

SVEN BECKERT

EL IMPERIO DEL ALGODÓN

El rostro oculto de la civilización industrial

Traducción castellana
de Tomás Fernández Aúz y Beatriz Eguibar

CRÍTICA
BARCELONA

Primera edición: febrero 2016

El imperio del algodón
Sven Beckert

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal)

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra.
Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

Título original: *Empire of Cotton. A Global History*

© Sven Beckert, 2014

© de la traducción, Tomás Fernández de Aúz y Beatriz Eguibar, 2016

Mapas de Mapping Specialists

© Editorial Planeta S. A., 2015
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)
Crítica es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.

editorial@ed-critica.es
www.ed-critica.es

ISBN: 978-84-9892-914-0
Depósito legal: B. 638 - 2016
2015. Impreso y encuadernado en España por Cayfosa

ÍNDICE

Introducción	9
1. El surgimiento de una materia prima global	25
2. Los cimientos del capitalismo de guerra	53
3. Los réditos del capitalismo de guerra	83
4. Mano de obra cautiva y tierras conquistadas	113
5. La esclavitud toma el mando	131
6. El capitalismo industrial levanta el vuelo	175
7. La movilización de la mano de obra fabril	219
8. El algodón adquiere dimensión mundial	247
9. Los ecos de una guerra que repercute en todo el globo	295
10. Una reorganización de alcance global	331
11. Destrucciones	375
12. El nuevo imperialismo algodonero	405
13. La reaparición del sur	449
14. De tramas y urdimbres: epílogo	501
<i>Agradecimientos</i>	519
<i>Notas</i>	523
<i>Índice analítico</i>	701
<i>Créditos de las ilustraciones</i>	729

EL SURGIMIENTO DE UNA MATERIA PRIMA GLOBAL



Mujer azteca hilando algodón.

Hace quinientos años, en una docena de pueblecitos situados a lo largo de la costa del Pacífico de lo que actualmente conocemos con el nombre de México, la gente dedicaba la jornada a cultivar maíz, alubias, calabazas y pimientos. En esta zona, entre el río Santiago al norte y el Balsas al sur, estos pueblos se dedicaban a pescar, a buscar ostras y almejas, y a hacerse con la miel y la cera de las abejas silvestres. Además de la práctica de una agricultura de subsistencia y de los modestos productos artesanales que elaboraban a mano —su más reconocida creación eran unas pequeñas vasijas de cerámica pintada que decoraban con motivos geométricos—, estos hombres y mujeres reservaban parte de su tiempo al cultivo de una planta que daba unas pequeñas cápsulas blancas y velludas. Se trataba de un arbusto de frutos incomedibles, pero era también el vegetal más valioso de cuantos centraban sus cuidados. Lo llamaban *ichcatl*: algodón.

La planta del algodón medraba entre las mazorcas de maíz y todos los otoños, una vez recogida la cosecha de los cultivos con que se alimentaban, los aldeanos arrancaban las suaves bolitas fibrosas de aquellas matas leñosas de forma piramidal que les llegaban a la cintura, metiendo en cestas o sacos las numerosas pelotitas que daban las plantas y trasladándolas después a sus cho-

zas de cañas y barro. Una vez allí, se tomaban la molestia de quitar meticulosamente, siempre de forma manual, las abundantes semillas de la cápsula para batir después el algodón en una esterilla de palma a fin de suavizarlo todavía más y poder cardar luego las fibras y obtener pequeños cabos de varios centímetros de longitud. Valiéndose de un fino huso de madera provisto de un disco de cerámica y de una devanadera con la que sostener el huso mientras gira, los aldeanos de la zona iban trenzando esas hebras de algodón hasta convertirlas en un delgado hilo blanco. Después tejían con él un paño en un telar de cintura, una sencilla herramienta compuesta por dos palos sujetos por los hilos de la urdimbre. Uno de los palos se colgaba de un árbol, atándose el otro a las caderas de la propia tejedora, que de este modo podía estirar la urdimbre echando el cuerpo hacia atrás, valiéndose de su peso, y enhebrando a continuación, una y otra vez, el hilo de contraste (la trama) entre los cabos de la urdimbre en una coreografía sin fin. Lo que se obtenía era un tejido resistente y flexible al mismo tiempo. Después, los lugareños teñían la tela con índigo y cochinilla, creando una rica variedad de tonos azules, negro-azulados y carmesíes. Tras cortarlos y coserlos para confeccionar blusas, faldas y pantalones, los habitantes de la región solían vestir ellos mismos parte de los tejidos elaborados. El resto lo enviaban a Tenochtitlan como elemento integrante del tributo anual que debían entregar a sus distantes gobernantes aztecas. Solo en 1518, las gentes de estas doce aldeas costeras proporcionaron al emperador Moctezuma II 800 balas de algodón en rama (de 52 kilos cada una), 3.200 telas de algodón teñido y 4.800 grandes lienzos blancos, producto todo ello de miles de horas de un trabajo agotador y altamente especializado.¹

Siglos antes y después de este período habrán de desarrollarse escenas similares en un amplísimo conjunto de territorios habitados del planeta. En tres continentes, de Guyarat a la isla de Célebes, de las orillas del curso alto del Volta a las de Río Grande, de los valles de Nubia a las llanuras del Yucatán, habrá gente que dedique sus tierras de labor al cultivo del algodón, elaborando después tejidos de esa misma fibra en las casas inmediatamente adyacentes, tal como habían venido haciendo sus antepasados durante generaciones. El algodón es una planta resistente que parece capaz de prosperar con muy poca ayuda por parte de los agricultores, siempre que se den las condiciones naturales adecuadas. Crece en una gran variedad de entornos gracias a una cualidad conocida con el término de «plasticidad morfológica», que es la expresión que utilizan los botánicos para señalar que es capaz de «adaptarse a distintas condiciones medioambientales abreviando, dilatando o incluso interrumpiendo su período de floración efectivo».²

Durante miles de años, ninguno de los numerosos pueblos que cultivaban algodón tuvo conocimiento de que otras poblaciones del planeta entero estaban haciendo esfuerzos idénticos a los suyos —aunque todas ellas ubicadas en una banda geográfica situada aproximadamente entre los 32 y los 35 grados sur y los 37 grados norte—. Estas zonas contaban con un clima propicio para el cultivo del algodón. Al ser una planta subtropical, necesita temperaturas que no descendan en ningún momento por debajo de los 10 grados centígrados duran-

te su período de crecimiento —y que permanezcan de manera habitual por encima de los 15—. Hoy sabemos que el algodón prospera especialmente bien en aquellas zonas que cuentan con lapsos temporales de unos doscientos días sin heladas y cuya horquilla pluviométrica se sitúa entre los 320 y 400 centímetros cúbicos de precipitaciones al año, concentradas además en la franja central del período de crecimiento de la planta —condiciones que delimitan el perfil de una zona climática nada infrecuente, lo que explica la abundancia de algodón en tantos continentes—. Las semillas se siembran en surcos, separadas por una distancia aproximada de 1 metro, y se cubren después con tierra. La planta necesita entre ciento sesenta y doscientos días para alcanzar la madurez.³

Ya fuera por sus propios medios o a través de contactos establecidos con otros pueblos, todos estos cultivadores de algodón habían descubierto que la esponjosa fibra blanca que sobresalía de la cápsula del algodón era verdaderamente idónea para la elaboración de hilo. A su vez, dicho hilo podía tejerse y convertirse en una tela fácilmente lavable, de tacto muy agradable y que no solo protegía eficazmente de los abrasadores rayos del sol sino que permitía resguardarse incluso del frío, al menos hasta cierto punto. Hacía ya mil años que la producción de tejidos de algodón había pasado a constituir la mayor industria textil del mundo, implantada tanto en Asia como en África y las dos Américas. Un complejo conjunto de redes comerciales, de carácter fundamentalmente local, pero también regional en unos cuantos casos, venía a conectar a los cultivadores con los hilanderos, los tejedores y los consumidores.

