

## Ni Sur, ni Norte: la industria textil mexicana en la historia global del algodón

*Neither South, Nor North: The Mexican Textile Industry in the Global History of Cotton*

Aurora Gómez-Galvarriato<sup>i</sup>

**Resumen:** El artículo inserta la evolución de la agricultura e industria del algodón en la narrativa de la historia global del algodón que plantea Sven Beckert. Señala que la historia del algodón en México hasta el siglo XIX compartió características con la del Sur global: su cultivo y manufactura prosperaron hasta la Revolución Industrial cuando, al no utilizar el sistema esclavista de plantación del sur de Estados Unidos y al no incorporar los nuevos avances tecnológicos, ambos fueron desplazados por los productores del Norte global, si bien su desindustrialización fue menor. En contraste, a partir del siglo XX su desarrollo se asemeja más al del Norte global ya que su creciente organización obrera y sus mayores salarios desplazaron su producción hacia otros países del Sur. Sin embargo, a diferencia del Norte, al no desarrollar otras capacidades, sus salarios disminuyeron hasta hacerlo relativamente competitivo en la maquila de ropa ubicada en el Sur.

**Palabras clave:** Industrialización; Industria textil; México.

**Abstract:** The article inserts the evolution of cotton agriculture and industry into the narrative of the global history of cotton proposed by Sven Beckert. It points out that the history of cotton in Mexico shared characteristics with that of the Global South until the 19th century: its cultivation and manufacture prospered until the Industrial Revolution when, by not using the slave plantation system of the southern United States and by not incorporating new technological advances, both were displaced by producers from the Global North, although its deindustrialization was lower. In contrast, from the 20th century onwards, its development resembled that of the Global North, as the growing organization of labor and higher wages displaced its production to other countries in the South. However, unlike in the North, by not developing other skills, its wages decreased to make it relatively competitive in the garment maquila industry located in the South.

**Keywords:** Industrialization; Textile industry; Mexico.

**Recibido:** 22 de febrero de 2024

**Aprobado:** 24 de abril de 2024

---

<sup>i</sup> El Colegio de México. ORCID 0000-0001-7253-9206, [agalvarriato@colmex.mx](mailto:agalvarriato@colmex.mx)

## Introducción

El libro *El imperio del algodón. Una historia global* de Sven Beckert ha tenido gran impacto al presentar una atractiva narrativa que replantea el desarrollo del capitalismo global a partir de la historia de un producto clave de la industrialización temprana: el algodón. Beckert sostiene que esta fibra, tanto en su cultivo como en su manufactura industrial, ha sido una fuerza fundamental en la configuración de la economía mundial y que su desarrollo de largo plazo no fue sólo el resultado de factores económicos (recursos naturales, precios de los factores de producción y cambio tecnológico), sino también del poder relativo de los Estados y del trabajo frente al capital en las distintas naciones. Asimismo, sostiene que su cultivo y manufactura, que inicialmente se llevaban a cabo en diversos países del Sur global, particularmente en la India, a partir de la Revolución Industrial se concentraron en los países del Norte global. Luego, inicialmente de forma incipiente hacia finales del siglo XIX, y con mayor fuerza durante el siglo XX, tanto el cultivo como la manufactura del algodón fueron retornando a los países del Sur.

En esta historia dos grupos desempeñaron un papel decisivo: los trabajadores en Europa y el noreste de Estados Unidos, y los aspirantes a capitalistas del algodón en el Sur global. Por un lado, los trabajadores se organizaron en Estados Unidos y Europa, y su acción colectiva aumentó los costos laborales, haciendo que “los productores con salarios bajos de otros lugares fueran competitivos en los mercados globales, aunque esas operaciones fueran menos eficientes”. Por otro, “los capitalistas del Sur global apoyaron políticas estatales favorables a sus propios proyectos de industrialización nacional” y tuvieron la ventaja de poder recurrir a una reserva de trabajadores con salarios bajos. “Esta combinación de enormes diferencias salariales y la construcción de Estados activistas modificó la geografía de la fabricación mundial de algodón [...], los trabajadores asertivos del Norte y los capitalistas políticamente sofisticados del Sur cambiaron la forma del imperio del algodón”. Como resultado, “en el siglo XX, la industria algodonera asiática se había convertido en la de mayor crecimiento del mundo, al tiempo que la industria algodonera mundial volvía al lugar donde se había en gran medida originado” (Beckert, 2015, pp. 382-383).

Paralelamente, los centros de cultivo de algodón, que se concentraron durante el siglo XIX en el sur de Estados Unidos, fueron retornando durante el siglo XX hacia el Sur global. Mientras que en 1860 Estados Unidos tenía casi el monopolio del cultivo de algodón para la exportación, en 2012 sólo el 14% del algodón mundial se cultivaba allí. En su lugar, China e India lideraban la producción, con 34 y 26 millones de pacas de algodón anuales, frente a los 17 millones de Estados Unidos. Esta transformación se produjo con “la aparición de un nuevo tipo de comerciante, no el individuo bien conectado [...], sino inmensas corporaciones que se abastecen globalmente de sus productos de marca para venderlos a consumidores de todo el mundo” (Beckert, 2015, p. 437). Estos nuevos comerciantes no se centraron en el comercio de algodón en rama, hilo y tela, sino en el negocio de la confección, enfocándose en desarrollar canales para vender esos bienes, con marcas y nuevas formas de venta al por menor.

Si bien el libro pretende abarcar el mundo entero, se concentra particularmente en Europa, Estados Unidos y Asia, mientras que el papel de América Latina no se desarrolla plenamente. Aunque algunos países latinoamericanos aparecen en ciertos episodios del libro, la evolución de la industria textil en los países latinoamericanos no se acomoda fácilmente a

su narrativa general. Los países latinoamericanos podrían ser caracterizados como parte del Sur global durante algunos periodos, pero en otros su trayectoria corresponde más a la de los países del Norte global. Por tanto, es importante comenzar a repensar la historia del cultivo y la manufactura del algodón latinoamericano para concebir una historia global del algodón que la incorpore debidamente. ¿Cuál fue el papel que jugaron los distintos países latinoamericanos en la historia global del algodón? ¿Cómo modificaría la incorporación de estas experiencias algunos aspectos de la historia global a largo plazo que ofrece Beckert? Este trabajo intenta dar una visión general de cómo México formó parte de este proceso, poniendo especial énfasis en aquellos aspectos que han sido pasados por alto en la historia de Beckert.

### **El algodón antes de la era industrial**

Al igual que en otros países del Sur, el algodón se cultivaba en lo que hoy es México y se elaboraban telas de algodón localmente para consumo interno desde antes la llegada de los europeos. Se ha estimado que en tiempos del imperio azteca se cultivaban alrededor de 77.000 hectáreas con algodón (Ruiz y Sandoval, 1884, pp. 31 y 38). La elaboración de telas era llevada a cabo por las mujeres indias en sus hogares y su producción constituía una parte sustancial del tributo que recibían tanto los aztecas como los incas. El *Códice Mendocino* y la *Matrícula de Tributos* indican que los gobernantes aztecas recibían anualmente en tributo 250.000 mantas de algodón, 240.000 faldas, 144.000 taparrabos y 200.000 libras de algodón (Greenleaf, 1967).

La producción textil no se interrumpió con la llegada de los españoles, aunque sufrió algunos cambios. Las telas más finas y decoradas que se producían en Mesoamérica, destinadas a las clases más altas, desaparecieron. Sin embargo, se generalizó el uso de telas de algodón, antes exclusivo de las clases más altas. Las telas de algodón siguieron siendo tejidas domésticamente por las mujeres indígenas utilizando hilazas y telares de cintura tradicionales. El catastrófico declive de la población indígena a lo largo del siglo XVI se tradujo en una fuerte reducción de la producción nacional de tejidos de algodón. Tratando de frenar la desaparición de sus tributarios, la Corona intentó recortar el poder de los encomenderos y les prohibió exigir servicios personales a los indios. Al principio, los encomenderos obligaban a las mujeres indias a producir telas de algodón encerrándolas en corrales, pero en 1549, el virrey les ordenó detener esta práctica (Silva Santiesteban, 1964). Sin embargo, al igual que muchas otras ordenanzas, ésta no se cumplió estrictamente, ya que se generalizó en Yucatán, donde las mujeres indias eran obligadas a trabajar en la comuna, o casa del pueblo, para hilar y tejer para el encomendero.

Posteriormente, sería el corregidor –a través del repartimiento de mercancías– quien organizaría la producción doméstica de textiles. Al mismo tiempo, comenzó a desarrollarse una nueva forma de producción textil algodонера, basada en pequeños talleres artesanales que utilizaban husos y telares de algodón europeos, introducidos pocos años después de la Conquista. Esto tuvo lugar, particularmente, en la ciudad de Puebla y sus alrededores. Además, dada la proliferación de ganado ovino introducido poco después de la conquista, se empezaron a producir textiles de lana en un entorno similar a una fábrica, el obraje textil lanero, que tuvo su auge durante el siglo XVII.

A partir de mediados del siglo XVII, la manufactura textil del algodón conoció un importante desarrollo. Durante el siglo XVIII, varias regiones de la América colonial española experimentaron la expansión de “una industria textil algodonera casera, con el hilado en manos de hogares indios, a menudo rurales, y el tejido controlado por tejedores españoles u ocasionalmente mestizos, respaldados por capital mercantil” (Thomson, 1986, p. 169). Puebla, Guadalajara, Antequera, Valladolid, México, Cuenca, Nueva Granada, Trujillo, Cochabamba, La Paz, Córdoba, Tucumán y Arequipa experimentaron de un modo u otro alguna versión de este proceso. Sin embargo, en ningún otro lugar de la América Latina colonial la industria textil algodonera se asentó tan sólidamente como en Puebla. Esta industria creció rápidamente durante el siglo XVIII extendiéndose a la mayoría de los pueblos de la región central de la provincia a través del desarrollo de un sistema de *putting-out*, similar al desarrollado en varios países europeos. Las diferentes fases de la manufactura algodonera, desde el cultivo del algodón hasta los mercados finales, se articulaban a través de una red bien establecida. Los comerciantes de Puebla o de Veracruz, conocidos como “aviadores”, invertían en la agricultura algodonera adelantando avíos en metálico o en productos manufacturados en las ferias anuales a los hacendados que cultivaban algodón. Estos operaban como agentes de los grandes comerciantes importadores y exportadores de Puebla, Oaxaca y Veracruz, quienes les ofrecían su respaldo comercial y financiero. Los algodoneros, o regatones, compraban el algodón en bruto a los mercaderes y arrieros que transportaban la fibra desde las tierras bajas y lo vendían a las hilanderas o a los tejedores que realizaban su propia hilatura. A lo largo del siglo XVIII los comerciantes aumentaron su control sobre el negocio del algodón en rama y la hilatura, vinculando a los dos principales agentes de la producción, las hilanderas —generalmente indias que vivían en pequeñas aldeas— y los tejedores —un artesanado criollo o mestizo independiente que solía ubicarse en ciudades más grandes—.

