la república aptas para el cultivo del algodón...Es mi opinión, sin embargo, que el problema más acuciante que enfrentan los productores de algodón es la ausencia de un eficiente sistema de comercialización. Cuando la industria se establezca definitivamente, su extensión dependerá mucho sobre el aumento de la población en la zona productora de algodón. Creo que el Norte ofrece mejores oportunidades de colonización que otras áreas de la Argentina y el algodón es el mejor cultivo para la mayor parte de esa región. Es posible, además, que la producción de algodón vaya gradual, más que rápidamente, a incrementarse en importancia. ("Departure of Dr. Tutt", *Comments on Argentine Trade* 4:7, Feb. 1926: 25).*

Nathaniel Winters también desempeñó significativos servicios para los productores argentinos. Aunque no tan expuesto como Tutt, en su calidad de jefe en el Departamento de Producción de Algodón del Ministerio de Agricultura en Santa Fe, estuvo a cargo de la investigación agrícola llevada a cabo en la Argentina. Había detallado sus responsabilidades en un artículo de octubre de 1925 publicado en *Comments on Argentine Trade*. Dirigía experimentos de cultivo que intentaban resolver los problemas específicos de los productores. Winters había ayudado a los productores a encontrar formas clasificatorias por color de la semilla "Chaco" para mejorar la producción. Cuando los productores esparcían las plantas, calculaba la distancia que debía separar a cada una. Estimó las fechas más beneficiosas para plantar y cosechar y ayudó a desarrollar la producción de las semillas híbridas más aptas para el clima argentino. En conjunto, Winters y Tutt proveyeron notables servicios complementarios a la comunidad algodonera argentina (Winters, 1925: 13).

Adicionalmente a las cooperativas de productores, el Ministerio de Agricultura proveyó otros servicios. Hacia febrero de 1924 había distribuido 19.000 Kg., aproximadamente el 10% de las

semillas de algodón entregadas en la provincia de Corrientes. En ese año, Le Bretón envió tres agrónomos a Catamarca con una variedad de semillas para sembrar. Se incluyeron entre las innovaciones híbridos egipcios importados por comerciantes privados locales y casi 20.000 Ha., de tierra se agregaron a la producción de algodón. Un año más tarde, el Ministerio envió una desmotadora de algodón a Catamarca que en agosto de 1925 ya había procesado 40.000 Kg. de algodón en bruto ⁽⁷⁾.

Fue la posible consecuencia de la actividad ministerial que llevó al Banco de la Nación Argentina a destinar nuevos préstamos para el algodón en septiembre de 1924. Se habían generado tres tipos de préstamos: uno para ayudar a los productores durante la cosecha, otro que alcanzaba a quienes mantuvieran el algodón en bruto y el tercero para el algodón que habiendo sido desmotado, permanecía en posesión del dueño de la desmotadora debido a la existencia del anticrético agrícola (*Gaceta Algodonera*, 1:8, 30 sept. 1924: 12). ⁽⁸⁾ Estos préstamos ayudaron a superar las restricciones legales asociadas con anticréticos agrícolas y eran, por lejos, más económicos que las consabidas tasas del 24% imputadas por los propietarios de almacenes de ramos generales en la Argentina (Tulchin, 1978; Adelman, 1994).



Figura 3: Vista de un depósito de algodón sin desmontar, 1920.jpg

El Ministerio también promovió la colonización territorial por medio de inmigrantes, particularmente alemanes, en el Chaco y Misiones. En Mayo de 1924, Le Bretón intercambió opiniones con Herr

Von Kuehlmann, ex Ministro de Relaciones Exteriores y responsable de la delegación de Alemania, en una conferencia sobre emigración e inmigración. Entonces, Le Bretón fue responsabilizado de "haber establecido que el propósito principal de motivar la inmigración alemana a la Argentina era el desarrollo de la producción de algodón en ciertas regiones del país...y asimismo fomentar las industrias textil y tintórea" (*Review of the River Plate*, May 23, 1924: 1253). Esta política continuó aún mucho después que Le Bretón abandonara el Ministerio. En los años '30s, unos 4.200 colonos, la mayoría de origen alemán-argentino, que vivían en tierras fiscales en La Pampa, fueron trasladados en ferrocarril al Chaco, donde se les vendió tierras dentro de un plan de localización, al tiempo que se les impulsó a plantar algodón (U.S. Department of Commerce, *Trade Promotion Series No. 132*, 34.).