Es difícil reconstruir la historia de la vestimenta, dado que, en la mayoría de los casos, los tejidos usados para confeccionar la ropa no han logrado superar los estragos del tiempo. Sabemos que a partir del momento en que el *Homo sapiens* decidió abandonar la sabana africana para penetrar en regiones de clima más frío —hace unos cien mil años—, nuestros antepasados se vieron obligados a protegerse de las inclemencias del tiempo. El disperso e irregular registro arqueológico de que disponemos nos indica que los primeros materiales que utilizaron los seres humanos para cubrirse fueron la piel y el cuero de los animales. Tenemos pruebas de que hace treinta mil años ya hilaban y tejían el lino. Hace unos doce mil años, esa producción de telas se expandió muy notablemente, al sedentarizarse las poblaciones humanas y empezar estas a practicar la agricultura y la ganadería. A partir de ese momento, tanto hombres como mujeres comenzaron a probar la utilidad de una gama de fibras cada vez más amplia y variada, dedicándose a hilarlas y a tejerlas para conseguir telas capaces de protegerles del frío y del sol.⁴

Los métodos empleados para transformar las plantas en ropa se inventaron de forma independiente en varios puntos del globo. En Europa, la gente empezó a tejer distintas clases de plantas herbáceas, además del lino, ya en el período Neolítico, que arranca hace unos doce mil años. Cerca de ocho mil años más tarde, durante la Edad de Bronce, las poblaciones humanas comenzarían a esquilar también la lana de los animales. Siete mil años antes de la Era Común, las sociedades del Oriente Próximo y el norte de África hilaban y tejían ya varias clases de lana y lino. En ese mismo período de tiempo, los campesinos y

los artesanos chinos se dedicarían a confeccionar ropas hechas en unos casos con ramio* y en otros con seda. A medida que la estructura social fue volviéndose más estratificada, la vestimenta irá convirtiéndose también en un importante indicador del rango y la posición económica de los individuos.⁵

En este universo dominado por el lino, la lana, el ramio y la seda, la importancia del algodón iba a ir aumentando de forma paulatina. Hasta donde nos es dado saber, el descubrimiento de que las fibras del algodón podían hilarse se produjo hace unos cinco mil años entre los habitantes del subcontinente indio. Casi simultáneamente, las gentes que vivían en la costa de lo que hoy es Perú, pese a desconocer los acontecimientos que se estaban produciendo en el Asia meridional, lograron una hazaña similar. Unos cuantos miles de años después, las sociedades del África oriental comenzaron a desarrollar también distintas técnicas para hilar y tejer el algodón. En todas y cada una de estas regiones del mundo, el algodón se convirtió rápidamente en la materia prima dominante para el hilado, ya que en la mayoría de los casos sus propiedades y aplicaciones superaban claramente a las del lino, el ramio y el resto de las fibras empleadas. A lo largo de estos primeros milenios de cultivo agrícola, la producción de prendas y artículos de algodón rara vez alcanzaría a expandirse más allá de la zona de crecimiento natural de la planta misma, pero todos cuantos la conocían veían en ella un material más que notable para la confección de ropa, dado que era suave, duradero, ligero y de fácil teñido y lavado.

Los mitos fundacionales y los textos sagrados de un gran número de pueblos nos proporcionan pruebas del esencial papel que desempeñaba el algodón en las sociedades primitivas. En las escrituras hindúes, el algodón aparece mencionado con gran frecuencia y ocupa además un lugar destacado. De acuerdo con las creencias de los hindúes, Vishnú tejó «los rayos del sol para elaborar su propia túnica». Las gentes de todo el África occidental atribuyen sus habilidades como hilanderos a Anansi, una deidad arácnida. En Norteamérica se cree que una diosa representada en forma de araña por las tribus del grupo hopi fue la encargada de hilar y tejer inicialmente el algodón. Los navajos creen que Begochidí, uno de los cuatro hijos de los dioses Rayo de sol y Luz de día, fue el creador y el primer cultivador de la planta del algodón, introducida en el mundo tras la aparición de las montañas y los insectos —por obra también de Begochidí—. Una de las leyendas de los navajos sostiene que «si nace una niña en la tribu, el padre ha de salir en busca de una tela de araña ..., frotándola después en las manos y las extremidades de la recién nacida. De este modo, cuando crezca, sabrá tejer y sus dedos y brazos serán infatigables». En China, de acuerdo con lo que indica un texto fechado en 1637 y perteneciente al período tardío de la dinastía Ming, la ropa —en la que se incluye explícitamente la confeccionada en algodón— es uno de los elementos que distinguen a los hombres de las bestias, y lo que diferencia a su vez, entre los

* Se trata de la *Boehmeria nivea*, una planta de 1 o 2 metros de altura, emparentada con la ortiga y originaria del Asia oriental. Su fibra es basta y se utiliza principalmente en la producción de telas resistentes. (*N. de los t.*)

propios seres humanos, «a los gobernantes de los gobernados». Es más, la idea de que el destino es algo que va hilándose o tejiéndose poco a poco ocupa un lugar central en un gran número de culturas distintas, incluidas, como es lógico, aquellas en las que el algodón desempeña un papel dominante.⁶

Aunque los botánicos de nuestros días han estudiado el algodón al margen de su posible condición de regalo de los dioses, no por ello se manifiestan menos impresionados. Los biólogos piensan que el arbusto del algodón lleva entre diez y veinte millones de años medrando en el planeta Tierra. Desde que apareciera como tal especie vegetal, han ido desarrollándose cuatro especies de algodón genéticamente diferentes: el *Gossypium hirsutum* de la América Central, el *Gossypium barbadense* sudamericano, el *Gossypium herbaceum* africano y el *Gossypium arboreum* de Asia. A su vez, estas cuatro especies han dado lugar al surgimiento de centenares de variedades distintas, y de ellas solo unas cuantas han terminado por prevalecer en el universo de la producción algodонера. En la actualidad, más del 90 % de las cosechas de algodón mundiales pertenecen a diversas variedades cultivadas de la especie *G. hirsutum*, también denominada, como ya hemos dicho, algodón mexicano o algodón de las tierras altas. Esto significa que el hombre, al aclimatar y explotar la planta, ha introducido nuevas modificaciones en ella. Según uno de los expertos consultados, tras utilizarlo y alterarlo durante cinco mil años, nuestros antepasados consiguieron transformarlo, haciendo «que pasara de ser un arbusto o árbol silvestre de pequeño tamaño y hoja perenne, provisto de pequeñas semillas impermeables cubiertas por una mata de toscas vellosidades poco diferenciadas, a convertirse en una planta de bajo porte, de ciclo anual y grandes semillas dotadas de una abundante cabellera de hebras blancas y capaces de germinar con rapidez». Los cultivadores de algodón experimentaron cuidadosamente con la planta, modificándola de forma gradual hasta conseguir un espécimen que pudiera satisfacer su creciente necesidad de vestimenta. Adaptaron la planta a los distintos y particulares nichos medioambientales en que vivían, la transportaron a través de largas distancias, ampliaron su ámbito de difusión e incrementaron su diversidad. Como tantas veces ha sucedido con muchas otras especies del universo silvestre, el cultivo humano aceleró y alteró de manera radical la historia biológica del algodón —un talento que los agricultores habrían de aplicar con la máxima intensidad a lo largo del siglo XIX, adquiriendo de ese modo una gran importancia para el imperio del algodón.⁷

Los labradores del valle del Indo fueron los primeros en hilar y tejer el algodón. En 1929, los arqueólogos encontraron varios fragmentos de tejido de algodón en Mohenjo-Daro, en lo que hoy es Pakistán, determinando que habían sido elaborados entre los años 3250 y 2750 a. C. La datación de las semillas de algodón halladas en las inmediaciones de Mehrgarh, no lejos de Mohenjo-Daro, indican que pertenecen al año 5000 a. C. Las referencias literarias señalan igualmente la gran antigüedad de la industria algodонера del subcontinente. Las escrituras védicas, redactadas entre el 1500 y el 1200 a. C., aluden al hilado y el tejido del algodón. Los primeros relatos de los exploradores ex-

tranjeros que viajaron al Asia meridional mencionan asimismo el uso del algodón: el historiador antiguo Heródoto (484-425 a. C.) conocía las finas telas de algodón de la India, y en 445 a. C. indica que en el subcontinente «los árboles agrestes llevan allí como fruto una lana, que en belleza y en bondad aventaja a la de las ovejas, y los indios usan ropa hecha del producto de estos árboles».⁸