El mercado más importante para las telas poblanas se encontraba en las provincias del norte y oeste del valle de México, conocidas como “tierra adentro”. Regiones tan lejanas como Chihuahua, Coahuila y Nuevo México consumían mantas y rebozos poblanos antes de las guerras de independencia. Las mantas tenían un mercado más restringido, ya que su precio por peso era menor y enfrentaban la competencia de las manufacturas de algodón que proliferaron en el siglo XVIII en todo el sur, centro y noroeste de México. Los rebozos, en cambio, eran un artículo especializado y más fino que se consumía incluso en aquellas regiones, como Guadalajara, donde se había desarrollado una industria textil algodonera local. Los rebozos también se enviaban desde Puebla a Guayaquil y Perú antes de la independencia.

Gran parte de la expansión de la industria textil poblana durante el siglo XVIII tuvo lugar mediante la multiplicación de pequeñas unidades de producción. Sin embargo, durante las últimas décadas del siglo, los financieros y los comerciantes mayoristas de algodón dominantes lograron concentrar la industria en unidades más grandes. Sin embargo, los tejedores nunca perdieron del todo su independencia. El número de telares pasó de 1.323 en 1781, a 9.981 en 1794, y a 11.692 en 1801. Además, se crearon varias fábricas de indianilla, especializadas en el estampado y acabado de hilos y telas de algodón producidos localmente a similitud de las importadas de Asia.

La industria textil del algodón se mecanizó escasamente durante el siglo XVIII. Los comerciantes de México y Celaya introdujeron dispositivos mecánicos de desmotado (*ginning*) y cardado a principios de la década de 1770, pero esta práctica no se siguió en Puebla. Al parecer, la razón fue que “cuando el algodón desmotado mecánicamente se enviaba a Puebla

desde Veracruz en 1807, resultaba ser inadecuado para las ruecas de la ciudad, que respondían mejor al algodón desmotado con su fibra más intacta” (Thomson, 1986, p. 182). Además, el gremio algodonero de Puebla se opuso a la hilatura mecánica, alegando que la reputación de los rebozos y manta poblanos se debía en parte al procesamiento del algodón por parte de las hilanderas que serían sustituidas por estos artefactos. Al igual que otras partes del mundo, la Nueva España enfrentó la competencia de las manufacturas de algodón producidas en la India y exportadas por comerciantes europeos (Beckert, 2015).

A partir de finales del siglo XVIII, como resultado de los importantes cambios tecnológicos en la producción manufacturera en el Reino Unido, disminuyó el coste de los textiles de algodón británicos, que cayó más de un 70% entre 1790 y 1812 (Salvucci, 1992). Sin embargo, las regulaciones coloniales otorgaron una protección sustancial a la manufactura textil de Nueva España. Las medidas tomadas por la Corona para fomentar la industria textil algodonera catalana tuvieron importantes efectos colaterales que dieron protección a la industria colonial, tales como “la prohibición de importar algodón y seda asiáticos, la supresión de la alcabala sobre el algodón en bruto y la prohibición de importar paños de algodón de otros países europeos” (Thomson, 1986, p. 197).

El comercio entre España y la América española estuvo estrictamente regulado hasta 1765, cuando el gobierno español aprobó el Decreto de Libre Comercio. Sin embargo, incluso después de extender a Nueva España la ordenanza de libre comercio de 1778, que entró en vigor a partir de 1789, los textiles extranjeros importados a través del puerto español seguían siendo lo suficientemente caros como para vestir sólo a las clases altas. Aunadas a estas regulaciones, las recurrentes hostilidades en el mundo atlántico durante finales del siglo XVIII y principios del XIX dieron a las colonias la protección necesaria para que se desarrollara la manufactura del algodón (Potash, 1983).

Los textiles representaban alrededor del 60% de las importaciones de la Nueva España, la mayoría de ellos eran paños de lino traídos a través de España desde Prusia, Francia y Holanda, y paños de algodón de la India traídos a través de Filipinas. La proporción de telas más baratas aumentó gradualmente pero el paño de algodón producido en la Nueva España tenía precios competitivos. El único paño que tenía precios tan bajos como los de Puebla entre 1776 y 1796 eran los paños de algodón indio llamados “liencillos” y “elefantes” (Nakamura, 2000).

Después de 1802, terminaron los buenos tiempos para la manufactura textil de algodón en la Nueva España, ya que las importaciones españolas llegaron de nuevo a la colonia. Las dificultades para el algodón local aumentaron a partir de 1805, cuando la política española permitió a las potencias neutrales comerciar directamente con las Indias, lo que permitió el aumento de las importaciones textiles (Miño, 1998; Thomson, 1991; Thomson, 2002). Las guerras de independencia (1810-1821) incrementaron aún más los problemas a los que tuvieron que hacer frente los fabricantes novohispanos de textiles, a pesar de que la violencia real rara vez golpeó las regiones en las que se ubicaba la industria. Muchos trabajadores textiles abandonaron sus telares para unirse a los ejércitos contendientes y muchos murieron como consecuencia de las epidemias asociadas a los primeros conflictos (Salvucci, 1992; Thomson, 2002). Las materias primas empezaron a escasear y se cortaron las rutas comerciales hacia el norte, tradicionalmente un mercado importante para la producción textil local. Las guerras de independencia, junto con una mayor competencia extranjera, dieron a los obreros un golpe definitivo (Salvucci, 1992). La producción textil de algodón también se vio muy debilitada.

La producción textil de Guadalajara, que en 1802 tenía dimensiones similares a la de Puebla “fue virtualmente eliminada por la competencia de las importaciones a través de los recién abiertos puertos del Pacífico” (Thomson, 1991, p. 275).

La Independencia de México (1821) no mejoró la situación de los productores textiles porque los primeros gobiernos mexicanos adoptaron políticas liberales que estaban diseñadas principalmente para aumentar los ingresos del gobierno en lugar de proteger las manufacturas nacionales. Los aranceles a los textiles fueron un tema fiscal de suma importancia, dado que los textiles representaban entre 60% y 70% de las importaciones totales entre 1821 y 1830, y que alrededor de 50% de los ingresos del gobierno provenían de los derechos de importación (Herrera, 1977; Marichal, 2007). La primera ley para regular el comercio exterior, aprobada en diciembre de 1821, permitía la entrada de mercancías extranjeras con un derecho del 25% sobre los valores estipulados en la ley arancelaria, o determinados por los tasadores de aduanas en los puertos de entrada.

La protesta de los artesanos y comerciantes involucrados en el negocio textil nacional, principalmente de los estados de Puebla y Jalisco, se hizo más fuerte y el debate proteccionista cobró importancia en la prensa y en las sesiones del Congreso de esos años. Para hacerle frente en 1822 y 1824 el gobierno emprendió algunas políticas a favor de los artesanos textiles, pero no fueron suficientes para dar a los productos textiles nacionales la posibilidad de competir favorablemente en el mercado existente (Potash, 1983). En diciembre de 1828, estallaron en la ciudad de Puebla dos motines de escala y duración sin precedentes (Thomson, 2002). El descontento de los artesanos jugó un papel importante en el levantamiento armado que llevó al general Vicente Guerrero a la presidencia. El 22 de mayo de 1829 se prohibió la entrada de textiles burdos de algodón y lana, lo que fue muy bien recibido por el círculo artesanal. Sin embargo, a pesar de su voluntad proteccionista, el gobierno de Guerrero no pudo aplicar estrictamente la ley debido a la pérdida de ingresos fiscales que implicaba. No obstante, el papel de las protestas de los artesanos, junto con la voluntad del gobierno de establecer medidas proteccionistas de forma tan temprana, supusieron un gran cambio con respecto a lo ocurrido en otros países del Sur.

### **Cultivo y manufactura de algodón en México durante la era del capitalismo industrial**

Aunque México tuvo que hacer frente, como el resto de la periferia pobre, a las fuerzas de desindustrialización que surgieron como resultado de la Revolución Industrial, no sufrió una afectación tan grande como la mayoría de los países de la periferia. De hecho, la industria textil mexicana pudo sobrevivir e incluso prosperar a lo largo del siglo XIX. Algunas condiciones explican el temprano crecimiento industrial de México. En primer lugar, su población relativamente numerosa proporcionó el mercado interno necesario para el desarrollo de la industria. En segundo lugar, durante este periodo se produjo una mejora muy modesta de los términos de intercambio mexicanos, en comparación con los experimentados por la mayoría de las naciones de la periferia, ya que el precio de la plata permaneció estancado durante todo este tiempo. Tercero, en comparación con otros países de la periferia, México mantuvo una mejor competitividad salarial basada en un mejor desempeño relativo de la productividad agrícola. En cuarto lugar, una tradición de producción textil artesanal fue capaz de generar apoyo político a las políticas proteccionistas. En quinto lugar, México disponía de autonomía para aplicar este tipo de políticas, a diferencia de muchos otros países de la periferia que no

podían hacerlo como consecuencia de su condición colonial. Por último, los elevados costes de transporte derivados de la concentración de la población lejos del mar en un territorio montañoso proporcionaban una protección adicional (Dobado, et al., 2008).

Aunque afectado, el sector textil algodonero sobrevivió a las tres décadas de competencia extranjera e insurgencia. Incluso en medio de la competencia extranjera funcionaban en Puebla unos 6.000 telares (Potash, 1983). A pesar de la difícil situación, dos comerciantes poblanos realizaron importantes inversiones en el negocio textil durante la década de 1820 e introdujeron maquinaria moderna. Sin embargo, no fue sino hasta las décadas de 1830 y 1840, cuando se superó brevemente la inestabilidad política, que finalmente se llevó a cabo la mecanización de la industria. A este proceso contribuyeron las políticas gubernamentales que le dieron tanto la protección necesaria como el apoyo financiero requerido, mediante la creación de un banco de desarrollo, el Banco de Avío. A pesar del funcionamiento irregular del banco durante aquellos años de inestabilidad, pudo poner en marcha un programa de compra de maquinaria. En 1830, el banco adquirió equipos para cinco fábricas de algodón y dos de papel de fabricantes de maquinaria de Nueva Inglaterra. Además de estos programas especiales de compra, el banco prestó dinero a empresarios privados. Trece de los cuarenta préstamos concedidos entre 1830 y 1840 se destinaron a establecer fábricas textiles de algodón, mientras que el resto financió fábricas de papel y fundiciones de hierro. La mitad de las fábricas textiles de algodón que se instalaron gracias a créditos del Banco de Avío seguían funcionando en 1845 (Potash, 1983). Tres de esas fábricas, La Constancia Mexicana, establecida por Estevan de Antuñano en 1835, Cocolapan, e Industrial Jalapeña seguían funcionando en 1893 (Dirección General de Estadística, 1894).