A pesar de la eficiente gestión del Dr. Le Bretón y la capacidad de los agrónomos norteamericanos, el Ministerio de Agricultura no pudo garantizar, por sí mismo, el futuro del cultivo del algodón. Reconocía la advertencia de Ernest Tutt, quien en noviembre de 1924 escribía, "Ninguna región deberá sentirse satisfecha con la producción de un monocultivo. Las comunidades agrícolas más progresistas cultivan varias clases de productos". En ese artículo, Tutt apuntaba a Misiones y a la yerba mate. Al integrar el algodón con la yerba mate, Tutt recomendaba que se plantara algodón entre los retoños de yerba durante los tres primeros años. Aunque el método no redundara en un rendimiento elevado para el algodón, podía proveer al productor de cierto ingreso mientras que la yerba no ofrecía ninguno (Tutt, 1924: 6). El consejo de Tutt, ciertamente resultó profético para el Chaco, donde los beneficios a corto plazo del oro blanco impidieron a los productores atisbar los futuros descensos de los precios.

Los propietarios de quebrachales y plantadores de caña de azúcar se convirtieron en el objetivo de las campañas del Ministro de Agricultura. En el caso del quebracho, los propietarios necesitaron escasa persuasión. Tan temprano como en 1917, la *Revista forestal*, órgano oficial de los productores de quebracho y tanino, informaba acerca de la necesidad de reconsiderar al algodón como cultivo subsidiario. El artículo incluía información científica destinada a los potenciales productores con más una contribución del director de la estación agraria experimental de Colonia Benítez. Al año siguiente, la misma revista adicionaba los hallazgos de un experto enviado por el Ministro de Agricultura para investigar la financiación disponible para la producción algodонера en el norte del país (*Revista Forestal*, 1:9, agosto 1917: 202-204; *Revista Forestal*, 2:29, agosto 1918: 805-806).

La producción de algodón se convirtió en cultivo experimental en el Ingenio Las Palmas, mientras que similares ingenios azucareros del norte comenzaron a considerar al algodón como alternativa de ingresos. Asimismo, el vocero oficial de la industria azucarera argentina manifestaba su interés. En septiembre de ese año, la *Revista Azucarera* convalidaba los esfuerzos de Le Bretón al

fomentar el algodón. El Ministro había enviado a los dueños de ingenios azucareros una circular sugiriendo que dispusieran parte de sus tierras para el cultivo del algodón, a fin de constituirse en modelo para aquellos plantadores que no poseían fábrica de azúcar. Adicionalmente, había incluido folletos explicativos acerca de cómo plantar eficientemente las semillas de algodón (*Revista Azucarera*, 20, sept. 1923: 247).⁽⁹⁾

En respuesta al Ministro, y tentados por el dinero, numerosos cañeros independientes junto con la Compañía Azucarera Tucumana, propietarios de cinco ingenios y considerables extensiones de tierra plantaron algodón, estableciendo la CAT una desmotadora en su fábrica de La Florida. Durante el primer año, la CAT sembró unas 800 Ha., de algodón, la mitad de las cuales devoró la langosta (*La industria azucarera*, 29, marzo 1924: 117-122).

A los productores independientes les fue peor. Lamentaban que ni los exportadores o las hilanderías locales compraran la materia prima. Desesperados, recurrieron al gobernador Luis Gondra para que contactase al Ministro de Agricultura. El Ministro obtuvo de la CAT la promesa de que desmotarían el algodón de los productores sin costo alguno en tanto la Compañía pudiera conservar las semillas en parte de pago (*La industria azucarera*, 29, marzo 1924: 117-122; *Review of the River Plate*, 21 March 1924: 693).

La CAT abrigaba esperanzas de que una firma norteamericana ayudase a prosperar a la industria algodonera en Tucumán. Poco después de contactarse con el Ministro de Agricultura, Carlos Alfredo Tornquist escribía al Embajador argentino en los Estados Unidos acerca de su convencimiento sobre la futura prosperidad del cultivo de algodón en la Argentina. El Embajador Pueyrredón hizo entrega de la carta a un representante de una compañía norteamericana que planeaba establecer una empresa textil en la Argentina o Brasil. Tornquist preparaba un manuscrito más extenso sobre el estado de la producción algodonera en la Argentina para incentivar a los inversores. No existe evidencia alguna acerca de que esos esfuerzos resultaran en la creación de empresa alguna (Tornquist, 1924).