Desde los tiempos más remotos hasta bien entrado el siglo XIX —es decir, durante varios miles de años— las gentes del subcontinente indio fueron los más importantes productores y trabajadores del algodón del mundo. Los campesinos de las regiones que hoy integran la India, Pakistán y Bangladesh cultivaban pequeñas cantidades de algodón junto con las plantas que les proporcionaban alimento. Hilaban y tejían el algodón tanto para uso propio como para vender los tejidos elaborados en los mercados locales y regionales. Prácticamente hasta mediados del siglo XIX, la mayor parte de las tierras del Asia meridional se revelaron capaces de producir la totalidad de los tejidos que consumían. Recogían la cosecha a mano, utilizaban una desmotadora de rodillo para separar las fibras de las semillas, eliminaban la suciedad y los nudos con la ayuda de un arco (una herramienta de madera con una cuerda atada que vibraba al recibir el impacto de otro trozo de madera), hilaban las fibras en una rueca (otro artilugio destinado en este caso a sujetar el algodón sin hilar), y se valían de un huso para recoger el hilo, tejiendo después este hilo hasta formar telas por medio de telares sujetos entre dos árboles.⁹

Hace tiempo que la excelente calidad de las telas de algodón indias viene siendo legendaria: en el siglo XIII, el viajero europeo Marco Polo abundará en las observaciones que ya había apuntado Heródoto cerca de mil setecientos años antes al señalar que en la costa de Coromandel podían encontrarse «las más finas y hermosas telas de algodón del mundo». Seiscientos años después, Edward Baines, un gran conocedor del algodón y dueño de un periódico de Leeds, sostiene que los mejores tejidos indios son de «una perfección casi increíble ... Algunas de las muselinas que elaboran podrían tenerse por labor de hadas, o de insectos, más que de hombres». Y es que se trataba, en efecto, de auténticos «paños de viento».¹⁰

Con todo, el subcontinente distaba mucho de ser la única zona de producción de tejidos de algodón. Tanto en la América del Norte como en la del Sur, y mucho antes de que los europeos llegaran al Nuevo Mundo, el algodón era abundantísimo, y los tejidos de esta fibra se hallaban muy extendidos en ambos continentes. El algodón era la principal industria textil de la zona, sobre todo en el vasto arco de 6.500 kilómetros que recorre la América Central y el Caribe antes de penetrar en Suramérica. Es posible que el centro de manufactura algodonería más antiguo del mundo se encontrara en lo que hoy es Perú. En este país, los arqueólogos han hallado redes de pesca hechas dos mil cuatrocientos años antes de Cristo con fibra de algodón, así como varios fragmentos de tela cuya fecha de elaboración se sitúa entre el año 1600 y el 1500 a. C. En 1532, al atacar Francisco Pizarro al imperio inca, quedó maravillado por la calidad y la cantidad de telas de algodón que tuvo ocasión de ver. En la ciudad inca de Cajamarca, los

conquistadores encontraron almacenes llenos de una enorme profusión de tejidos de algodón «muy superiores a cualquiera que hubieran visto por la suavidad de su tacto y la habilidad con la que habían sido mezclados los distintos colores».¹¹

Varios miles de kilómetros al norte, y una década antes, los europeos habían experimentado una sorpresa muy parecida al penetrar en el imperio azteca y encontrar telas de algodón extraordinarias. Además del oro y los demás tesoros, Hernán Cortés le envió a Carlos V tejidos de algodón magnífica y resplandecientemente teñidos con índigo y cochinilla. Al igual que su equivalente sudamericana, también la industria algodonera de Mesoamérica contaba con una larga historia. Ya en el año 3400 a. C. se plantaba algodón en todo lo que hoy es la región central de México, y de hecho la datación de los hilos de mayor antigüedad que se han encontrado en las excavaciones arqueológicas indican que se elaboraron entre el 1200 y el 1500 a. C. Se ha podido documentar que los mayas ya utilizaban el algodón en el año 632 a. C., y es probable que en las llanuras que circundan la actual Veracruz funcionara entre el 100 y el 300 a. C. una industria algodonera. Al difundirse el uso de prendas de algodón y pasar estas a no ser costumbre exclusiva de las élites, sino de empleo común entre el pueblo llano, la producción se incrementó, sobre todo después del año 1350, con el ascenso del imperio militar y económico de los aztecas. Y al aumentar el número de personas que empleaban el algodón para vestir, el procesado de la fibra adquirió igualmente una importancia creciente, de modo que las técnicas asociadas con su tejido y tinción se fueron refinando cada vez más, entre otras cosas para cumplir la nada secundaria misión de exhibir las diferencias sociales por medio de unos ropajes distintivos.¹²

La producción indígena continuó en el siglo XVI, tras conquistar Centroamérica los colonizadores venidos de España. A finales del siglo XVII, uno de los administradores españoles de Indias, don Juan de Villagutierre Soto-Mayor, elogia la habilidad de las mujeres nativas del antiguo reino de los mayas, que «hilan el algodón y tejen sus vestidos con energía y destreza, dándoles una coloración perfecta». Además de usarse para confeccionar ropa, el algodón se empleaba como ofrenda religiosa, como regalo, como artículo de trueque, para realizar cortinajes y tapices decorativos, para envolver las momias y como armadura, llegando a encontrarse incluso aplicaciones medicinales. Se estima que en el México precolombino se producían anualmente más de 52.000 toneladas de algodón, cifra que viene a igualar el montante total de la cosecha de algodón obtenida en 1816 en Estados Unidos. Al extenderse su ámbito de poder, los gobernantes de Tenochtitlan empezaron a recaudar tributos y a obtener artículos comerciales de las regiones especializadas en el cultivo de algodón y la elaboración de productos terminados de esa fibra. En el seno del imperio azteca, los lugares que se destacaban particularmente por su gran producción de algodón llevaban nombres en lengua náhuatl que significaban «junto al templo del algodón», «junto al río del algodón» o «junto a la colina de algodón».¹³

México y Perú fueron los principales centros de la industria algodonera precolombina, pero la producción de tejidos de algodón también se extendió a otras zonas del continente. En lo que hoy es Brasil, las fibras de algodón obtenidas de las plantas silvestres se empleaban en la elaboración de telas. Y en lo que andando el tiempo acabaría siendo el suroeste de Estados Unidos, los pueblos indígenas norteamericanos revelaron ser también industriosos productores de algodón —sobre todo en el caso de los navajos y los hopi—, y esto, posiblemente, desde el año 300 a. C. nada menos. Desde las tierras mesoamericanas, los conocimientos asociados con el algodón y sus propiedades ascendieron por el litoral occidental de México. Cuando los colonos españoles entraron en contacto con los indios que habitaban al norte de Río Grande tomaron buena nota de que «los indios hilan el algodón y tejen telas», añadiendo que también «visten mantos de algodón semejantes a los de Campeche, pues tienen vastos campos de algodón». Para algunos indígenas norteamericanos, el algodón tenía también importantes usos religiosos: los hopi lo empleaban para representar los cúmulos nubosos en las ceremonias en las que imploraban lluvia y también lo colocaban sobre el rostro de los muertos «a fin de conseguir que el cuerpo espiritual adquiriese la ligereza de una nube». En el Caribe se observa asimismo una amplia difusión del cultivo algodonero. En realidad, una de las razones que indujo a Cristóbal Colón a creer que había llegado efectivamente a la India fue el hecho de encontrar grandes cantidades de algodón en esa región centroamericana. Es sabido que refiere la existencia de islas «repletas de algodón».¹⁴