La mayor parte del algodón producido en México se cultivaba en regiones húmedas y cálidas del sur del país, en los estados de Veracruz, Guerrero y Oaxaca. El algodón cultivado en México era insuficiente para satisfacer la creciente demanda que generó el establecimiento de las nuevas fábricas textiles, por lo que parte de esta debía cubrirse con importaciones de Estados Unidos, el mayor productor de algodón del mundo en ese periodo. Dado que en México su cultivo no se hacía con mano de obra esclavizada, el precio del algodón nacional era mayor al producto importado. En 1836, los representantes de las regiones algodoneras de Veracruz y Oaxaca presentaron con éxito un proyecto de ley para prohibir la entrada de algodón en rama procedente de Estados Unidos. En un principio, los fabricantes de textiles no se opusieron a esta ley, ya que la producción nacional de algodón era suficiente para abastecer a la pequeña industria textil algodonera, y porque en 1837 también se prohibieron las importaciones de todo tipo o clase de hilados extranjeros y telas “ordinarias”, aunque no se aplicaron hasta octubre de 1838 (Potash, 1983). Sin embargo, la prohibición de importar algodón en rama pronto tuvo terribles consecuencias. En cuestión de meses la cosecha nacional de algodón ya no era suficiente para abastecer el consumo de las fábricas establecidas. El algodón empezó a escasear; y su precio, que en 1838 era de 16 a 17 pesos por quintal, aumentó a 40 pesos. Los fabricantes tuvieron que detener por completo la producción, o acortar la producción diaria en un esfuerzo por continuar, esperando ansiosamente la llegada de la nueva cosecha.

El gobierno concedía arbitrariamente licencias especiales de importación de algodón que solían acabar en manos de “agiotistas” (prestamistas gubernamentales) quienes fueron adquiriendo la mayoría de las fábricas textiles. Los industriales textiles también tuvieron que soportar la concesión de licencias para la importación de textiles manufacturados (Walker,

1991). Además, los fabricantes textiles se quejaban a menudo del contrabando que limitaba aún más su mercado (Bernecker, 1992). El gobierno concedió las licencias de importación como parte de sus negociaciones para obtener más créditos con los que apoyar su déficit permanente. Además de los elevados costes de transporte que restringían el mercado, la inestabilidad política impidieron a los gobiernos mexicanos continuar llevando a cabo políticas de fomento de la industria. A finales de 1840, el Banco de Avío dejó de funcionar como una agencia de créditos para la industria (Potash, 1983). Este entorno de fragilidad institucional “generó una política arancelaria capturada que dio una baja protección efectiva a la industria, un mercado financiero atrasado que limitó los recursos disponibles para el crecimiento industrial, y un aumento de los costes de transporte a través de barreras arancelarias interestatales” (Gómez-Galvarriato, 1999, p. 191).

Durante la primera parte del siglo XIX la mecanización de la industria no fue en contra de los intereses de los tejedores, ya que la mayor parte de la producción de las fábricas textiles era de hilo que se vendía a los tejedores. El abaratamiento del hilo permitió a los tejedores producir un producto más competitivo y obtener mayores ingresos y sobrevivir en su oficio hasta la década de 1890, cuando el tejido en fábrica sustituyó finalmente al telar manual en todo México.

La temprana industrialización de México se vio frenada por las difíciles condiciones que vivió el país hasta las últimas décadas del siglo XIX. Por su parte, las fábricas textiles mecanizadas no aparecieron en otros lugares de América Latina hasta más avanzado el siglo XIX. En Perú, las primeras fábricas de algodón no se instalaron en Lima sino hasta la década de 1850, y quebraron rápidamente cuando el gobierno abandonó los aranceles proteccionistas. Brasil estableció sus primeras fábricas en la década de 1840, aunque en 1853 sólo contaba con ocho fábricas con 4,500 husos, mientras que diez años antes la manufactura textil de México incluía 59 fábricas con más de 100.000 husos (Gómez-Galvarriato, 2013).

La supervivencia de la industria textil mexicana durante estos años de invasiones extranjeras, una gran guerra civil y un lento crecimiento de la población fue en sí misma notable (Keremitsis, 1973). Más notable aún fue la expansión de la industria. El número total de telares y husos aumentó 132% y 234% respectivamente entre 1843 y 1878 (véase Cuadro 1). Además, la empresa media creció, aumentando su número de husos en 58% y su número de telares en 126%, aunque no al mismo ritmo que crecía en Estados Unidos (Gómez-Galvarriato, 2013).

**Cuadro 1: Crecimiento de la industria textil algodonera mexicana (1837-1878)**

Año	Número de fábricas	Número de husos	Número de husos activos	Hilaza (toneladas)	Manta (miles de piezas)
1837					45
1838				29	109
1839				15	125
1840				257	88
1841				467	196
1842				358	218
1843	59	125.362	106.708	3.738	327
1844			112.188		508
1845	55	129.527	113.813	1.317	657
1853				3.348	875
1850-1857	48	138.860	119.278	3.351	727
1862	57		133.122	3.615	1.259
1879	89		253.594	2.925	3.255

Nota: Las piezas de manta eran paños burdos no blanqueados de una vara de ancho y entre 30 y 36 varas de largo. Una vara equivale a 0.8359 metros (Bazant, 1964).

Fuentes: Dirección General de Agricultura e Industria [Lucas Alamán], (1843, tablas 2, 3, 4 y 5); Ministerio de Fomento, (1857); Pérez Hernández, (1862); Secretaría de Hacienda [Emiliano Busto], 1880); Dirección General de Estadística, (1894).



La industria textil del algodón no sólo creció entre 1843 y 1878, sino que también se modernizó. Integró con éxito la hilatura y la tejeduría y experimentó la transformación completa de las fuentes de energía utilizadas. El gran cambio que conllevó la Revolución Industrial en relación con las fuentes de energía utilizadas en la producción, de solares a combustibles fósiles, fue constreñido en México por la escasez de carbón de piedra disponible en las regiones cercanas a donde se ubicaba la mayor parte de la población. Este era costoso pues se importaba del extranjero y sólo hacia 1880, gracias a la instalación de redes ferroviarias pudo iniciar la explotación nacional de carbón en la región norteña de Coahuila. Como consecuencia, la máquina de vapor, la principal innovación de la primera Revolución Industrial no pudo difundirse en el país con el mismo éxito que en los países donde el carbón de piedra era abundante. En México, las máquinas de vapor resultaban menos rentables pues debían operar utilizando carbón vegetal o leña, cuyo costo fue aumentando a medida que fueron deforestándose los bosques situados alrededor de las zonas manufactureras (Vergara, 2021).

A pesar de esta importante restricción, la industria textil mexicana fue incorporando cada vez más energía de vapor a lo largo del siglo XIX. En 1843, 37% de las empresas utilizaban hombres o mulas como fuente de energía y sólo 3% funcionaba con vapor. En cambio, hacia 1878 ninguna fábrica textil funcionaba con tracción animal o humana y 64% de las fábricas empleaban cierta energía de vapor. Del total de manta producida, sólo 2% se fabricaba utilizando energía de vapor en 1843, pero 70% lo hacía en 1879. Sin embargo, dado los altos costos del carbón, la energía hidráulica fue la más ampliamente utilizada por la industria textil, que aprovechó localizando las fábricas al margen de los ríos, pero debido a que en el país son escasos los afluentes que corren a lo largo de todo el año, muchas combinaron la energía hidráulica con la de vapor. Mientras que en 1843 sólo 56% de las fábricas utilizaban energía hidráulica, en 1879 esta cifra había aumentado hasta 91% y más de la mitad de las empresas, 55%, combinaban vapor y agua (Gómez-Galvarriato, 2013). En 1879 los productores textiles de México abastecían 60% del mercado nacional, una cuota superior a la de la India en 1877 (35-42%) o a la del Imperio Otomano (20-26%) en 1910 (Gómez-Galvarriato y Williamson, 2009).

El crecimiento de la industria textil se apoyó también en una política arancelaria favorable. Si bien en 1856 se redujeron los aranceles sobre las manufacturas de algodón, su efecto fue contrarrestado por la decisión simultánea de eliminar la prohibición a la importación de algodón en rama y sustituirla por un arancel *ad valorem* de alrededor de 9,5% (Cosío Villegas, 1932). Una estimación bruta de los efectos de la política liberal entre 1855 y 1856 muestra que el efecto neto para la industria textil no fue necesariamente negativo (Dobado et al., 2008). Además, la Guerra Civil estadounidense tuvo un efecto positivo en la industria textil algodonnera mexicana, ya que aumentó el precio de las manufacturas internacionales de algodón y disminuyó el precio del algodón en bruto. El bloqueo del Sur por parte de la Unión, efectivo en Texas a mediados de 1861, obligó a los confederados a canalizar las exportaciones de algodón a través de la frontera mexicana (Tyler, 1973). Este comercio generó enormes beneficios entre los comerciantes mexicanos y un rápido crecimiento en el noreste del país (Cerrutti, 1992). Monterrey se convirtió en un “depósito libre de algodón”, en el sentido de que se podía depositar allí cualquier número de pacas pagando derechos sólo en el momento del envío a Matamoros o hacia el interior del país. La ciudad debió su prosperidad futura a su crecimiento durante este periodo (Tyler, 1973). El aumento de la oferta de algodón en bruto y el incremento de la demanda de manufacturas de algodón del asediado Sur de Estados

Unidos hicieron posible incluso que las fábricas textiles mexicanas exportaran sus productos. Asimismo, a partir de 1860 la demanda interna comenzó a aumentar, dando un impulso adicional a la producción textil. Mientras que de 1845 a 1860 la población creció a un ritmo menor que en los 45 años anteriores, su ritmo de crecimiento aumentó considerablemente de 1860 a 1877. Además, la renta per cápita, que se contrajo a partir de las guerras de independencia y después de una breve recuperación volvió a caer de 1845 a 1860, empezó a recuperarse creciendo a un ritmo medio del 1,48% anual de 1860 a 1877 (Coatsworth, 1990).

Tras el final de la guerra civil de Estados Unidos en 1865 y la restauración de la República de México en 1867, las calamitosas guerras que minaron la capacidad del gobierno mexicano para poner en orden sus finanzas y establecer un conjunto fiable de instituciones dieron paso a un entorno más pacífico. El gobierno federal mexicano se hizo gradualmente con el control de toda la nación, empezaron a llegar inversiones extranjeras y a desarrollarse los bancos, lo que propició el inicio de grandes inversiones en infraestructuras de transporte. La longitud de la red ferroviaria de México pasó de 665 kilómetros en 1878 a 19.748 kilómetros en 1910, y se mejoraron los caminos y puertos (INEGI, 1986, II).