A pesar de que Tucumán nunca fue el centro del cultivo de algodón, los intentos de los productores azucareros tuvieron un signo positivo. Complementaron idénticos esfuerzos entre los productores de quebracho y funcionarios de ferrocarriles que desde entonces comenzaron a favorecer los embarques de algodón desde provincias como Santiago del Estero, utilizando la infraestructura ferroviaria construida por ambas partes. Ernest Tutt intimó a los productores del noroeste a no desanimarse por los bajos resultados de las cosechas debidas a las langostas y otras pestes. Como lo plasmaba, "El algodón es un buen cultivo para sectores irrigados del Noroeste porque requiere menos agua que la alfalfa, el azúcar, el maíz y otros cultivos...En años

normales, en la mayoría de los sectores irrigados del Noroeste, el algodón producirá muy buenos resultados con el riego exclusivo de los meses de invierno (Tutt, 1925d).

Las dificultades a que fueron sometidos los productores tucumanos y más tarde los santiagueños, no fueron las únicas registradas durante el boom algodonero argentino. Efectivamente, luego de alcanzar elevados guarismos había frecuentes descensos en la producción. En diciembre de 1924 se registraba que el de Corrientes era

"un cultivo, en muchos casos, desastroso, en el Chaco el rendimiento era desigual y en otras regiones de la república, donde crece el algodón, se escuchan las mismas quejas sobre precios sobrevaluados de la tierra y falta de mano de obra. El resultado ha sido que una vez pagados los salarios, las tasas de rendimiento no se compadecen con los resultados obtenidos. Todo lo cual implica un serio peligro...para los futuros emprendimientos" (Review of the River Plate, December 19, 1924: 1593).

Esas no eran las únicas lúgubres y agoreras historias que se mascullaban por esos años. León Estabrook expresaba, en una carta privada, que había, al menos, once inconvenientes que atentaban contra el cultivo del algodón. Además de las pestes, consignaba la falta de desmotadoras, los altos costos de los fletes, mercados difíciles, escasez de mano de obra, las condiciones de vida, el idioma español, (tal vez no lo hablara) y la dificultad de los productores en conseguir los títulos de propiedad de las tierras que utilizaban y que antes pertenecieran al gobierno nacional (10). En 1925, Henry Morgan, el Cónsul norteamericano en Buenos Aires, agregaba otra observación a la letanía de quejas. Notaba que había indiferencia de los productores hacia "la calidad del algodón obtenido,...su clasificación". También observaba que los inconvenientes de comercialización serían difíciles de superar porque:

"los productores de algodón trabajan a una inusualmente pequeña escala en la Argentina y muestran lentitud en apreciar las ventajas de organizar la comercialización. El 31% de los productores cultiva menos de 2.2 acres (una hectárea), un 34% cultiva 2.2 acres, otro 18% menos de 5 acres y el 12% menos de 15. Este hecho también provocará que el desmote, sobre otra base que no sea la venta directa a los desmotadores, sea muy difícil requiriendo, como lo será, la posesión de cierto monto de capital de parte del productor. El promedio de los productores preferirá, probablemente, disponer de su modesta producción y venderla anticipadamente en bruto" (AEEUU, Record Group 59, M514/32, 835.6131/5, Letter of Henry Morgan to Secretary of State, 17 April 1925, "Cotton Prospects in Argentina", ff. 3-5).

Evidentemente, los productores argentinos se resistieron a utilizar el sistema clasificatorio sugerido por los Estados Unidos. Eventualmente, el sistema británico se popularizó en la década de 1930.

En un sentido, la campaña argentino-norteamericana fue bastante exitosa. El monto de la tierra sembrada con algodón se había incrementado significativamente, como también las exportaciones:

Tabla 1: Producción algodonera argentina, 1918-1934

Año	Hectáreas sembradas	Algodón en bruto (Toneladas)	Fibra producida (Toneladas)	Fibra exportada (Toneladas)	Porcentaje exportado
1918-19	13.135	10.508	3.047	1.382	45%
1919-20	13.350	10.680	3.097	3.012	97
1920-21	23.360	19.088	5.535	2.691	49
1921-22	15.615	12.490	3.622	4.028	111
1922-23	22.684	19.434	5.636	3.452	61
1923-24	62.658	43.860	12.759	5.057	40
1924-25	104.515	51.105	14.455	11.057	76
1925-26	110.058	103.263	29.347	22.643	77
1926-27	71.746	43.193	12.525	9.247	74
1927-28	85.000	82.765	24.920	17.911	72
1928-29	99.000	92.644	25.690	23.598	92
1929-30	122.000	115.404	32.614	27.597	85
1930-31	127.394	107.324	30.051	25.018	83
1931-32	136.159	124.994	36.686	28.272	77
1932-33	138.500	113.318	32.318	20.564	63
1933-34	195.000	155.236	43.357	27.112	63

Fuente: República Argentina, Junta Nacional del Algodón, *La producción*, 8.