El cultivo y aprovechamiento del algodón cuenta con una historia igualmente larga en África. Es probable que los primeros en cultivarlo fueran los nubios, en lo que actualmente es el Sudán oriental. Hay autores que afirman que en esta zona la planta ya se cultivaba, hilaba y tejía cinco mil años antes de Cristo, aunque los hallazgos arqueológicos realizados en Meroe —una antigua ciudad erigida en la orilla este del Nilo— únicamente permiten confirmar la presencia de tejidos de algodón entre los años 500 a. C. y 300 d. C. De Sudán, el algodón pasó al norte, a Egipto. Pese a que los tejidos de algodón no desempeñaran un papel significativo en las antiguas civilizaciones egipcias, sabemos que las semillas del algodón ya se utilizaban como forraje para los animales entre los años 2600 y 2400 a. C., por no mencionar el hecho de que en algunas representaciones del templo de Karnak, en Luxor, aparecen arbustos de algodón. Con todo, el cultivo de la planta y la confección de tejidos de algodón no habría de levantar realmente el vuelo en Egipto hasta un período comprendido entre el 332 y el 395 a. C. En el año 70 de la era cristiana, Plinio el Viejo señala que «la región superior de Egipto, en las inmediaciones de Arabia, produce un arbusto al que algunos dan el nombre de algodón. Se trata de una planta de bajo porte que da un fruto de apariencia similar a una nuez barbada que en su interior alberga una sustancia sedosa, cuyo vilano se hila para formar hebras. No hay tejido conocido que supere a los fabricados con este hilo, ni en blancura ni en suavidad ni en belleza». Después del 800 de la era actual, la difusión del algodón, y de la producción asociada con él, se acelerará todavía más gracias al empuje del islam.¹⁵

Posteriormente, los conocimientos relacionados con el cultivo y el procesado del algodón viajaron hasta el África occidental. Todavía no sabemos con exactitud cómo llegó el algodón a esta zona, pero es posible que los tejedores y los mercaderes ambulantes lo trajeran del África oriental en algún momento próximo a los inicios de la Era Común. Con la irrupción del islam en el siglo VIII d. C., la industria del algodón conoció una significativa expansión, ya que los profesores musulmanes empezaron a enseñar a hilar a las niñas y a los niños a tejer, abogando al mismo tiempo en favor de una modestia en el vestir que nadie de la región hubiera podido imaginar hasta entonces, dado que se trataba de pueblos inmersos en unas condiciones medioambientales que apenas exigían vestimenta alguna. Las excavaciones arqueológicas han descubierto tejidos de algodón elaborados en el siglo X. Tanto las fuentes literarias como los descubrimientos de la arqueología dan fe de que en las regiones del África occidental se hilaba y se tejía algodón a finales del siglo XI, época en la que el empleo de la fibra se había extendido ya hasta lo que hoy es Togo. A principios del siglo XV, León el Africano informa de que existe una «gran abundancia» de algodón en el «reino de Melli» y habla asimismo de los ricos comerciantes de algodón que operan en el «reino de Tombuto», refiriéndose, claro está, a los vastos imperios del occidente africano de Mali y Tombuctú.¹⁶

Hasta donde nos es dado saber, tanto la aclimatación y la explotación del algodonerero como el hilado y el tejido de sus fibras evolucionaron de forma independiente en estas tres regiones del mundo.¹⁷ No obstante, desde el Asia meridional, Centroamérica y el este de África, los saberes asociados con las virtudes del algodón se propagaron rápidamente por las rutas comerciales y migratorias ya existentes —pasando de este modo, por ejemplo, de Mesoamérica a América del Norte o del África oriental al oeste africano—. Una de las regiones de importancia capital en la génesis de esta expansión de la industria del algodón fue la India. Las técnicas vinculadas con el cultivo y el trabajo de la fibra de algodón saltaron del subcontinente en dirección oeste, este y sur, dejando a Asia en el centro de una industria algodonera global —posición que no habría de abandonar ya hasta bien entrado el siglo XIX (aunque para recuperarla a finales del XX)—. La situación de la India y su habilidad para trabajar el algodón se correspondía perfectamente con el destacado papel que estaba llamada a desempeñar la planta en nuestro mundo, sobre todo a partir del momento en que un grupo de europeos —vestidos sin duda con pieles, lana y lino— quedó irremediabilmente impresionado al topar de pronto, hace más de dos mil años, con aquellos maravillosos tejidos recién llegados del mítico «Oriente».

Sin embargo, antes de ser descubierto por los europeos, el algodón iba a alterar la vida de otros pueblos. La fibra emprendió viaje al oeste, partiendo de la India y cruzando el Turquestán hasta llegar al Oriente Próximo y alcanzar el Mediterráneo. Tenemos pruebas de que el algodón se cultivaba en Persia, Mesopotamia y Palestina antes incluso del comienzo de la era cristiana. En Nínive

(en el actual Irak) se han encontrado telas de algodón del año 1100 a. C. aproximadamente, y en un cilindro asirio del siglo VII a. C. se habla de un árbol que da lana. Varios cientos de años más tarde, en los primeros siglos de la Era Común, los campesinos de la Anatolia revelan haber adoptado ya el cultivo del algodón. Como ya sucediera en África, la propagación del islam también iba a desempeñar en todo el Oriente Próximo un rol fundamental en la transmisión de las técnicas relacionadas con el cultivo, el hilado y el tejido del algodón, ya que las exigencias del recato religioso convirtieron a estas prendas en un «elemento corriente del vestir». En el Irán de los siglos X y XI se asistió a una «expansión explosiva del algodón», al hacerse necesario procurar suministros a los mercados urbanos, sobre todo al de Bagdad. En el siglo XIII, Marco Polo encontraría algodón y ropas hechas con él en las regiones que van de Armenia a Persia, hasta el punto de que la «abundancia» del algodón en toda Asia no tardaría en convertirse en uno de los hilos conductores de su crónica.¹⁸

Si el cultivo del algodón comenzó a progresar cada vez más en dirección oeste, no es menos cierto que los conocimientos asociados con su aprovechamiento también habrían de difundirse desde el subcontinente indio hacia oriente, atravesando el Asia y llegando en particular a China. Pese a que este país iba a acabar convirtiéndose en uno de los productores más importantes de algodón y tejidos de algodón del mundo —siendo además el eje de la industria del algodón de nuestros días—, la planta no tiene aquí su origen. De hecho, la palabra que utilizan los chinos para referirse tanto al algodón como a la fibra de la planta es un préstamo tomado del sánscrito y otras lenguas indias.¹⁹ El algodón ya era conocido en China en torno al año 200 a. C., pero a lo largo de los mil años siguientes su expansión apenas iba a superar el marco geográfico delimitado por las regiones de la frontera suroccidental del país por las que había sido inicialmente introducido.

En el período de la dinastía Yuan (1271-1368), el algodón pasó a constituir una realidad relevante en el medio rural chino. En esos años terminaría sustituyendo *de facto* al ramio, que, junto con la seda, había venido constituyendo la fibra tradicionalmente utilizada por los chinos para la confección de prendas de vestir. En 1433, se permitió que los súbditos chinos pagaran los impuestos en algodón, circunstancia que dio al estado la posibilidad de vestir con dicha fibra a los soldados y oficiales de su ejército. Como veremos, la existencia de vínculos entre este cultivo y la fiscalidad de los estados acabará siendo uno de los muchos ejemplos que demuestran que las autoridades empezaban a interesarse por la industria del algodón. Durante el expansionismo de la dinastía Ming (1368-1644), la producción de algodón acompañó en paralelo a las nuevas conquistas chinas. Se estima que, al término del período Ming, China generaba unos veinte millones de balas de algodón al año. Había surgido una división del trabajo de carácter geográfico. De acuerdo con ella, los labriegos del norte enviaban el algodón en rama al sur en barcazas que descendían hasta las regiones del curso bajo del Yangtsé, donde era utilizado por otros granjeros, junto con el algodón que ellos mismos cultivaban en sus propiedades domésticas, para fabricar productos textiles —que en algunos casos eran vendidos y

remitidos de vuelta al norte—. Este comercio interregional poseía un dinamismo tal que las telas de algodón llegaron a representar la cuarta parte de la actividad comercial del imperio. En el siglo xvii, casi todos los hombres, mujeres y niños chinos vestían ropas de algodón. No tiene nada de extraño, por tanto, que al doblarse la población china a lo largo del siglo xviii —hasta alcanzar los cuatrocientos millones de personas—, su industria algodonera pasara a ser la segunda más importante del mundo tras la de la India, calculándose que en 1750 se cosecharon más de 680.000 toneladas de algodón, cifra aproximadamente igual a la que se obtuvo en Estados Unidos al producirse el pico productivo de las plantaciones durante la década inmediatamente anterior a la guerra de Secesión.²⁰