A finales de la década de 1870 el algodón producido en México era suficiente para abastecer alrededor de la mitad de los requerimientos de la industria textil, que eran de alrededor de 11,500 millones de kilos anuales, el resto era importado de Estados Unidos (Plana, 1993). Los altos precios del algodón americano en esos años animaron a los empresarios mexicanos, dueños de fábricas textiles, de la norteña ciudad de Monterrey, a adquirir tierras en La Laguna, valle norteño irrigado por el río Nazas, para cultivar algodón y financiar a los campesinos para cultivarlo.

Hacia 1884 la producción de algodón era de alrededor de 32 mil toneladas, cultivadas en unas 50 mil o 60 mil hectáreas y menos de un tercio del algodón se producía en el norte del país. El resto continuaba produciéndose en Veracruz, Guerrero y Oaxaca, más cercanas a las fábricas textiles que en su mayoría, estaban situadas en el centro del país. La llegada del ferrocarril a la región de La Laguna en 1883, cuya red continuó expandiéndose entre 1888 y 1897, favoreció el desarrollo del cultivo del algodón en la región. Un grupo de empresarios de la región fundaron en 1885 una empresa, la Compañía Agrícola del Tlahualilo Ltda., para llevar a cabo proyectos de irrigación que les permitieran colonizar una nueva zona de tierras áridas para cultivar algodón (Plana, 1996). Además, introdujo un nuevo tipo de algodón (*gossypium hisrutum*), traído de Texas que, aunque requería más riego, producía un mayor porcentaje de fibra de mayor calidad (Aboites, 2013). Estos cambios, aunados a la creciente demanda de algodón por parte de la industria textil mexicana, provocaron un incremento sustancial en la producción algodонера de La Laguna, que la transformó en la principal región algodонера de México. Entre 1897 y 1912, la producción media anual de algodón de La Laguna fue de alrededor de 20.5 millones de kilos, lo que representó alrededor del 70% de la producción algodонера nacional que se destinaba principalmente al mercado mexicano (Plana, 1996).

La protección arancelaria pasó a formar parte de una política de fomento a la industrialización. A lo largo de este periodo “las reformas arancelarias se diseñaron cada vez más para favorecer objetivos de desarrollo más que fiscales” (Beatty, 2002, p. 206). La reforma arancelaria de 1891 redujo los aranceles en general, pero se modificaron selectivamente para proteger la manufactura mexicana. Así, entre 1890 y 1905, la protección implícita se redujo en 50% en todo el esquema arancelario, pero varios productos que fueron objeto de políticas

de sustitución de importaciones obtuvieron un aumento nominal de protección de 68% a 73%. En general, el esquema arancelario otorgó protección efectiva a la industria a través de tasas más altas para los productos terminados que para las materias primas importadas necesarias para producirlos (Beatty, 2002).

Los derechos nominales sobre las telas de algodón, que eran del 96% en promedio en 1890, disminuyeron a 65% en 1905. Aunque la tasa de protección seguía siendo sustancial, la reducción demuestra que la política del gobierno buscaba promover gradualmente la competitividad, y que la industria logró seguir el ritmo planteado. Las tasas arancelarias para las telas de algodón, combinados con tasa más bajas para el algodón en bruto (30% en 1890 y 20% en 1905), proporcionaban una protección eficaz. Esta política tuvo un efecto significativo en la industria. La protección a la industria se vio reforzada durante la mayor parte del periodo por una importante depreciación del peso mexicano acompañada por un menor aumento de los precios internos. México experimentó una depreciación real de la moneda del 137% entre mediados de la década de 1870 y 1902, y una apreciación real de la moneda del 24% entre 1902 y 1913 (Gómez-Galvarriato y Williamson, 2009). Si bien la industria textil gozaba de altos niveles de protección arancelaria, éstos no eran superiores a los que disfrutaba la industria textil en Estados Unidos. En 1911, el arancel promedio *ad valorem* para la tela cruda blanca gruesa era de 20,1% en México y 34,9% en Estados Unidos, y el de la tela cruda fina era de 40,5% en México y 41,8% en Estados Unidos.

Por su parte, en contraste con la mayoría de los países de la periferia donde los términos de intercambio continuaron aumentando o cayeron en menor grado, en México, éstos cayeron un 37,2% entre 1870-74 y 1910-13 como resultado de la disminución del precio de la plata, que era el principal producto de exportación mexicano. La importante caída de los términos de intercambio que experimentó México en este periodo estimuló la industria manufacturera en general, y la textil en particular, ya que los productos textiles representaban una gran parte de las importaciones mexicanas (Cuadro 2). Además, a pesar de la caída de los términos de intercambio, un rápido avance de la productividad en la minería mexicana generó un aumento del valor total de las exportaciones y de los ingresos en divisas, generando un crecimiento impulsado por las exportaciones (Williamson y Gómez-Galvarriato, 2009; Beatty, 2000). Esto fomentó aún más la industria manufacturera al aumentar la demanda interna y la oferta de capital de inversión.

**Cuadro 2: La industria textil algodonera mexicana, 1878-1963**

	Fábricas activas	Husos	Telares	Obreros	Algodón consumido (toneladas)	Telares equivalentes por trabajador	Telares equivalentes por turno	Algodón por trabajador
1879	89	253.594	8.885	12.118	12.064	0,96	0,96	996
1893	93	355.456	11.827	19.515	21.298	0,81	0,81	1.091
1895	99	411.090	12.386	18.208	20.208	0,93	0,93	1.110
1899	120	479.995	14.352	22.846	26.518	0,86	0,86	1.161
1900	134	557.391	17.202	26.764	28990	0,87	0,87	1.083
1905	127	666.659	21.932	29.483	31230	0,99	0,99	1.059
1910	123	702.874	25.017	31.963	34736	1,02	1,07	1.087
1913	118	752.804	26.791	32.641	32821	1,07	1,29	1.006
1917	92	573.072	20.489	22.187		1,21	1,70	

1920	120	753.837	27.301	37.936	31649	0,94	1,41	835
1925	130	838.987	31.094	43.728	40.997	0,92	1,38	938
1930	148	842.265	30.625	39.424	40.582	1,01	1,52	1.029
1963*	516	1.585.300	43.411					
1963*	453	1.386.887	36.651	49.954	114.600	1,04	1,56	2.294
1895-1910	1,5%	3,6%	4,8%	3,8%	3,7%	0,7%	0,9%	-0,1%
1910-1920	-0,2%	0,7%	0,9%	1,7%	-0,9%	-0,9%	2,8%	-2,6%
1920-1930	2,1%	1,1%	1,2%	0,4%	2,5%	0,8%	0,8%	2,1%
1895-1930	1,2%	2,1%	2,6%	2,2%	2,0%	0,2%	1,4%	-0,2%
1930-1963	3,9%	1,9%	1,1%	0,7%	3,2%	0,1%	0,1%	2,5%

Notas: Las toneladas son métricas. La primera fila de 1963 son los números totales, la segunda fila es una muestra para la que se obtuvo más información. Los equivalentes de telares son husos multiplicados por 0.011 más telares según la metodología de Clark (1987).

Fuentes: Gómez-Galvarriato (2013, pp. 18-19), Banco de México S.A (1967).

A pesar del considerable crecimiento de la población y de los ingresos, las importaciones de hilados y tejidos de algodón cayeron a un ritmo medio del 4,3% anual entre 1895 y 1908, sustituidas por la producción nacional (Beatty, 2002). Ello fue el resultado de un aumento sustancial de la producción textil de algodón (Cuadro 2). Se instalaron muchas fábricas textiles que incorporaron nueva tecnología, como el uso de energía eléctrica e iniciaron un proceso de sustitución de importaciones. Las importaciones textiles, que representaban en 1890 el 22% del total de las importaciones cayeron a una tasa anual de 4,3% entre 1895 y 1908. Hacia 1908, el 78% del consumo mexicano de textiles de algodón se abastecía nacionalmente (Gómez-Galvarriato y Williamson, 2009).

En 1910 el algodón se cultivaba en La Laguna en unas 130.000 hectáreas de regadío. Alrededor de 100.000 de ellas pertenecían a 24 propietarios y el resto estaba subdividido en pequeñas unidades agrícolas cultivadas en su mayoría por agricultores que arrendaban las tierras (Plana, 1996). Los empresarios agrícolas procesaban su algodón en desmotadoras relativamente pequeñas de su propiedad. También establecieron en La Laguna tres fábricas textiles que, junto con otras veinte fábricas de la región circundante, constituían un importante mercado regional. Además, establecieron varias fábricas de jabón y aceite, como la Compañía Industrial Jabonera de La Laguna S.A., constituida en 1898. Los empresarios algodonereros de La Laguna también participaron en la formación de bancos, desde los que financiaron el cultivo del algodón. Esta transformación económica impulsó una importante emigración y urbanización en la región. El crecimiento medio de la población en La Laguna entre 1871 y 1910 fue casi tres veces superior al del país (Plana, 1996).

Aunque la industria textil mexicana se fue volviendo cada vez más competitiva en estándares internacionales gracias a la incorporación de nuevas tecnologías, sus productos eran más caros que los de las fábricas británicas, estadounidenses o japonesas. En 1911, los precios de las telas de algodón en México eran 28% más altos que las inglesas, que era el principal país del que México importaba textiles, y el precio del algodón crudo era alrededor de 13% más alto que en Estados Unidos. Una comparación de los costos de la Compañía Industria de Orizaba S.A. (CIVSA), una de las fábricas mexicanas más importantes del periodo, con los que enfrentaban fábricas de hilados y tejidos de Estados Unidos y Japón de aproximadamente el mismo tamaño, nos permite observar los niveles de competitividad mexicanos y dónde residían sus problemas. En 1911, el jornal diario en CIVSA era más del

doble del de los japoneses y casi una tercera parte del de los estadounidenses. CIVSA empleaba en la producción de hilados menos de la mitad de los trabajadores que ocupaba una fábrica similar japonesa, pero casi el doble de los de su contraparte norteamericana. En los hilados los salarios más altos de CIVSA la colocaban en desventaja con la fábrica japonesa, pero le daban una ventaja comparativa con la fábrica estadounidense. En la producción de tejidos la situación era peor ya que CIVSA empleaba aproximadamente el mismo número de trabajadores que la fábrica japonesa, que eran casi siete veces los trabajadores que requería la fábrica estadounidense. En este caso, los salarios más elevados colocaban a CIVSA en una situación de mayor desventaja tanto con las fábricas estadounidenses como con las japonesas (véase el Cuadro 3). La razón detrás del número mayor de trabajadores que empleaba CIVSA y la fábrica japonesa en la producción de tejidos era que la fábrica estadounidense usaba telares automáticos Northrop, que permitían a los tejedores atender 20 en lugar de los dos a cuatro telares que requerían los telares mecanizados tradicionales. Además, en Estados Unidos se operaba con el “Sistema Americano” que significaba emplear un mayor número de ayudantes con el fin de que los tejedores pudieran especializarse en su tarea de tejido.<sup>31</sup> Si bien CIVSA evaluó la utilización de telares automáticos, desistió de hacerlo, pues requerían demasiadas reparaciones y ajustes por parte de técnicos expertos que no estaban fácilmente disponibles en México. Por otro lado, México enfrentaba costes de mano de obra mucho más caros que las fábricas japonesas, que le permitían alcanzar costos competitivos a pesar de la mayor mano de obra utilizada (Gómez-Galvarriato, 2013).