La progresión, sin embargo, era errática, parcialmente debido a la inestabilidad de los precios, parcialmente debido a problemas locales relacionados con las plagas. Dado que la mayoría de las tierras las cultivaban pequeños propietarios y no latifundistas, el costo de la mano de obra como el precio obtenido por el producto, particularmente si se lo vendía en bruto, determinaba a menudo la viabilidad de la producción algodonera.

Un artículo de 1932 publicado en el *El Chaco*, un periódico regional, reiteraba el aviso a los productores sobre plantar intensivamente y no en forma extensiva, utilizando la mano de obra familiar en vez de depender en trabajadores contratados. "Es el pequeño agricultor el más indicado para dedicarse a esta industria. Es la pequeña chacra, cuya extensión no debe ser mayor

a 50 a 70 hectáreas". Respecto del trabajo familiar, se argumentaba que existía "la necesidad del concurso de los mismos miembros de la familia del agricultor, hombres y mujeres, para atender todos los cuidados que exige el algodón" (*El Chaco*, 4:39, enero de 1932: 1).

Un informe de 1933, enviado al gobierno de los Estados Unidos acerca de las condiciones sociales de la producción en las áreas dedicadas al algodón, indicaba que en el Chaco 6.386 productores concentraban el 93% del total del algodón, trabajando -la mayoría, sobre la base del trabajo familiar. "Se estima que hay un promedio de cinco personas en cada familia: padre, madre y cinco hijos. Mientras la esposa y los hijos ayudan con el cultivo, significa que aproximadamente 25.000 personas se hallan involucradas en la producción del algodón" (AEEUU, RG151, Box 1504, Special Report # 69, 25 April 1935).

Esa política, sin embargo, podía provocar consecuencias desastrosas para los grupos familiares más pobres. Poco después del informe elevado a los Estados Unidos, revueltas de carácter local se produjeron en varias comunidades en el Chaco luego de que los productores ofrecieran un 30% menos por cada tonelada de algodón. En parte, esos problemas se solucionaron cuando compañías multinacionales y cooperativas locales encararon la construcción de nuevas plantas desmotadoras. Anderson Clayton Company de los Estados Unidos, Bunge y Born de Argentina y la francesa Luis Dreyfus habían construido desmotadoras hacia mediados de 1930, pero los políticos y residentes locales sostenían que esas firmas desarrollaban prácticas monopólicas, de manera que el Congreso lanzó una investigación en 1938. Curiosamente, M. T. Meadows había advertido acerca de la construcción de grandes instalaciones de desmote en el Chaco en 1925 en su informe "El rey algodón":

"Me parece que, hasta cierto punto, se ha cometido un serio error en los arreglos de desmote para el Chaco. Evidentemente, prevalece la impresión a lo largo del territorio de que el ideal de la desmotadora de algodón debiera ser una enorme fábrica, como se las llama, cuando en realidad debieran ser otra cosa. Por lo tanto, la tendencia ha sido concentrar establecimiento de desmote en costosos edificios en los puntos principales y dependiendo del transporte para traer la materia prima en vez de establecer instalaciones más económicas en todas partes en que la producción sea suficiente para justificarlas. Esta distribución desigual de plantas resultó en considerable pérdida de movilidad y gastos adicionales ocasionados por la necesidad de embolsar las semillas de algodón para su transporte a las distantes desmotadoras. En el cinturón algodonero norteamericano, las desmotadoras se llevan al algodón, y no el algodón a las desmotadoras" (Meadows, 1924).

Meadows no había predicho la ambición de las firmas exportadoras agrícolas por alcanzar el control del negocio del algodón.

El énfasis en la exportación planteó un problema, dado que era el consumo doméstico del algodón argentino el que podía asegurar prosperidad al sector agrícola. Ello se confirmaba en una publicación del Ingeniero Francisco Prati, empleado de la Compañía General de Fósforos. La compañía era una de las primeras empresas industriales que distribuía semillas de algodón en forma gratuita para asegurarse la provisión de mechas para sus fósforos de cera. Prati, quien se convirtiera en vicepresidente de la primera junta de directores de la Cámara Algodonera en enero de 1926, sostenía que la situación de los productores iba a estabilizarse más si se expandía el mercado interno en vez de confiarse en la exportación. "Es nuestra opinión firme que la formación del mercado interno para el consumo de la fibra cambiará inmediatamente la situación del comercio del algodón en Argentina, mejorando y estabilizando la situación de los colonos" ⁽¹¹⁾.