La tecnología algodonera india también se difundió por el Sureste Asiático. Al progresar los sistemas de producción, los tejidos de algodón pasaron a constituir el producto manufacturado más valioso de la región, tras los alimentarios. Los monjes budistas los llevaron consigo a Java en algún momento comprendido entre el siglo iii y el siglo v d. C. Mucho después, entre el año 1525 y el 1550, el cultivo del algodón alcanzó las costas de Japón. Para el siglo xvii ya se había convertido en un relevante cultivo comercial en ese país, ya que los pequeños agricultores se dedicaban a explotarlo a modesta escala con el fin de obtener unos ingresos extras con los que poder pagar los impuestos —muchas veces haciéndolo crecer en régimen de rotación con el arroz—.²¹ Con la llegada del algodón a Japón, la extensión de la cultura algodonera originada en la India abarca ya casi toda Asia.

Tras haber sido moldeado durante un mínimo de cinco mil años por los campesinos, los hilanderos, los tejedores y los comerciantes africanos, americanos y asiáticos, este universo del algodón se halla en una fase tan dinámica como expansiva. Pese al muy diverso rostro que muestran en los tres continentes en que han ido implantándose, los centros productivos de esta inmensa industria textil manifiestan poseer muchas cosas en común. Y el rasgo más importante de cuantos comparten es el relacionado con el hecho de que el cultivo y el procesado del algodón se realicen casi siempre a pequeña escala, centrándose en la satisfacción de las necesidades domésticas. A pesar de que algunos cultivadores vendan el algodón bruto en los mercados —enviándolos incluso a centros comerciales lejanos— y de que un gran número de gobernantes obliguen a los agricultores a entregarles como tributo una parte de las cosechas, la subsistencia de estos campesinos no depende enteramente del algodón en ningún caso. Antes al contrario, todos ellos diversifican sus oportunidades económicas con la esperanza de disminuir lo mejor que saben los riesgos de una mala cosecha. Y en una gran parte de África, así como en distintas regiones de Asia meridional y América Central, este tipo de prácticas persistirán hasta bien entrado el siglo xx.

Lo que vemos, por tanto, es que durante miles de años, los hogares se dedicaban a plantar algodón en delicado equilibrio con otros cultivos. Las familias hacían crecer el algodón junto con las plantas que empleaban para alimentarse, buscando con ello un contrapeso entre su propia necesidad de comida y tejidos —así como la de sus respectivas comunidades— y las exigencias tributarias de sus gobernantes. En Veracruz, por ejemplo, era habitual sembrar una doble cosecha de cereales y algodón, procurando así alimento y medios de subsistencia tanto a los que cultivaban la fibra como a quienes la hilaban y tejían. En el Yucatán, los campesinos mayas cultivaban el algodón en unos campos que se dedicaban también a la producción de maíz y alubias. En el África occidental, el algodón se plantaba «entreverándolo con cultivos destinados a la alimentación humana», como el sorgo (en la actual Costa de Marfil) o el boniato (en la región que hoy ocupa Togo). En Guyarat, «los arbustos [de algodón] se plantan entre las hileras de arroz», nos dice un documento. En las zonas del Asia Central dedicadas al cultivo del algodón, los campesinos no solo plantaban la fibra con el arroz, sino también con el trigo y el mijo, mientras que en Corea se incorporaba a los plantíos de alubias. Antes del siglo XVIII no se observa un solo caso significativo de monocultivo algodonerero y, sin embargo, cuando finalmente empieza a aparecer esta práctica, lo hará acompañada de un ávido e incasante deseo de nuevas tierras y mano de obra.²²

Al igual que el cultivo del algodón, también las manufacturas algodonerías de todo el mundo habrán de iniciarse en el ámbito doméstico, no abandonando dicho espacio, salvo raras excepciones, hasta el siglo XIX. En las zonas que controlaban los aztecas, por ejemplo, todo el procesado de la fibra se hacía en el interior de las casas. También en África «son muchos los casos en que la producción de artículos de algodón revela ser una industria puramente familiar, constatándose que las unidades sociales son en todos los casos enteramente autosuficientes». Contamos con un conjunto de testimonios similares en la India, China, el Sureste Asiático, el Asia Central y el imperio otomano. La producción doméstica no solo permitía a cada familia fabricar la cantidad de tela que necesitara, sino que también dejaba un cierto margen para llevar algo del género a los mercados. Dado que en la mayor parte de las sociedades agrícolas la necesidad de mano de obra varía enormemente en función de las diferentes estaciones del año, y teniendo asimismo en cuenta que, una vez recogido, el algodón puede almacenarse durante meses, los agricultores encontraban en ello ocasión de dedicarse a la producción textil de forma intermitente, al hilo de las estaciones, en los tiempos muertos que les dejaba el cuidado de otros cultivos. Esto era especialmente cierto en el caso de las mujeres, ya que al girar fundamentalmente sus actividades en torno a las labores del hogar, podían dedicar una parte de la jornada de trabajo a la producción doméstica de hilo y telas.²³

En todas las sociedades fue emergiendo así una clara división del trabajo en función del género, estableciéndose un vínculo particularmente fuerte entre las mujeres y la producción textil. De hecho, hay un dicho chino anterior a la época moderna que sostiene que «los hombres labran la tierra y las mujeres tejen».

Salvo entre los navajo, los hopi y algunos pueblos del Sureste Asiático, lo que se constata en todo el mundo es que las mujeres tenían una especie de monopolio virtual del hilado. Y como el hilado es una labor que se puede efectuar de forma intermitente y permite dedicarse simultáneamente a otras actividades, como la de vigilar a los niños pequeños y supervisar la cocción de los alimentos, el rol doméstico de las mujeres solía inducir las a encargarse también del hilado. Tan estrecha llegaría a ser la relación establecida entre las mujeres y la fabricación de telas que en algunas culturas las mujeres serán enterradas junto a los instrumentos que empleaban para hilar. Por otra parte, con el telar no habrán de surgir unas divisiones de género tan marcadas. Pese a que los hombres tenderán a dominar la industria de las tejedurías en zonas como la India y el sureste de África, habrá también un gran número de culturas en las que las mujeres se dediquen asimismo a tejer, como sucede por ejemplo en el Sureste Asiático, en China y el norte y el oeste de África. No obstante, incluso en aquellas sociedades en que el telar sea manejado indistintamente por hombres y mujeres, lo habitual será constatar que se especializan en la elaboración de diseños diferentes, produciendo telas de calidades dispares y trabajando en tipos de telares desiguales. Esta división del trabajo en función del género se reproducirá también más tarde al surgir el sistema fabril, lo cual determinará que las relaciones de género en el ámbito doméstico se conviertan en un factor relevante en la aparición de la producción industrial.²⁴

Enraizada en el interior de los hogares y de sus particulares estrategias de supervivencia, esta industria algodonera premoderna se caracterizará también por una lenta evolución tecnológica de los procesos de desmotado, hilado o tejido. En el siglo XVIII, por ejemplo, una mujer del Sureste Asiático, pongamos por caso, necesitaba todavía un mes para hilar medio kilo de algodón y treinta días más para tejer un trozo de tela de 9 metros de largo.²⁵ Esta enorme cantidad de tiempo se debía por un lado a lo que los economistas llaman «bajos costes de oportunidad» del trabajo dedicado al hilado y el tejido y, por otro, al hecho de que la actividad se desarrollara en un mundo en el que los gobernantes gravaban la producción de sus súbditos con la máxima fiscalidad posible. Es más, dado que muchas familias se autoabastecían en telas y vestidos, los mercados tenían un volumen limitado, circunstancia que reducía todavía más los incentivos que pudieran orientarse a mejorar las técnicas de producción.