**Cuadro 3: Empleados necesarios para la explotación de fábricas textiles en Estados Unidos, Japón y México (CIVSA), 1911**

	Hilados				Tejidos			
	Número de trabajadores	Sueldos totales diarios	Sueldo diario por trabajador	Número de trabajadores	Sueldos totales diarios	Sueldo diario por trabajador	Telares por trabajador	Ayudantes en total de trabajadores
Estados Unidos	180	\$221,51	\$1,18	123	\$180,24	\$1,47	18,87	57%
Japón	794	\$139,57	\$0,18	850	\$151,56	\$0,18	1,43	18%
CIVSA	330	\$148,87	\$0,45	832	\$395,31	\$0,48	2,25	26%

Notas: Turno de trabajo de 10 horas en Estados Unidos y de 11 horas en Japón y CIVSA. Las fábricas de hilados tenían 40.000 husos en Estados Unidos y Japón, CIVSA tenía 40.184 husos. Las fábricas de tejidos operaban con 1.000 telares en Estados Unidos y Japón, CIVSA lo tenía 1.380 telares. Los sueldos están en dólares estadounidenses.

Fuente: Gómez-Galvarriato (2013, p. 62).

### ¿El retorno al Sur?: El algodón mexicano durante el largo siglo XX

La competitividad internacional de la industria textil mexicana empeoró a lo largo el siglo XX, ya que al igual que en Europa, Estados Unidos y otros países industrializados, los trabajadores en México se organizaron para obtener mejores niveles de vida. Este proceso inició a partir de 1906 cuando los obreros textiles organizaron una poderosa confederación, el Gran

<sup>31</sup> Las tareas que realizaban los ayudantes eran traer la trama del almacén, barrer, engrasar, limpiar, examinar el rollo de tela y reparar las imperfecciones, recortar los bordes, recoger los hilos y llevar la tela a la sala de paños (House of Representatives, 1912).

Círculo de Obreros Libres, que agrupaba a trabajadores de las fábricas textiles de todo el país. Esta organización fue violentamente reprimida por el gobierno en 1907 y dejó de existir. Sin embargo, durante la década siguiente se organizaron con éxito sindicatos en la mayoría de las fábricas textiles que fueron respaldados por los gobiernos que, a lo largo de la guerra revolucionaria (1910-20), procuraron el apoyo de los obreros organizados. Como parte de este proceso, la nueva Constitución que se promulgó en 1917 incluyó un artículo (el 123) que legalizó los sindicatos, otorgó el derecho de huelga, estableció un salario mínimo, una jornada diaria de ocho horas, la responsabilidad de los patrones por las lesiones y enfermedades de los trabajadores y la licencia de maternidad y prohibió el trabajo infantil, entre otros beneficios. En ese entonces se trató de una legislación de vanguardia, sólo equivalente a la de la República de Weimar en Alemania. Mediante continuas huelgas durante los años veinte, los trabajadores organizados obligaron a las empresas a cumplir la Constitución y a aumentar los salarios (Gómez-Galvarriato, 2013).

En 1927 los trabajadores y los industriales de la industria de hilados y tejidos, con el apoyo de gobierno, llegaron a un acuerdo por el que se estableció un contrato colectivo que abarcaba todas las fábricas textiles de algodón. Este contrato especificaba las tarifas que debían pagarse por cada tipo de trabajo, el tipo de maquinaria que debía utilizarse y el número de trabajadores que deberían atenderla, establecidos en base a la tarifa salarial inglesa de Blackburn de 1905.

Gracias a este conjunto de negociaciones, los salarios reales de los trabajadores de CIVSA en 1929 eran entre 70% y 100% más altos que los de 1911, dependiendo de si se considera el trabajo por día o por hora y el índice de precios con el que se deflactan. Dado que el convenio alcanzado en 1927 se firmó una y otra vez, hasta 1951 bajo básicamente los mismos términos en cuanto a la maquinaria que contemplaba y el número de trabajadores requeridos, esto llevó a un estancamiento en el cambio tecnológico de la industria. Así, la producción textil algodonera mexicana se volvió cada vez menos competitiva internacionalmente y para mantenerla en marcha el gobierno aumentó los aranceles a las importaciones (Gómez-Galvarriato, 2013).

Durante la Segunda Guerra Mundial, la demanda bélica estadounidense permitió a la industria un periodo de auge. Los productos manufacturados aumentaron su participación en las exportaciones totales de 8,6% en 1938 a 38% en 1945. Los textiles impulsaron la mayor parte de este aumento, representando alrededor de 60% de las exportaciones de manufacturas, y 15% de las exportaciones totales (Gómez-Galvarriato y Márquez Colín, 2017). Como existían fuertes restricciones a la importación de maquinaria, la industria operaba intensamente con los mismos equipos que había instalado décadas atrás. Al finalizar la guerra, la maquinaria requería ser reemplazada, por lo que varias fábricas textiles se organizaron para que se les autorizara importar equipos modernos. Gracias a ello en 1951 lograron introducir en el nuevo contrato colectivo cierta flexibilidad en relación con los requisitos de maquinaria que se habían mantenido sin cambio desde el contrato de 1927, pero el contrato colectivo exigía mayores salarios para los trabajadores que utilizaran la maquinaria moderna que ahorra mano de obra, generando pocos incentivos en su adopción.

En cuanto al cultivo del algodón, su producción experimentó un gran crecimiento a partir de la década de 1910, debido a las enormes inversiones de empresas estadounidenses que continuaron hacia México el proceso de expansión de su cultivo del Sur hacia el Oeste estadounidense, que venían emprendiendo desde hacía varias décadas. Nuevas regiones,

como el valle de Mexicali, situado a pocos kilómetros al sur de la frontera con California, empezaron a cultivar algodón durante esta década. Ello fue resultado de la necesidad de construir un canal derivador y otras obras de irrigación a través del territorio mexicano, como parte del proyecto para irrigar el Valle Imperial con agua del río Colorado. También se vio favorecido por la conexión ferroviaria que le proporcionó el ferrocarril Southern Pacific que comunicó la región. Así, el valle de Mexicali se desarrolló como una extensión del Valle Imperial californiano, que era entonces una de las zonas más recientes donde se había expandido el cultivo del algodón en Estados Unidos.

La Colorado River Land Co., adquirió al sur de la frontera unas 340.000 hectáreas de tierra, y en 1912 empezó a producir algodón en ellas. Al principio el algodón se llevaba a Calexico, en Estados Unidos, para su desmotado, pero en 1916 se estableció en el valle de Mexicali una desmotadora de algodón por la Lower Colorado River Ginning Co. con una capacidad quince veces superior a la de las desmotadoras de algodón que se habían establecido en La Laguna. Durante la década de 1920 su producción de algodón se exportaba, principalmente a Japón, a través del puerto estadounidense de San Diego. En 1925, la Colorado River Land Co. junto con el estadounidense John Brittingham, que había invertido en La Laguna, establecieron una fábrica de jabón (Aboites, 2013).

La Gran Depresión tuvo un impacto importante en la producción algodонера de México. Debido a que los precios del algodón se habían visto drásticamente afectados, el gobierno de Estados Unidos implementó una política destinada a reducir la producción de algodón en ese país y su precio aumentó. Ello fomentó que empresas estadounidenses, como Clayton, expandieran su producción de algodón a otros países y en particular a México. Para entonces, Clayton era la empresa más grande en el negocio del algodón, comercializando más de un millón de pacas de algodón al año (Aboites, 2013).

Este proceso se vio favorecido por el apoyo del gobierno mexicano, principalmente a través del patrocinio de importantes proyectos de irrigación que transformaron vastas regiones áridas, en tierras aptas para el cultivo del algodón. A medida que se realizaban proyectos de irrigación se fueron sumando nuevas regiones a su cultivo como la de Anáhuac en Nuevo León y la de Delicias, en Chihuahua en la década de 1930 y la del Bajo Bravo y el Bajo Río San Juan en Tamaulipas en la década de 1940. El gobierno mexicano vio en el algodón una importante fuente de divisas para apoyar sus proyectos de desarrollo, y un medio para proporcionar empleo a la creciente población. En 1931 México era el noveno productor mundial de algodón, con una producción de 198.000 pacas de 230 kilos, y era el tercer exportador mundial de algodón después de Estados Unidos (que todavía producía alrededor del 60% del algodón mundial) y Egipto (Aboites, 2013).

El crecimiento de la producción algodонера tuvo lugar junto con una importante reforma agraria emprendida durante la década de 1930 que distribuyó la tierra a los campesinos en ejidos.<sup>32</sup> Hacia 1940 alrededor de 46% de la tierra donde se cultivaba algodón eran ejidos, en los que se producía alrededor de 47% de la producción algodонера. El resto de las tierras donde se cultivaba el algodón eran también propiedades relativamente pequeñas, pues la Constitución mexicana fijaba límites máximos a su extensión (100 hectáreas hasta 1947,

---

<sup>32</sup> El ejido en México es una modalidad de la tenencia de la tierra de propiedad social. No es un conjunto de tierras sino una persona moral cuyo patrimonio se encuentra conformado por un conjunto de bienes y derechos denominados propiedad ejidal. Generalmente la tierra no se cultivaba colectivamente, sino que se dividía entre los ejidatarios que la cultivaban individualmente.

cuando se aumentó a 150). La producción algodонера de México fue, pues, muy diferente a la que se realizaba anteriormente en las grandes haciendas de La Laguna, o en grandes plantaciones de más de 700 hectáreas como las que existían en otras partes del mundo. Esto también distinguía la experiencia mexicana de la de otros lugares como Mozambique, donde el cultivo del algodón se realizaba mediante el trabajo forzado de campesinos empobrecidos (Isaacman, 1996). Sin embargo, no significaba que los niveles de vida de la mayoría de los mexicanos que trabajaban en el cultivo del algodón fueran adecuados, ya que la mayoría de los trabajadores temporales del algodón no recibieron tierras y en su mayoría no estaban sindicalizados (Aboites, 2013).

El papel de Clayton y otras compañías algodonerías multinacionales, como la estadounidense Mc Fadden, Esteve y Cook, la inglesa Holhenberg Co. y la suiza Volkart Brothers Co., fueron cruciales en la expansión del cultivo del algodón en México, ya que no sólo instalaron desmotadoras de algodón de grandes dimensiones, sino que también proporcionaron crédito y otros servicios, como la venta de semillas, fertilizantes e insecticidas, incluyendo el establecimiento de estaciones experimentales. Aunque también algunos bancos privados y gubernamentales otorgaban crédito a los algodonerías, la industria desmotadora de algodón era una fuente importante de financiamiento. En Mexicali, por ejemplo, durante la década de 1940 Clayton dio crédito a la mitad de los algodonerías. Además, las grandes desmotadoras de algodón pertenecían a Clayton y otras empresas multinacionales, mientras que las desmotadoras de algodón más pequeñas eran propiedad de empresas mexicanas (Aboites, 2013).