Quienes apoyaban a la industria textil debieron superar años de censura provenientes, en su mayoría, de los exportadores temerosos de la imposición de aranceles en represalia si la Argentina decidía ejercer el proteccionismo hacia su industria textil y de los conservadores, siempre miedosos frente al poder político de los sindicatos metropolitanos. El Censo Nacional de 1895 registraba tan solo 2.227 mujeres empleadas en fábricas de indumentaria y 588 en las de alpargatas (República Argentina, *Segundo Censo Nacional* 3:270). El siguiente censo de 1914 mostraba que 26.200 hombres y 22.555 mujeres trabajaban en fábricas de indumentaria, bolsas y alpargatas, las más importantes de las cuales aún se localizaban en Buenos Aires (República Argentina, *Tercer Censo Nacional* 7: 313-314, 319, 396-397, 402.).

Cuando el tercer censo se completó, casi a las puertas de la primera guerra mundial, pocos imaginaban la forma en que la guerra iba a afectar el devenir de la industria argentina, particularmente aquella ligada al algodón. Los legisladores debieron haber considerado las sugerencias del Presidente Roque Sáenz Peña en su mensaje al Congreso en 1911. El Presidente acompañaba proyectos de leyes que apuntaban a elevar los aranceles de los tejidos y a invertir las ganancias así obtenidas en las estaciones agrícolas experimentales dedicadas al algodón. Entonces, Sáenz Peña advertía que la seguridad nacional peligraría en caso de que se impusiera un bloqueo impidiendo el ingreso de textiles europeos porque habría desabastecimiento de ropa tanto para los ejércitos como para los ciudadanos (Diputados, *Diario de Sesiones*, 1911, 2:283, 1 sept. 1911).

El censo en sí mismo expresaba adicionales advertencias. Aún cuando el economista Carlos Díaz Alejandro sostenga que el valor bruto de la producción textil de 1914 fuera sólo del 1.7% de toda la producción industrial, se subestima la importancia de la fibra debido a la manera en que el censo catalogó a las diferentes fábricas. Lo que el censo puso en claro fue la magnitud de la materia prima utilizada por las fábricas, tal como se observa en la tabla que sigue (ver tabla 2). Ningún otro grupo de la industria argentina excedió a los textiles en el valor de su materia prima

importada, alcanzando las mismas un 24% de todas las materias primas importadas utilizadas en los establecimientos industriales argentinos en 1914 (Díaz Alejandro, 1970: 213; República Argentina, *Tercer Censo Nacional* 7: 186-192).

Tabla 2: Valor de las Materias Primas Utilizadas

Tipo de Industria	National \$m/n	Importada \$m/n	Total \$m/n
Alpagartas	6.420.354	2.738.263	9.158.617
Indumentaria*	12.836.286	15.980.529	28.792.722
Fibra, Hilo y Tejidos	7.528.929	14.969.954	22.498.883
Algodón, Bolsas	1.636.100	30.692.541	32.328.641
Total	28.421.699	64.381.287	92.778.863
Total para toda la Producción fabril	817.693.328	269.086.278	1.086.779.606

*Incluye los rubros y establecimientos de: camisería, corbatería, corsetería, lencería, vestido, paragüería y sastrería.

Durante la primera guerra mundial, la ausencia de abastecimiento local de algodón hizo imposible a los fabricantes el mantenerse frente a las interrupciones del comercio. La habilidad de las fábricas para continuar con su ritmo de producción dependió de los stocks existentes de hilo y géneros y de la voluntad de los industriales de pagar elevados costos una vez que los Estados Unidos entraron en guerra. Si se considera que podía comprarse una libra de algodón en bruto por 11 centavos en 1916, la misma cantidad costaba 17 centavos en 1918 y 29 en 1919. Recién en 1920 los precios retornaron a sus niveles iniciales, aunque por un lapso muy breve (*Review of the River Plate*, 30 October 1914, 10017; Dorfman, 1970: 340-341).