Con todo, la lentitud de los cambios tecnológicos guardaba asimismo relación con los factores que restringían el suministro de materias primas. En la mayor parte de las regiones del mundo resultaba imposible transportar de forma eficiente el algodón en bruto y lograr que salvara una gran distancia. De cuando en cuando, las bestias de carga o los propios seres humanos llevaban sobre sus espaldas una pequeña cantidad de algodón en rama, cubriendo de ese modo trayectos relativamente cortos. En el imperio azteca, el algodón en bruto se acarrea a las regiones montañosas para su procesado, recorriéndose así trechos de, digamos, 150 kilómetros. Más eficiente y común era el comercio del algodón por vía fluvial o marítima. En el segundo milenio de la era cristiana, por ejemplo, los observadores de la época hablan de los centenares, cuando

no miles, de barcos que descendían el Yangtsé para llegar a la región de Jiangnan. De manera similar, el algodón de Guyarat y el centro de la India también se subía a bordo de las barcas que recorrían el Ganges o de los barcos que costeaban hasta el sur de la India y Bengala. Con todo, hasta el siglo XIX, el algodón en rama se hilaba y tejía, en la inmensa mayoría de los casos, a escasos kilómetros del punto en el que hubiera sido cultivado.²⁶

A lo largo de esos siglos eran tantas las personas de todo el mundo que se dedicaban a cultivar, hilar y tejer el algodón para confeccionar telas que es muy probable que la planta estuviera alimentando en esa época la mayor industria textil del planeta. Y a pesar de que hasta el siglo XIX la producción doméstica estuviera llamada a constituir su sector más importante, tampoco debemos dejar en el olvido los significativos cambios que habrían de producirse en el oficio antes de la Revolución Industrial, iniciada en la década de 1780. Y lo que es más relevante aún, los artículos de algodón —debido en parte a que su producción requería una notable cantidad de trabajo— se convirtieron en un valor refugio significativo, además de en un buen instrumento de cambio. Los gobernantes de todo el mundo exigían que se les entregaran telas de algodón a modo de tributo o de impuesto, y de hecho podría decirse que el algodón es uno de los elementos que intervienen en el alumbramiento de la economía como tal. Entre los aztecas, por ejemplo, la fibra era la materia más importante para la satisfacción de los tributos. En China, a principios del siglo XV, se pedía a las familias que abonasen una parte de los impuestos en telas de algodón. Y en África, el pago del tributo a base de paños era algo totalmente común. Siendo tan práctica como forma de cubrir las exacciones fiscales, la tela de algodón no tardó en utilizarse también como moneda, tanto en China como en el conjunto de África, además de en el Sureste Asiático y Mesoamérica. Los tejidos constituían una moneda de cambio ideal por la triple razón de que, a diferencia del algodón en rama, podían transportarse con facilidad, incluso a grandes distancias, no eran productos perecederos, y desde luego tenían valor. En casi todos los rincones del mundo premoderno se podían comprar cosas necesarias con un trozo de tela de algodón, ya se tratara de comida, de productos manufacturados o incluso de protección física.²⁷

El uso del algodón como moneda primitiva viene a ilustrar el hecho de que no todos los tejidos de esa fibra encontraran aplicación en la inmediata vecindad de su lugar de producción —debido fundamentalmente a la favorable relación entre su valor y su peso—. En realidad, los centros algodoneros que fueron surgiendo de forma independiente en las dos Américas, África y Asia dieron en todos los casos pie al desarrollo de un conjunto de redes comerciales cada vez más complejas a fin de conectar a los cultivadores, los hilanderos, los tejedores y los consumidores en un vasto radio de acción, llegándose a cubrir en ocasiones distancias de envergadura transcontinental. En Irán, la industria del algodón de los siglos IX y X terminaría generando un significativo proceso de urbanización, dado que las ciudades absorbían la materia prima cultivada en la campiña circundante, poniendo después las condiciones necesarias para el hilado, el tejido y la confección de prendas que más adelante eran enviadas

a mercados remotos, especialmente a los situados en lo que actualmente es Irak. Refiriéndose a la situación reinante en Burkina Faso en los tiempos anteriores a la colonización, un autor señala que «el algodón constituía el eje del comercio». Las telas de algodón de Guyarat empezaron a desempeñar un papel muy significativo —ya en el siglo IV a. C.— en el comercio entre los distintos territorios bañados por el océano Índico, vendiéndose además, en todo el litoral del África oriental, grandes cantidades de producto destinadas a su posterior venta en las lejanas tierras del interior del continente. En todos estos procesos de intercambio, los comerciantes, sobre todo los ubicados en puntos muy alejados de las sociedades que habían elaborado originalmente los tejidos, tenían que adaptarse a los gustos locales, viéndose obligados por tanto a ofrecer sus productos a un precio que resultara atractivo para los consumidores de la zona.²⁸

En Mesoamérica, las telas de algodón se vendían a varios centenares de kilómetros del lugar en el que habían sido confeccionadas, enviándose incluso a los estados vecinos, como sucedía por ejemplo cuando los mercaderes llevaban hasta Guatemala los tejidos elaborados en Teotitlán (en el actual estado mexicano de Oaxaca). En el suroeste de lo que hoy es Estados Unidos, el hilo y la tela de algodón también eran importantes artículos de comercio. Se han encontrado artículos de algodón en excavaciones que se hallan muy alejadas de las regiones que cuentan con las condiciones climáticas precisas para el crecimiento de la planta. En el siglo XIII, los chinos empezaron a importar hilo y tejidos de algodón para abastecer la confección de prendas de su país, trayéndolos de zonas tan distantes como Vietnam, Luzón y Java. De manera similar, los tratantes africanos comerciaban con tejidos de algodón en un vasto radio de acción, como se constata por ejemplo al comprobar que cambiaban telas de algodón hechas en Mali por piedras de sal traídas por los nómadas del desierto. Los tejidos de algodón otomanos se abrieron paso hasta lugares tan distantes de la Anatolia como la Europa occidental, por no mencionar que Japón ya importaba artículos de algodón en el siglo XIII.²⁹

La India, situada en el centro de este círculo de actividad de alcance cada vez más global, comerciaba con el imperio romano, el Sureste Asiático, China, el mundo árabe, el norte de África y el África oriental. El algodón indio recorría de una punta a otra el Asia meridional a lomos de porteadores y bueyes. Sus tejidos surcaban los mares a bordo de veleros árabes, cruzaban el gran desierto arábigo hasta Alepo a lomo de camellos, descendían el Nilo hasta el colosal mercado de El Cairo y llenaban a rebosar el fondo de los juncos que los enviaban a Java. El algodón indio llevaba vendiéndose en Egipto desde el siglo VI a. C., puesto que ya entonces los mercaderes del subcontinente transportaban algodón a los puertos del mar Rojo y el golfo Pérsico. Los comerciantes griegos lo compraban después en Egipto y Persia para distribuirlo por Europa. Y finalmente, los mercaderes romanos intervenían asimismo en el proceso, al convertir el algodón en un codiciado artículo de lujo y ofrecérselo a precio de oro a las élites imperiales. En todo el África oriental, los tejidos de algodón indio también se hallaban prácticamente omnipresentes. Y tanto en el mundo



Los mundos del algodón: los primeros cinco mil años.