Como resultado de la Segunda Guerra Mundial los precios aumentaron, alcanzando su nivel más alto en 1946. Sin embargo, con el final de la guerra, y especialmente tras el final de la guerra de Corea, los precios disminuyeron, pero el gobierno estadounidense aplicó políticas para restringir su cultivo, lo que permitió que los precios se mantuvieran relativamente altos durante el resto de la década. La época de oro del algodón en México fue en la década de 1950. La superficie cultivada con algodón aumentó entre 1930 y 1955 de 157.944 a 1.058.990 hectáreas, la fibra producida se incrementó de 53.344 a 508.473 toneladas y el rendimiento medio por hectárea pasó de 244 a 480 kilos por hectárea (Cuadro 4). El aumento de la producción se debió en parte un mayor uso de fertilizantes, insecticidas, semillas mejoradas e irrigación. Alrededor de 26,6% del algodón producido era consumido por la industria textil nacional, y el resto se exportaba. Las exportaciones en 1955 representaron el 25% de las exportaciones totales de México. En ese año México abastecía el 15% del mercado mundial de algodón (Orlandi, 1984). Mientras que la producción de algodón en México estaba en manos de los productores nacionales, la comercialización del algodón, sobre todo en las exportaciones, estaba controlada por grandes empresas transnacionales (CEPAL, 1982).



**Cuadro 4: Superficie sembrada, producción, rendimiento y exportaciones de algodón en México, 1900-2010**

	Área cosechada	Producción	Rendimiento	Exportaciones
	(miles de hectáreas)	(miles de toneladas)	(kilos por hectárea)	(miles de toneladas)
<b>1900</b>		22		0,40
<b>1905</b>	202	32	289	0,26
<b>1910</b>	104	36	290	1
<b>1915</b>	71	28	270	19
<b>1920</b>	97	49	333	15
<b>1925</b>	172	43	253	14
<b>1930</b>	158	38	244	3
<b>1935</b>	266	68	257	27
<b>1940</b>	254	65	258	5
<b>1945</b>	366	98	267	8
<b>1950</b>	760	260	342	163
<b>1955</b>	1059	508	480	352
<b>1960</b>	899	470	523	324
<b>1965</b>	813	577	710	278
<b>1970</b>	411	334	812	164
<b>1975</b>	227	206	907	107
<b>1980</b>	355	373	1050	175
<b>1985</b>	197	220	1079	97
<b>1990</b>	220	201	917	50
<b>1995</b>	275	219	797	
<b>2000</b>	77	78	1014	
<b>2005</b>	128	138	1076	
<b>2010</b>	113	157	1390	
<b>1905-1930</b>	-1,0%	0,8%	-0,7%	10,3%
<b>1930-1955</b>	13,5%	18,8%	4,6%	37,4%
<b>1955-1980</b>	-4,3%	-1,2%	3,2%	-2,8%
<b>1980-2010</b>	-3,7%	-2,8%	0,9%	

Fuentes: El Colegio de México (1960); Orlandini (1984 p. 151); Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015, Cuadro 8.1.9.4); FAO (s/d).

Sin embargo, el *boom* algodonerero mexicano duró poco. En 1955 Estados Unidos decidió vender las existencias de algodón que había ido acumulando en los años anteriores mediante *dumping*, lo que impactó su precio y afectó gravemente su producción en México. Además, a finales de esa década comenzaron a aparecer fibras sintéticas que se expandieron en las décadas siguientes, reduciendo aún más el precio del algodón. A estos problemas se sumaron restricciones ecológicas que limitaron la producción, pues el crecimiento en el cultivo de algodón aumentó el bombeo de agua del subsuelo de pozos cada vez más profundos

y este proceso fue contaminando el agua con arsénico y sal. Todo esto llevó a una reducción de la producción de algodón a partir de 1955 (Cuadro 4). Durante la segunda mitad de la década de 1970 la tierra dedicada al cultivo del algodón era sólo el 40% del máximo alcanzado 20 años antes y México sólo abastecía alrededor de 4% del mercado mundial (CEPAL, 1982). El cultivo del algodón en el mundo se fue desplazando hacia Asia y otros países del Sur global con tierras más aptas y menores costos de mano de obra.

La producción manufacturera textil sufrió un proceso similar. Una comparación de la productividad entre México, Estados Unidos e Inglaterra en 1945 indica que la industria textil mexicana se fue rezagando cada vez más frente a sus contrapartes internacionales (Cuadro 5). En 1951 un estudio de las Naciones Unidas sobre la productividad de la industria textil latinoamericana señalaba que 85% de los husos y 95% de los telares que se utilizaban en México databan de años anteriores a 1925 y estaban obsoletos. Según este informe, el número de horas-hombre por kilogramo de producción en la industria textil algodonera moderna estándar era un 269% mayor que en la industria mexicana. También indicaba que su modernización habría implicado el desplazamiento de más de 15.000 trabajadores y habría requerido una inversión de más de cien millones de dólares de 1950 (Naciones Unidas, 1951).

**Cuadro 5: Comparaciones de productividad, *circa* 1945**

	Estados Unidos	Inglaterra	México	México/ EUA	México/ Inglaterra
<b>Hilados</b>					
<i>Hilo de urdimbre No. 9<sup>a</sup></i>					
Kilos por hora por trabajador	10,45	7,22	2,61	25%	36%
Mano de obra total	226	327	904	400%	276%
<i>Hilo de urdimbre No. 31 y trama No. 43<sup>b</sup></i>					
Kilos por hora por trabajador	4,45	2,32	1,13	25%	49%
Mano de obra total	101	195	399	395%	205%
<b>Tejidos</b>					
<i>Tela no blanqueada burda<sup>c</sup></i>					
Metros por hora por trabajador	32,4	12,8	9,8	30%	77%
Mano de obra total	890	2.252	2.941	330%	131%
<i>Tela de calidad media no blanqueada<sup>d</sup></i>					
Metros por hora por trabajador	44,5	14	9,4	21%	67%
Mano de obra total	337	1.072	1.599	474%	149%

Notas: Los datos de hilados y tejidos son la suma de las diferentes partes de ambos procesos, incluyendo la preparación del hilo y la preparación y recepción de la tela. La base de comparación utilizada fue la siguiente: a) Fábricas de hilados que produjeron 13.605 kilos de hilo de urdimbre n° 9 en 48 horas; b) Fábricas de hilados que produjeron 13.605 kilos de hilo de urdimbre n° 31, más 8.154 kilos de hilo de trama (relleno) n° 43 en 48 horas; c) Fábricas de tejidos que produjeron 1.385.316 metros de tela cruda gruesa en 48 horas; d) Fábricas de tejidos que produjeron 720.540 metros de tela cruda de calidad media en 48 horas.

Fuente: Convención Mexicana de Empresarios Textiles (1945).

Otros países de América Latina enfrentaban problemas similares. En 1951 la industria textil de Río de Janeiro (Brasil) y en Ecuador enfrentaban restricciones a la adopción de nuevas tecnologías por parte de las organizaciones laborales comparables con las de México. Sin embargo, en São Paulo estas restricciones eran menos importantes que en Río de Janeiro.

El informe de las Naciones Unidas indicaba que el exceso de personal en las antiguas fábricas de Brasil no se debía a la incapacidad de sus dirigentes para reconocerlo, sino a la perpetuación de una organización tradicional del trabajo que databa de finales del siglo XIX o principios del XX, cuando se fundaron la mayoría de las fábricas. Como la industria textil se desarrolló más tarde en São Paulo que en Río de Janeiro, las restricciones a la organización del trabajo eran menos importantes. En Chile y Perú, donde la industria textil se desarrolló después de la década de 1930, existía un menor exceso de mano de obra y menos restricciones institucionales a reducirla (Naciones Unidas, 1951).

Además, los niveles salariales que enfrentaba México eran relativamente altos por lo que sus costos no eran competitivos internacionalmente. Entre 1958 y 1970, los salarios mexicanos eran, por término medio, cuatro veces superiores a los de Corea del Sur y Taiwán.<sup>33</sup> Esta brecha salarial también caracterizaba a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Venezuela (Mahon, 1992).

Gracias al aumento de la demanda interna y a una protección arancelaria suficiente, la industria textil del algodón siguió creciendo: en 1960 había 1.416.000 husos en funcionamiento en el país y 34.109 telares, que consumían 120.000.000 toneladas de algodón. Aunque el número de husos aumentó a una tasa media anual del 1,7%, y el de telares a una tasa del 0,36%, el algodón consumido aumentó un 3,6% (Cuadro 2). Sin embargo, durante las dos décadas siguientes, México experimentó una grave crisis económica que le llevó a abrir su economía firmando el acuerdo con el GATT (por las siglas en inglés del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio) en 1986. La protección arancelaria media a los hilados y tejidos de algodón descendió del 29,3% en 1985 al 13,8% en 1987. Además, los productos sujetos a permisos de importación pasaron de 92,9% en 1985 a 3,4% en 1987 (CEPAL, 1988).

Asimismo, durante la década de 1980, el sector manufacturero se vio gravemente perjudicado por el aumento vertiginoso de los tipos de interés, la brusca apertura de la economía y un tipo de cambio sobrevalorado utilizado para contener la inflación. La política industrial fue satanizada, por lo que pocos esfuerzos se llevaron a cabo para fortalecer las capacidades nacionales y buscar y desarrollar áreas de ventaja comparativa dinámica (Gómez-Galvarriato y Márquez Colín, 2017). Esto ocurrió en medio de una profunda crisis económica que redujo los salarios reales mexicanos para 1990 a 64% de lo que habían sido en 1980 (Castro y Nevárez, 2015). Esta caída hizo que los salarios mexicanos fueran por primera vez inferiores a los de varios países asiáticos.<sup>34</sup>

Esta transformación llevó a cabo enormes cambios en la industria textil mexicana; la mayoría de las fábricas de hilados y tejidos de algodón cerraron, mientras que el sector de confección de prendas de vestir a partir de tela importada ganó importancia. México se integró en las cadenas mundiales de productos textiles “impulsadas por el comprador”, que asumían toda la gama de actividades relacionadas con el diseño, la producción y la comerciali-

---

<sup>33</sup> En 1966 el salario por hora en México era de 0,5 dólares, frente a 0,06 dólares en Corea del Sur y 0,11 dólares en Taiwán.