Los fabricantes de bolsas y los productores cerealeros manifestaban adicionales problemas. Las fuerzas aliadas habían prohibido la exportación de yute provocando, en consecuencia, un sostenido aumento en la demanda de materia prima para la producción local de bolsas, siendo asimismo escasas las chances de aprovisionarse de tejidos o hilo. Para la época en que la Argentina podría haber logrado nuevas provisiones, entre 1919 y 1920, se había producido una tendencia especulativa (Brady, 1935: 262).

De acuerdo a un funcionario de la Embajada de los Estados Unidos, hacia 1915 la única hilandería de algodón que funcionaba en la Argentina era propiedad de Luis Barolo. En ella se producía hilo aunque la mayoría de sus insumos eran importados. De sus 12.000 husos se utilizaban en conjunto sólo 6.000, debido a los embarques irregulares de algodón en bruto desde

el Chaco y a los elevados precios internacionales. Por tales motivos, en 1914 la fábrica fue forzada a suspender sus operaciones de hilado y tejido por varios meses. Aún cuando tenían hilo en stock, los altibajos del mercado obligaron a contratar a sus tejedores en forma parcial (AEEUU, Record Group 166, Entry 5, Box 6, Argentina, E. Taylor, Vice Consul, "Cotton Industry and Production", 31 May 1915).

La principal manufactura de alpargatas, la Fábrica Argentina de Alpargatas, no tuvo mayores inconvenientes hasta la primavera de 1917, cuando su gerente hizo un viaje a Misiones para verificar si una planta textil local podía producir yute. Su informe a la junta de directores de la firma, en septiembre de ese año, resultó en la decisión de no invertir en tal riesgosa empresa. Aún en junio de 1918, discutían la viabilidad de costos referidos a plantar varias hectáreas de lino (Fábrica Argentina de Alpargatas, *Libro de Actas*, 3, 17 de septiembre, 1917, 762, 24 junio, 1918: 773).⁽¹²⁾

Luego de contemplar una variedad de estrategias para paliar la falta de materias primas, la Fábrica Argentina de Alpargatas modificó sus estatutos corporativos en 1918 a fin de permitir la experimentación con diferentes fibras y, eventualmente, comenzar su cultivo. En los estatutos de 1912, ya se habían incluido provisiones para autorizar y contratar cultivadores para sus emprendimientos agrícola-textiles. Seis años más tarde, adicionaban una provisión para fabricar bolsas, mechas de fósforos y otros productos, como también para involucrarse en la agricultura. Aunque la compañía no emprendió tareas agrícolas hasta la década de 1960, su directorio maniobró de manera tal de colocar a la firma a la cabeza de los productores de algodón y del cultivo de yute (Fábrica Argentina de Alpargatas, *Libro de Actas*, 3, 8 abril 1918: 762.).

Como contrapartida a las actividades de los fabricantes, el gobierno argentino no logró votos suficientes en el parlamento como para imponer una legislación que protegiera a la industria local. Más allá de los planes gubernamentales, sólo los esfuerzos del Ministro de Agricultura alcanzaron cierto éxito. Conforme a los dichos del Cónsul General británico, Mackie, en 1913,

"El gobierno argentino está tomando medidas efectivas para promover la producción de algodón. La distribución de semillas, la construcción de caminos y líneas férreas calculadas para atraer población blanca hacia las tierras fiscales y privadas ofrecidas en venta... han tendido a la atracción de capital... El gobierno argentino puede confiar en recibir toda clase de genuina asistencia"⁽¹³⁾.

De ese modo, como parte de su programa de colonización territorial, el Ministro de Agricultura continuaba subastando tierras en el Chaco, mientras que los proyectos para fomentar la industria urbana languidecían en las comisiones del Congreso. Aunque funcionando sin ayuda manifiesta de las autoridades gubernamentales, las fábricas textiles locales habían elevado las hilanderías a tres, con 14.100 husos operando en 1920 (Junta Nacional de Algodón, *Memoria*, 1942: 42).

El futuro que enfrentaba la industria algodonera argentina hacia fines de 1920 era deprimente. Durante las décadas siguientes, los sostenidos esfuerzos estatales, particularmente los de la Junta Nacional del Algodón, reafirmaban los análisis de los numerosos especialistas extranjeros quienes habían resumido las condiciones de la producción algodonera argentina en años previos. Los elevados precios de exportación por sí solos no podían convertir al Chaco en el reino del algodón. Ni siquiera la intervención estatal en su industria podía asegurar su futuro. Hacia 1950, continuaba siendo un hecho que los pequeños productores de algodón enfrentaran una vida más que precaria. El experimento había terminado y los jóvenes ya no tenían motivo alguno para marchar al norte.