árabe como en Europa, la India continuaría siendo uno de los principales proveedores de prendas de algodón hasta el siglo XIX, dado que los comerciantes de Guyarat, por ejemplo, enviaban a ambos mercados, como muchos colegas suyos de otras localidades, inmensas remesas de este producto. Lo confirma la queja que expresa un funcionario otomano en 1647: «Son tantos los caudales en metálico que generan las mercancías de la India que ... la riqueza del mundo se acumula en ese país».³⁰

Las telas indias también viajaban al este, penetrando en otras regiones de Asia. Los comerciantes las vendían desde tiempos muy antiguos en los mercados de China. Enormes cantidades de tejidos indios se las arreglaban para llegar asimismo al Sureste Asiático, proporcionando vestimenta distinguida a las élites locales. A principios del siglo XVI, se estima que el volumen de prendas que se importaban de Guyarat, Coromandel y Bengala a Malaca llenaban todos los años las bodegas de quince barcos. Tan grande era el predominio de las prendas indias en los mercados mundiales que en torno al año 1503 el comerciante italiano Ludovico de Varthema refiere en los siguientes términos la actividad de la ciudad portuaria de Guyarat, en la región india de Cambay: «Esta población suministra seda y productos de algodón a toda Persia, así como a Tartaria, Turquía, Siria y Berbería, además de a la Arabia Felix, Etiopía, la India y una multitud de islas habitadas». La palabra que se usa en sánscrito para designar los artículos de algodón —*karpasi*— pasó al hebreo, el griego, el latín, el persa, el árabe, el armenio, el malayo, el uigur, el mongol y el chino. Hasta los nombres de unos cuantos tejidos específicos terminaron convirtiéndose en denominaciones acuñadas de extensión mundial: las voces «*chintz*» y «*jaconet*»,* por ejemplo, son deformaciones de términos existentes en lenguas hindúes que han acabado designando un particular estilo de tela en todo el globo. De hecho, a partir del siglo XVII, las telas indias de algodón se convirtieron, en la práctica, en lo que la historiadora Beverly Lemire ha llamado el «primer producto de consumo global».³¹

A medida que fue creciendo la demanda, el algodón comenzó a dar sus primeros y tímidos pasos fuera del ámbito doméstico. A lo largo del segundo milenio de la era cristiana empezó a resultar más común producir tejidos de esta fibra en pequeños talleres textiles, sobre todo en Asia. En la India surgió la figura del tejedor profesional. El principal cometido de estos trabajadores consistía en abastecer de género al comercio que se dedicaba a exportar a países lejanos, suministrando tejidos de algodón a los gobernantes y a los mercaderes prósperos, tanto en el ámbito doméstico como en el extranjero. En Daca, los tejedores que confeccionaban muselinas para la corte mogola realizaban su

* El «*chintz*», generalmente sustituido en español por el término «*quimón*», es una tela recubierta de una fina capa de cera que le confiere una apariencia lustrosa. Es característico que aparezca decorada con coloridos estampados de flores, frutas o pájaros. Su nombre procede de la palabra sánscrita «*chitra*», que significa «brillante». «*Jaconet*» resulta de la modificación de la voz hindú «*jagannathi*», derivada a su vez de Jagannath, un puerto de mar de la India desde el que se exportaba este tipo de tejido. (*N. de los t.*)

labor sujetos a una estrecha vigilancia, viéndose «obligados a trabajar únicamente para el gobierno, que les pagaba muy mal y les mantenía en una especie de cautiverio». También disponemos de documentos que nos indican que, ya en el siglo XV, en Alamkonda, en la región india que actualmente denominamos Andhra Pradesh, existían tejedurías que contaban con más de un telar. A diferencia de lo que ocurría con los tejedores cuya confección de prendas no superaba el nivel de subsistencia, los obreros cualificados que abastecían al mercado de exportación se hallaban concentrados en determinadas zonas geográficas: Bengala era famosa por sus finas muselinas, la costa de Coromandel se había ganado reputación como región productora de tejidos de quimón y calicó, y Surat se dio a conocer por sus telas de todo tipo, más fuertes y toscas, pero también más económicas. Pese a que los tejedores pudieran ocupar posiciones muy distintas en el sistema de castas indio, lo cierto es que en algunas zonas del subcontinente pertenecían a los escalones más altos de la jerarquía social, ya que gozaban de la prosperidad suficiente como para figurar entre los donantes más destacados de los templos locales. En otras regiones del mundo también habrían de surgir grupos de trabajadores dedicados a tiempo completo a la fabricación de telas de algodón. Por ejemplo, en la China del siglo XIV, sujeta a la dinastía Ming, los tejidos de calidad superior se elaboraban en «establecimientos de tejeduría urbanos» que, en conjunto, proporcionaban empleo a varios miles de obreros. La ciudad otomana de Tokat disponía de hábiles tejedores capaces de producir cantidades muy notables de tejidos de algodón. Bagdad, Mosul y Basora, entre otras urbes del mundo islámico, contaban con grandes tejedurías de algodón, y de hecho la palabra «muselina», que utilizamos para referirnos a un tipo de tejidos refinados elaborados con esta fibra, deriva de «Musil», la voz curda con la que se designa a Mosul. En Bamako, la capital del actual Mali, llegaron a ejercer su oficio hasta seiscientos tejedores, mientras surgía en Kano, el «Manchester del África occidental», una vasta industria textil que abastecía de telas de algodón a los pueblos del Sahara. Y en Tombuctú había, ya en la década de 1590, veintiséis talleres productores de tejidos de algodón que trabajaban a pleno rendimiento y que contaban con cincuenta trabajadores o más cada uno. También en Osaka se afanaban miles de operarios en la confección de telas de algodón, hasta el punto de que los talleres textiles que se extendieron por toda la región terminarían por proporcionar trabajo a treinta o cuarenta mil personas a principios del siglo XVIII.³²

A medida que las tejedurías fueron volviéndose una realidad cotidiana sucedió otro tanto con un nuevo tipo de tejedor: un individuo, varón por regla general, dedicado a elaborar productos específicamente concebidos para su venta en los mercados. Sin embargo, aun después de que surgieran los talleres textiles, esta producción especializada no solo siguió caracterizándose por permanecer circunscrita al ámbito rural y no resultar propia de las ciudades, sino por continuar efectuándose en el ámbito doméstico en lugar de telares colectivos. El factor que distinguía a estos trabajadores rurales que producían para los mercados de los tejedores que elaboraban telas destinadas únicamente a garan-

tizar su subsistencia era el hecho de que los primeros estuvieran aprovechando una de las fuerzas que por entonces afluía en el comercio mundial: la relacionada con la puesta en marcha de redes aglutinadas por el capital mercantil. En dichas redes, llamadas a constituir el núcleo de la mecanizada producción algodonera del siglo XIX, los hilanderos y los tejedores trabajaban el hilo y las telas de algodón para un conjunto de comerciantes urbanos cuyo cometido consistía en recoger el producto de todos esos operarios para venderlo después en mercados muy lejanos. Las particulares formas de relación que se establecían entre los capitalistas mercantiles y los productores eran extremadamente diversas. En el subcontinente indio, por ejemplo, los tejedores del campo dependían de los comerciantes para obtener el capital que precisaban si querían adquirir las cantidades de hilo que exigían sus objetivos de producción y la comida que necesitaban para subsistir mientras finalizaban su labor textil. Sin embargo, por regla general estos tejedores eran propietarios de sus medios de producción, trabajaban sin supervisión externa y podían controlar en cierta medida la disponibilidad de sus productos. En otras zonas del mundo, los trabajadores del ramo textil que operaban en la campiña tenían bastante menos poder. En el imperio otomano, por ejemplo, los comerciantes adelantaban el algodón y el hilo a los campesinos, que lo hilaban y tejían, para devolver después el producto elaborado a cambio de un pequeño beneficio. A diferencia de los tejedores de la India, estos obreros carecían de todo medio de control sobre la disponibilidad de lo que fabricaban. En China, los comerciantes también controlaban en gran medida la producción. Ellos eran quienes «compraban el algodón en rama, quienes lo distribuían en los mercados locales para que las mujeres de los campesinos lo hilaran y tejieran, quienes llevaban las telas a los talleres del pueblo o la ciudad para teñirlas y organizarlas, y quienes las exportaban y vendían después por toda China». De hecho, los comerciantes dominaban todas y cada una de las fases de la producción, anunciando así el papel central que habrían de desempeñar sus colegas del siglo XIX, al levantarse un imperio algodonero de alcance global.³³