<sup>34</sup> Mientras que en 1982 los salarios mensuales en México (327 dólares) eran superiores a los de Corea del Sur (277 dólares) y Singapur (306 dólares), en 1984 habían caído a 265 dólares, inferiores a los de Corea del Sur (304 dólares) y Singapur (306 dólares). En 1988, los salarios descendieron aún más, hasta situarse por debajo de los 100 dólares (Villarreal, 2005). Los salarios reales siguieron disminuyendo en las décadas siguientes, de modo que en 2010 eran el 46% de lo que habían sido en 1980 (Castro y Nevárez, 2015).

zación de los productos. Los principales actores de este proceso pasaron a ser Levy Strauss & Co., VF Co., Sara Lee Co. y Burlington Industries (Gereffi, 2000).

En México comenzaron a instalarse maquiladoras de ropa a partir de 1965 como resultado de un acuerdo con Estados Unidos, pero su producción cobró cada vez más importancia a partir de mediados de la década de 1980. México se especializó en la producción de prendas de vestir, es decir, en el ensamblaje intensivo en mano de obra de bienes manufacturados a partir de componentes importados en zonas francas industriales. La producción de prendas de vestir tenía un valor agregado muy bajo, ya que el acuerdo de maquila condicionaba el acceso de México al mercado estadounidense al uso de insumos estadounidenses.

A partir de 1993, cuando México firmó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la producción de prendas de vestir aumentó aún más, pues el tratado daba una ventaja a México sobre otros países, en particular los de la cuenca del Caribe, que no disfrutaban de beneficios arancelarios similares. Las exportaciones mexicanas de ropa a Estados Unidos procedentes de maquiladoras mexicanas se triplicaron, pasando de algo menos de 1.500 millones de dólares en 1994 a 5.100 millones en 1998. En 1998, el sector de la confección mexicano contaba con casi 12.000 plantas y empleaba a 460.000 trabajadores de la confección (Gereffi, 2000). Entre 1995 y 2010 la participación de la producción de prendas de vestir en la industria textil fue de 69,7%, seguida a gran distancia por la producción de hilados (9%), telas (9,6%) y otros accesorios (12,4%) (Dussel y Gallagher, 2013).

Cuando China entró en la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001, y el Acuerdo Multifibras finalizó en 2005, los mercados se liberalizaron aún más, y la producción de prendas de vestir en México se vio perjudicada. Mientras que en 1999 la participación de los textiles mexicanos (incluyendo hilo, tela y confección) en las importaciones textiles estadounidenses era del 13,27%, en 2010 era sólo del 6,51%. Durante el mismo periodo, la participación de China aumentó de 12,41% a 42,1%. En 2005 el porcentaje mexicano en valor agregado de la cadena hilo-ropa-confección era inferior a la alcanzada antes del TLCAN y continuó disminuyendo en más de 25% entre 2000 y 2010. Esto significó el despido de más de la mitad de los trabajadores que empleaba, aproximadamente 250.000 personas. (Dussel y Gallagher, 2013). México se convirtió en importador de textiles, sobre todo de China y otros países asiáticos con bajos salarios.

La apertura de la economía mexicana que tuvo lugar desde mediados de la década de 1980 asestó un golpe definitivo al cultivo del algodón, ya que la demanda interna se desplomó como consecuencia de la desaparición de la industria textil algodonera. Además, los aranceles sobre el algodón se redujeron drásticamente.<sup>35</sup> En 2010 sólo 113.000 hectáreas seguían cultivando algodón, casi una décima parte de las hectáreas cultivadas en 1955, y producía 157.000 toneladas de algodón, alrededor de un tercio de lo que se producía en 1965 (Cuadro 4). La brusca caída del cultivo del algodón tuvo graves consecuencias para el desarrollo económico de México, ya que representaba una importante fuente de divisas y empleo. En particular, se dejaron sentir en el norte del país, donde se había localizado la mayor parte de la producción.

---

<sup>35</sup> En 1981 México impuso un arancel de 14 pesos por kilo de algodón importado, la misma cantidad que el impuesto sobre las exportaciones de algodón. Además, se prohibió totalmente la importación de fibras de algodón de menos de 35 mm, para proteger el grado producido en el país (CEPAL, 1982).

## Conclusiones

La historia mexicana del cultivo y manufactura del algodón ofrece importantes matices a la historia global de la fibra que desarrolló Beckert. Aunque México juega un papel destacado en el relato de Beckert hasta mediados del siglo XIX, su papel se desvanece en el periodo siguiente, pues no se ajusta a su modelo general. Hasta inicios del siglo XIX México compartió muchos rasgos con otros países del Sur, como la India, al contar con una producción tradicional de textiles de algodón bien desarrollada y sufrir a finales del siglo XVIII la competencia de las manufacturas industriales británicas. Sin embargo, durante el siglo XIX la desindustrialización de México no fue tan severa y empezó a adoptar maquinaria moderna de fabricación textil antes que la mayoría de los países del Sur.

Tal y como plantea Beckert en su narrativa general, el apoyo del Estado a empresarios nacionales fue un factor importante para el desarrollo de la industria textil, por lo que fue en los periodos en los que el Estado se fortaleció y siguió políticas dirigidas al desarrollo industrial cuando la industria prosperó, como ocurrió durante la década de 1830 y durante el periodo entre 1880 y 1910. Sin embargo, México se aparta del marco de Beckert, ya que los salarios eran más altos que los de los países asiáticos pues tenía menos población en relación con sus recursos naturales. Además, el movimiento obrero, que comenzó relativamente pronto, cobrando fuerza durante las primeras décadas del siglo XX, incrementó aún más los salarios. Asimismo, la importante reforma agraria que tuvo lugar en México durante la década de 1930, que distribuyó la tierra entre los campesinos, redujo el tamaño de las plantaciones de algodón, así como la oferta de mano de obra. Así pues, México se enfrentó a problemas similares a los de los países industrializados del Norte global, que describe Beckert, en lo que se refiere al aumento de los costos de la mano de obra como resultado de la acción colectiva de los trabajadores.

El periodo comprendido entre la Primera Guerra Mundial y el final del acuerdo de Bretton Woods (1914-1973), cuando los mercados comerciales y financieros permanecieron relativamente cerrados, permitió el florecimiento del cultivo del algodón mexicano y de su industria textil, a pesar de los salarios más altos que pagaba en relación con otros países del Sur. Fue en este periodo cuando México, al igual que los países latinoamericanos más grandes, experimentó una industrialización y un crecimiento económico más rápidos. Esto fue en parte el resultado de las políticas gubernamentales que buscaban promover la industrialización y el desarrollo económico a través de políticas industriales, proteccionismo y enormes inversiones en infraestructura. Este modelo de desarrollo pudo sobrevivir durante varias décadas, ya que el déficit comercial que generaban las políticas industriales se compensaba con las exportaciones agrícolas y minerales. El cultivo del algodón era una variable importante en esta ecuación, ya que sus exportaciones ofrecían importantes divisas para mantener equilibrada la balanza comercial.

Si bien la manufactura textil fue llevada a cabo por empresas nacionales, las corporaciones extranjeras fueron muy importantes en el cultivo del algodón en México desde principios del siglo XX. En muchos sentidos, el cultivo del algodón se desarrolló como una extensión de su expansión desde el sur hasta el oeste de Estados Unidos, por las mismas corporaciones estadounidenses que lo desarrollaron en ese país. Se trataba de grandes empresas que se transformaron en empresas transnacionales y desarrollaron cadenas globales de pro-

ductos básicos impulsadas por los productores, muchas de las cuales continúan siendo importantes, especializadas en la comercialización de productos agrícolas.

Sin embargo, el cultivo del algodón empezó a trasladarse de México a otros países con salarios más bajos o mejores tierras durante los años sesenta, dos décadas antes de que sucediera lo mismo en la fabricación textil. Este proceso explica en parte las crecientes dificultades que enfrentó México para mantener una balanza comercial positiva que pudiera seguir apoyando sus políticas industriales. A partir de los años setenta, el deterioro la balanza comercial y fiscal, aunados a los vaivenes económicos internacionales produjeron una grave crisis financiera. Al mismo tiempo, los países industrializados comenzaron a abrir sus mercados orientándose cada vez más hacia el libre mercado. A principios de la década de 1980, el gobierno mexicano se encontraba muy endeudado y se enfrentaba a déficits fiscales y comerciales tan profundos que ya no podía sostener las políticas industriales proteccionistas que había mantenido durante las décadas previas, lo que llevó a un drástico viraje de estrategia económica.

La economía se abrió rápidamente después de 1986, lo que produjo la rápida desaparición de la industria manufacturera textil que se había desarrollado durante más de un siglo. Los salarios en México cayeron drásticamente, y las organizaciones sindicales perdieron poder. Estos sucesos llevaron a que la trayectoria del país volviera a corresponder más plenamente con el modelo general que Beckert describe sobre el Sur global. México se integró en la cadena de mercancías hilo-tela-ropa americana que las nuevas empresas transnacionales orientadas al consumo estaban desarrollando. La firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) dio más fuerza a este proceso, ya que permitió a México una ventaja sobre otros países de mano de obra barata. En lugar de producir hilo y tela, México se especializó en la producción de prendas de vestir a través de cientos de maquiladoras que procesaban insumos importados y enviaban su producción a los mercados estadounidenses. Los acuerdos mediante el que operaban las maquiladoras en México permitían muy poca integración de insumos mexicanos en las cadenas de suministro, por lo que el valor añadido producido en México era muy bajo. Sin embargo, su desarrollo dio empleo a cientos de miles de mexicanos durante la década de 1990.

Cuando China entró en la Organización Mundial del Comercio en 2002, las maquiladoras mexicanas de textiles enfrentaron serios problemas, ya que los salarios en China eran inferiores a los de México. Las ventajas que proporcionaba el TLCAN ya no podían compensar las diferencias salariales. Se cerraron maquiladoras de ropa, disminuyó la cuota de México en el mercado estadounidense de la confección y muchos trabajadores perdieron su empleo.

Aunque lo ocurrido en México es congruente con la narrativa de Beckert sobre el retorno al Sur global del cultivo y la manufactura del algodón desde una perspectiva de largo plazo, su trayectoria incorpora matices sobre la forma como tuvo lugar este proceso. En esta historia, México y varios otros países latinoamericanos tuvieron un rol importante en una fase intermedia del desplazamiento del algodón hacia el Sur, una especie de primera estación donde su producción hizo una breve parada antes de trasladarse a países con salarios aún más bajos. De esta forma, los países latinoamericanos comparten algunas características de lo que Beckert retrata como el Sur, y otras de lo que caracteriza como el Norte. Solamente durante el periodo en el que el capitalismo no fue tan global -de la Primera Guerra Mundial

hasta los años sesenta- el cultivo y manufacturas de algodón en México pudo prosperar a pesar de tener mayores costos laborales en relación con otros países del Sur global.