Notas

- 1- La versión española del presente artículo fue traducida del inglés por Ana María Presta.
- 2- Ministerio de Agricultura (1905: 101); Biale Massé (1906); Ministerio de Agricultura (1910); Girola (1910).
- 3- Girbal de Blacha (1982: 12-14); para la historia del trabajo familiar y la industria algodonera durante el siglo XIX, ver Guy (1993).
- 4- Vance (1929: 101-102) sostenía que el número de mujeres que trabajaban en el algodón durante 1920 se subestimaba considerablemente, más aún conforme a las cifras registradas en 1910.
- 5- Tutt, (1925b); AEEUU, Record Group 83, Statistical and Historical Research Division, Tray 169, Ernest L. Tutt to H.S. Yohe, Chief of Warehouse Division, Bureau of Agricultural Economics, March 26, 1925; AEEUU, Record Group 83, Statistical and Historical Research Division, Tray 169, J.C. López to R.H. Elsworth, October 22, 1926, R.H. Elsworth, Statistical and Historical Research Division to Mr. J.C. López, Dirección de Economía Rural y Estadística, November 24, 1926.
- 6- AEEUU, Record Group 83, Statistical and Historical Research Division, Tray 169, Autor ilegible, Cotton Division, Bureau of Agricultural Economics to E.L. Tutt, November 13, 1924; E.L. Tutt to Mr. A.M. Agelasto, Bureau of Agricultural Economics, January 10, 1925; E.H. Sirvent, Agricultural Assistant, Argentine Embassy, to U.S. Department of Agriculture, November 13, 1925; E.L. Tutt to Normal J. Wall, Assistant Agricultural Economist, Bureau of Agricultural Economics, October 25, 1925; y Tutt (1925a).
- 7- Sánchez Oviedo (1937: 43); *Gaceta algodonera* 1:1 (29 febrero 1924): 3; *Review of the River Plate*, August 14, 1925, 39.
- 8- Una discusión sobre anticresis se puede encontrar en Guy (1982).
- 9- Véase también Guy (1992).
- 10- AEEUU, Record Group 83, Statistical and Historical Research, Correspondence 1920-46, Leon M. Estabrook to Dr. Arthur K.W. Palmer, Bureau of Agricultural Economics, 6 March 1924, f. 14.
- 11- Prati (1925). Alejandro Bunge (1925: 23-27) llegaba a las mismas conclusiones. La intervención de Prati fue mencionada en *Gaceta algodonera* 24 (31 enero 1926).
- 12- Deseo agradecer a la gerencia de la compañía por permitirme acceder a la lectura de sus documentos.

13- Gran Bretaña, Foreign Record Office, FO 784, 218.38 "Cotton Growing in Argentina". Reports on, in reply to enquiry of Dominions Royal Commission by Reginald Tower, Sept. 15, 1913. Al final de su informe, Towers consigna: "La información que antecede me fue proveída por el Sr. Cónsul General Mackie".

Bibliografía

ADELMAN, Jeremy. 1994. *Frontier Development; Land, Labour, and Capital on the Wheatlands of Argentina and Canada , (1890-1914)*. Oxford: Clarendon Press.

ARGENTINA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. 1905. *Memorias*.

ARGENTINA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. JUNTA NACIONAL DE ALGODÓN. 1935. *La producción de algodón en la República Argentina y en otros países*. Buenos Aires: Guillermo Kraft, Ltd.

ARGENTINA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. SECCIÓN DE CHACRAS EXPERIMENTALES. 1910. *Organización, estudios, trabajos e investigaciones realizadas desde julio 1 hasta diciembre 31 de 1907 por la extinguida sección de chacras experimentales del Ministerio de Agricultura a cargo de Carlos D.-Girola*. Buenos Aires: Imprenta de P. Gadola.

BIALET MASSÉ, Juan. 1906. *Rapport sur la creation de colonies cotonnières nationales : Présenté a son excellènce le ministre de l'agriculture, docteur Damian M. Torino*. Buenos Aires: Ateliers de publications du Bureau météorologique (también publicadas en español como: República Argentina, Anales del Ministerio de Agricultura, Sección de Comercio, Industrias y Economía. *Informes sobre la creación de colonias nacionales algodoneras* , presentado por Dr. Juan Biolet Massé, Buenos Aires: Talleres de Publicaciones de la Oficina Meteorológica , 1906).