La incorporación de México al relato de Beckert aporta una perspectiva más sombría a la historia global que plantea, ya que muestra que el capitalismo global no ofrece una salida de la pobreza a la mayoría de los países. La historia del algodón en México indica que el retorno del algodón al Sur no implica que, como ocurrió en los países del Norte global, los países donde se establece la producción algodонера eventualmente desarrollarán capacidades que les permitan mantener buenos niveles de vida, una vez que ésta emigre a otros países con menores costos laborales. Incorporar el caso mexicano a la narrativa muestra que en algunos países, cuando las empresas trasladan su producción a otros con salarios más bajos, la consecuencia será la reducción de los salarios en una competencia a la baja. En este proceso el único límite a la disminución salarial es que logren cubrir los requerimientos más básicos que una persona necesita para sobrevivir, que no es un nivel que permita ofrecer condiciones de vida dignas. Incorporar a México a esta historia demuestra que el capitalismo global no proporciona un camino que los países puedan seguir para llegar eventualmente a niveles de vida como los que gozan las naciones del Norte global. Por el contrario, la mayoría de las naciones caen en trampas cuya única salida es acercarse a condiciones de vida similares a las de otros países del Sur con salarios aún más bajos. Sólo muy pocas naciones excepcionales, como Japón, Corea del Sur y otros países del sudeste asiático han podido huir de esta trampa. China pareciera estarlo haciendo también en las últimas décadas.

Cuando observamos la historia global localmente, vemos regiones en el norte de México, donde se localizaba el cultivo del algodón, y en el centro de México, donde se localizaba la industria manufacturera, han sufrido duramente este proceso. La expansión de la industria maquiladora de ropa alivió en parte los problemas generados por la relocalización de ambas producciones a algunos países asiáticos, al proporcionar nuevas fuentes de empleo. Sin embargo, su desarrollo no fue suficiente para sustituir el ingreso y fuentes de empleo que generaba el cultivo del algodón y la manufactura de hilados y tejidos. El aumento de la violencia, la pobreza y la delincuencia que estas regiones han experimentado desde la década de 1990 siguen siendo un legado del declive del algodón.

## Referencias

- Aboites, L. (2013). *El Norte entre algodones. Población, trabajo agrícola y optimismo en México, 1930-1970*. El Colegio de México.
- Banco de México (1967). *Investigaciones industriales. Industria textil, algodонера y de fibras químicas*. Banco de México SA.
- Banco de México S.A (1967). *Investigaciones Industriales, Industria Textil Algodonera y de Fibras Químicas, Material Estadístico Seleccionado*, México.
- Beatty, E. (2000). The Impact of Foreign Trade on the Mexican Economy: Terms of Trade and the Rise of the Industry, 1880-1923. *Journal of Latin American Studies*, 32(2), 399-433.
- Beatty, E. (2002). Commercial Policy in Porfirian Mexico: The Structure of Protection. En S. Haber y J. Bortz (eds.), *The Mexican Economy, 1870-1930: Essays on the Economic History of Institutions, Revolution, and Growth*. Stanford University Press.
- Beckert, S. (2015). *Empire of Cotton. A Global History*. Alfred A. Knopf.
- Bernecker, W. L. (1992). *De agiotistas y empresarios: en torno de la temprana industrialización mexicana (siglo XIX)*. Universidad Iberoamericana.
- CEPAL (1982). *Industria del algodón en México y el oligopolio transnacional en su comercialización*. CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/33688>
- CEPAL (1985). *América Latina y la economía mundial del algodón*. Estudios e Informes de la CEPAL, 50. <https://hdl.handle.net/11362/8527>

- CEPAL (1994). *Tendencias y perspectivas de las exportaciones latinoamericanas de fibra e hilaza de algodón*. CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/30253>
- Cerutti, M. (1992). *Burguesía, capitales e industria en el norte de México: Monterrey y su ámbito regional (1850-1910)*. Alianza Editorial.
- Clark, G. (1987). Why Isn't the Whole World Developed? Lessons from the Cotton Mills. *Journal of Economic History*, 47(1), 141-173.
- Coatsworth, J. (1990). *Los orígenes del atraso. Nueve ensayos de historia económica de México en los siglos XVIII y XIX*. Alianza Editorial.
- Convención Mexicana de Empresarios Textiles (1945). Segunda Ponencia de la Compañía Industrial de Orizaba S.A. [Ponencia]. 9-12 de abril de 1945, Cuernavaca, México.
- Cosío Villegas, D. (1932). *La cuestión arancelaria en México, vol. III: Historia de la política aduanal*. Ediciones del Centro Mexicano de Estudios Económicos.
- Dirección General de Agricultura e Industria [Lucas Alamán] (1843). *Memoria sobre el Estado de la Agricultura e Industria, México*, México.
- Dirección General de Estadística (1894). *Anuario Estadístico de la República Mexicana de 1893*. Ministerio de Fomento.
- Dirección General de Estadística (1894). *Anuario Estadístico de la República Mexicana*. México.
- Dobado, R., Aurora Gómez-Galvarriato, A. y Williamson, J. (2008). Mexican Exceptionalism: Globalization and De-Industrialization 1750-1879. *Journal of Economic History*, 68(3), 758-811.
- Dussel Peters, E. y Gallagher, K. P. (2013). El huésped no invitado del TLCAN: China y la desintegración del comercio en América del Norte. *Revista de la CEPAL*, 110, 85-111. <https://hdl.handle.net/11362/11616>
- El Colegio de México (1960), *Estadísticas Históricas del Porfiriato*. Seminario de historia moderna de México.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (s/f). FAOSTAT, Crops and livestock products [dataset], <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- Gereffi, G. (2000). *The Transformation of the North American Apparel Industry: Is NAFTA a Curse or a Blessing?* Serie Desarrollo Productivo, 84, CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/4459>
- Gómez-Galvarriato, A. (1999). Industrial Development under Institutional Frailty: The Development of the Mexican Textile Industry in the Nineteenth Century. *Revista de Historia Económica*, 17(S1), 191-223.
- Gómez-Galvarriato, A. (2006). Premodern Manufacturing. En V. Bulmer-Thomas, J. H. Coatsworth y R. Cortés Conde (eds.). *The Cambridge History of Latin America*, vol. I. Cambridge University Press, 357-394.
- Gómez-Galvarriato, A. (2013). *Industry and Revolution. Social and Economic Change in the Orizaba Valley, Mexico*. Harvard University Press.
- Gómez-Galvarriato, A. y Márquez Colín, G. (2017). Industrialization and Growth in Perú and México, 1870-2010: A Long-Term Assessment. En K. H. O'Rourke y J. G. Williamson (eds.). *The Spread of Modern Industry to the Periphery since 1871*. Oxford University Press, 289-317.
- Gómez-Galvarriato, A. y Williamson, J. G. (2009). Was It Prices, Productivity or Policy? Latin American Industrialisation after 1870. *Journal of Latin American Studies*, 41(4), 663-694.
- Greenleaf, R. E. (1967). The Obraje in the Late Mexican Colony. *The Americas*, 23(3), 227-250.
- Herrera Canales, I. (1977). *El comercio exterior de México, 1821-1875*. El Colegio de México.
- House of Representatives (1912)., *Cotton Manufactures, Report of the Tariff Board on Schedule I of the Tariff Law* [Vol 1], U.S. Government Printing Office.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (1986) *Estadísticas Históricas de México*, 2 vols. INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Estadísticas históricas de México*. INEGI.
- Isaacman, A. (1996). *Cotton is the Mother of Poverty: Peasants, Work, and Rural Struggle in Colonial Mozambique, 1938-1961*. Heinemann.
- Keremitsis, D. (1973). *La industria textil mexicana en el siglo XIX*. SEP-Setentas.
- Marichal, C. (2007, mayo 18-19). Paradojas fiscales y financieras de la temprana república mexicana, 1825-1855 [Presentación de ponencia]. Seminario de Historia Económica: Obstáculos al Crecimiento Económico en Iberoamérica y España 1790-1850, Fundación Ramos Areces, Madrid, España.
- Ministerio de Fomento (1857). *Estado de las Fábricas de Hilados y Tejidos de Algodón Existentes en la República Mexicana*. México.
- Miño Grijalva, M. (1998). *Obrajes y tejedores de Nueva España, 1700-1810: la industria urbana y rural de una economía colonial*. El Colegio de México.
- Naciones Unidas (1951). *Productividad de la mano de obra en la industria textil algodonera de cinco países latinoamericanos*. Departamento de Asuntos Económicos, Naciones Unidas. <https://hdl.handle.net/11362/29030>
- Nakamura, Y. (2000). Importación y mercado externo en Nueva España, 1767-1810 [Tesis doctoral, El Colegio de México].
- Orlandini, A. (1984). Latin American commodity exports. The case of cotton fiber. *Revista de la CEPAL*, 22, 137-158. <https://hdl.handle.net/11362/12387>
- Orlandini, A. (1984). Latin American commodity exports. The case of cotton fiber. *Revista de la CEPAL*, 22, 137-158. <https://hdl.handle.net/11362/12387>



- Pérez Hernández, J. M. (1862). *Estadística de la República Mexicana*. S/d.
- Plana, M. (1996) *El reino del algodón en México: la estructura agraria de La Laguna, 1855-1910*. Universidad Autónoma de Nuevo León/Universidad Iberoamericana.
- Potash, R. A. (1983). *Mexican Government and Industrial Development in the Early Republic. The Banco de Avío*. The University of Massachusetts Press.
- Ruiz Sandoval, A. (1884). *El algodón en México*. Secretaría de Fomento.
- Salvucci, R. J. (1992). *Textiles y capitalismo en México: una historia económica de los obrajes, 1539-1840*. Alianza Editorial.
- Secretaría de Hacienda [Emiliano Busto] (1880). *Estadística de la República Mexicana*, México.
- Silva Santiesteban, F. (1964). *Los obrajes en el Virreinato del Perú*. Museo Nacional de Historia.
- Thomson, G. (1986). The Cotton Textile Industry in Puebla During the Eighteenth and Early Nineteenth Centuries. En N. Jacobsen y H. J. Puhle (eds.), *The Economies of México and Perú During the Late Colonial Period, 1760-1810*, Colloquium Verlag, 169-238.
- Thomson, G. (1991). Continuity and Change in Mexican Manufacturing, 1800-1870. En J. Batou, (ed.), *Between Development and Underdevelopment: The Precocious Attempts at Industrialization of the Periphery, 1800-1870*, Librairie Droz, 225-302.
- Thomson, G. (2002). *Puebla de los Ángeles: industria y sociedad de una ciudad mexicana, 1700-1850*. Benemérita Universidad de Puebla.
- Tyler, R. C. (1973). *Santiago Vidaurri and the Southern Confederacy*. Texas State Historical Association.
- Vergara, G. (2021). *Fueling Mexico. Energy and Environment, 1850-1950*. Cambridge University Press.
- Villarreal, R. (2005). *Industrialización, competitividad y desequilibrio externo en México. Un enfoque macroindustrial y financiero (1929-2010)*. Fondo de Cultura Económica.
- Walker, D. W. (1991). *Parentesco, negocios y política. La familia Martínez del Río en México, 1823-1867*. Alianza Editorial.