BRADY, George S. 1935. "Halagüeñas perspectivas para el algodón argentino". *Revista de Economía Argentina*. Número 18.

BUNGE, Alejandro. 1925. "El cultivo de algodón y las industrias del hilado y tejido". *Revista de economía argentina*. Volumen 8. Número 85.

DÍAZ ALEJANDRO, Carlos F. 1970. *Essays on the Economic History of the Argentine Republic* . New Haven: Yale University Press.

DORFMAN, Adolfo. 1970. *Historia de la industria argentina*. Buenos Aires: Solar/Hachette.

GIRBAL DE BLACHA, Noemí. 1982. *Historia de la agricultura argentina a fines del siglo xix (1890-1900)*. Buenos Aires: Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

GIROLA, Carlos. 1910. *El algodonero; su cultivo en las varias partes del mundo; preparación y comercio del algodón; empleo de las semillas para la elaboración del aceite de algodón y utilización de los residuos con referencias especiales a la República Argentina*. Buenos Aires: Compañía Sudamericana de Billetes de Banco.

GUY, Donna. 1982. "La industria argentina, 1870-1940. Legislación comercial, mercado de acciones y capitalización extranjera". *Desarrollo Económico*. Volumen 22. Número 87. p. 351-374.

GUY, Donna J. 1992. *El azúcar y la política de recursos naturales: el estado argentino y las provincias del Noroeste, 1870-1930*. Jujuy: Unidad de investigación en historia regional. p. 31-50.

GUY, Donna J. 1993. "Oro Blanco: Cotton, Technology, and Family Labor in Nineteenth-Century Argentina ". *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. Emilio Ravignani"* . p. 93-113.

MEADOWS, M.T. 1924. "El Rey Algodón en el Chaco", recorte adjunto en: U.S. National Archives (Archivos Nacionales de los Estados Unidos) [AEEUU], Record Group 835.61321/2, M514/32, Despatch 165, Enclosure No. 1, 6 June 1924.

MIRANDA, Guido. 1945. *Tres ciclos chaqueños. (Crónica histórica regional)*. Resistencia : Norte Argentina .

PARKER, William Belmont. 1920. *Argentines of Today*. Buenos Aires ; New Cork : The Hispanic Society of America .

PRATI, Franciso. 1925. "Podrá prosperar el cultivo del algodón en la Argentina ?". *Revista de economía argentina*. Número 8. Volumen 89. p. 327-347.

SÁNCHEZ OVIEDO, Cornelio. 1937. *El algodón. Factor importante en la historia de Catamarca*. Buenos Aires: Ministerio de Agricultura. Junta Nacional de Algodón.

SCHLEH, Emilio J. 1923. *La industria algodonera en la Argentina. Consideraciones sobre su estado actual y desarrollo futuro*. Buenos Aires : Ferrari Hnos.

STOKES, William N. Jr. 1979. *Oil Mill on the Texas Plains. A Study in Agricultural Cooperation* . College Station, Texas: Texas A & M University Press.

TORNQUIST, Carlos A. 1924. "Producción, elaboración y consumo del algodón en la República Argentina ". Ms, escrito en respuesta a una carta de Harold B. Hoskins. Boston, Massachusetts, August 13, 1924.

TULCHIN, Joseph. 1978. "El crédito agrario en la Argentina , 1910-1926". *Desarrollo Económico*. Número 8.

TUTT, Ernest L. 1924. "Cotton Production in Misiones". *Comments on Argentine Trade*. Volumen 4. Número 4.

TUTT, Ernest L. 1925a. "Marketing Argentine Cotton". *Comments on Argentine Trade*. Volúmen 4. Número 1.

TUTT, Ernest L. 1925b. "Universal Cotton Standards". *Comments on Argentine Trade*. Volumen 5. Número 2.

TUTT, Ernest L. 1925c. "Will Argentina Continue to Grow Cotton". *Comments on Argentine Trade*. Volumen 5. Número 2.

TUTT, Ernest L. 1925d. "Cotton in Northwestern Argentina ". *Comments on Argentine Trade*. Volumen 5. Número 1.

VANCE, Rupert B. 1929. *Human Factors in Cotton Culture. A Study in the Social Geography of the American South*. Chapel Hill: University of North Carolina.

WINTERS, N.E. 1925. Chief Cotton Production Bureau, "Work of the Cotton Production Division of the Argentine Department of Agriculture". *Comments on Argentine Trade*. Volumen 5. Número 3.