Al expandirse los mercados, la tecnología para el procesado de la fibra también experimentó modificaciones. De este modo, no tardaron en surgir varias innovaciones significativas, a pesar de que los principios básicos del tratamiento del algodón fuesen bastante parecidos en todo el mundo, y de que la productividad fuera tremendamente inferior a la que habría de registrarse tras la invención de las nuevas desmotadoras, hiladoras y telares mecánicos de finales del siglo XVIII y principios del XIX. En Mesoamérica, por ejemplo, las técnicas de hilado mejoraron con la introducción de las «ruedas de huso cerámicas y especialmente concebidas para su cometido». Después del año 1200 de la era cristiana también se empezaron a utilizar devanaderas específicamente diseñadas para el hilado en la América Central, lo cual incrementó la productividad de los hilanderos, permitiéndoles, entre otras cosas, satisfacer el voraz apetito de tributos que mostraban sus gobernantes. Con todo, el epicentro de la innovación tecnológica seguiría encontrándose en Asia: tanto la desmotadora (con la que se eliminan las semillas de la cápsula) como la devanadera (que

permite limpiar y desenredar el algodón ya desmotado), la rueda de hilar y las nuevas clases de telares, incluido el de urdimbre vertical, se originaron en Asia. La rueda de hilar, inventada en el siglo XI, fue una innovación particularmente significativa, ya que dio a los campesinos la posibilidad de hilar el algodón de forma mucho más rápida. Los tejedores de estas mismas regiones no tardarían en inventar un novedoso tipo de máquina con la que ejercer su oficio: el telar de pedales. Pese a que sus orígenes exactos sean inciertos, sabemos que comenzó a utilizarse en la India en algún momento entre los años 500 y 750 a. C., llegando a China (cuyo primer uso habría de centrarse en la elaboración de tejidos de seda) en el siglo III de la era cristiana.³⁴

Los mayores perfeccionamientos tuvieron lugar en el ámbito de la aclimatación y explotación del propio arbusto algodónero, produciéndose en este sentido tales diferencias que a los labriegos indios del siglo II a. C. les habría resultado prácticamente imposible reconocer el algodón que recogían a mano dos mil años más tarde los esclavos del XIX. El proceso de la selección humana logró que la planta pudiera medrar en un amplio abanico de condiciones medioambientales, haciendo que su fibra encontrara progresivamente un mayor y mejor número de aplicaciones en la producción de tejidos. Los cultivadores de la campiña de China, Japón, el Sureste Asiático, América del Norte y del Sur, el África occidental y la Anatolia traían semillas de algodón recogidas en tierras vecinas y las añadían a las demás variedades de plantas con las que trabajaban. Con el paso de los siglos, este proceso de aclimatación terminará alterando drásticamente las propiedades del algodón, dando lugar al surgimiento de arbustos capaces de producir unas fibras más largas y brillantes (andando el tiempo los expertos en las cualidades del algodón aludirán a la longitud de dicha fibra con el término «estambre»), además de crecientemente abundantes y fáciles de separar de la cápsula que las contiene, similar a una avellana. Es más, los progresos de los sistemas de regadío y las técnicas agronómicas permitirán expandir la producción, colonizando nuevas regiones. Gracias a la selección de semillas y a las mejoras tecnológicas, la planta del algodón empezará a prosperar en zonas de África, Asia y las dos Américas caracterizadas por ser más secas y frías que las que hasta entonces toleraba, floreciendo incluso en los más áridos suelos del mundo islámico. En Irán, por ejemplo, la inversión en sistemas de regadío —iniciada ya en el siglo IX— posibilitará una significativa extensión de la agricultura del algodón. No obstante, si lo comparamos con la transformación que habrá de producirse en los siglos XVIII y XIX, el incremento general de la productividad que se constata en los dos mil años anteriores a la Revolución Industrial puede considerarse pequeño. Durante gran parte de su historia, la causa primordial de la expansión de la industria algodónera mundial hundirá sus raíces en el constante aumento del número de personas dedicadas al cultivo, el hilado y el tejido del algodón, así como a la paralela ampliación del número de horas consagradas a dichas tareas.³⁵

Estas redes de producción mediante las cuales se establecen vínculos entre los hilanderos y los tejedores rurales por un lado y el capital mercantil por otro

—sobre todo en Asia— irán dando lugar a una gradual, aunque muy notable, expansión del volumen de artículos enviados a los mercados. Lo harán en gran medida, no obstante, sin dinamitar las estructuras sociales anteriores, sin alterar las formas en que se había venido organizando la producción en los numerosos siglos precedentes. Tanto el hogar como las tecnologías asociadas con él seguirían constituyendo su núcleo y su epicentro. Este mundo premoderno se hallaba protegido por dos gruesos muros de contención: en primer lugar, el de los mercados para productos terminados, que estaban creciendo, aunque a un ritmo moderado en comparación con la acelerada evolución del universo posterior al año 1780, y, en segundo lugar, el de los enormes obstáculos que se oponían a quienes se propusieran salvar grandes distancias para garantizar el suministro del algodón. Iba a necesitarse la intervención de una tremenda fuerza contraria para quebrar esas viejas protecciones.

En este mundo del algodón, con su notable diversidad, su fabuloso dinamismo y su relevancia económica, iba a pasar mucho tiempo antes de que pudiera verse a Europa desempeñar algún papel, por mínimo que fuera. Los europeos habían quedado al margen de las redes dedicadas al cultivo, el procesado y el consumo del algodón. Aun después de empezar a importar pequeñas cantidades de tejidos de algodón, al quedar griegos y romanos bajo los focos de la historia, seguirá siendo Europa un continente de poca importancia en el conjunto de la industria algodonera global. Como habían venido haciendo desde la Edad de Bronce, los europeos continuarán vistiéndose con vestidos confeccionados a base de lino y lana. Resuenan en este sentido las palabras de Mahatma Gandhi: mientras la India abastecía de algodón a Europa, los habitantes mismos de este continente «se hallaban sumidos en la barbarie, la ignorancia y el estado de naturaleza».³⁶

El algodón, sencillamente, resultaba un producto exótico en Europa. Se trataba de una fibra que crecía en tierras lejanas, y hay testimonios que señalan que los europeos imaginaban que el algodón era una especie de híbrido, mitad planta y mitad animal, una suerte de «oveja vegetal». En la Europa medieval circulaban rumores y relatos que decían que en esa región del mundo los corderitos crecían en los arbustos y se inclinaban por la noche para beber agua. Otras fábulas referían la existencia de ovejas unidas al suelo por un tallo de pequeña longitud.³⁷

Al igual que en el África occidental, la primera incursión sería del algodón en Europa se produciría como consecuencia de la expansión del islam. En el año 950 d. C. se manufacturaba algodón en varias ciudades islámicas del continente, como por ejemplo Sevilla, Córdoba, Granada y Barcelona, además de Sicilia. Algunos de esos productos textiles se exportaban al resto de Europa. En el siglo XII, el botánico sevillano Abú Zacarías ibn el Awam publicaba un tratado de agricultura en el que figuraba una detallada descripción de los métodos de cultivo del algodón.³⁸ Tan estrecha era la vinculación entre el islam y el algodón que la mayoría de las lenguas europeas habrán de dar a esta fibra nombres tomados en préstamo del



El cordero vegetal: así imaginan los europeos la planta del algodón.

árabe, a través de la voz *qutun*. Tanto la palabra francesa *coton*, como la inglesa *cotton*, la española *algodón*, la portuguesa *algodão*, la holandesa *katoen* y la italiana *cotone* proceden de esa misma raíz árabe. (El término alemán *Baumwolle* y el checo *bavlna* —que podrían traducirse *grosso modo* como «árbol de lana»— son las excepciones que confirman la regla.)

Pese a que en la primera mitad del segundo milenio, la Reconquista cristiana de Iberia acabe por reducir seriamente la producción de algodón en la zona, los largos siglos de relación con la tecnología y la cultura árabes dejarán tras de sí en un gran conjunto de regiones de Europa un claro vínculo de familiaridad con los productos textiles y una alta valoración de los mismos.

En el siglo XII, algunas pequeñas comarcas europeas —entre las que destaca particularmente el norte de Italia— volverán a incorporarse al mundo de la producción algodонера, y esta vez para permanecer en él. Pese a que el clima europeo resulte en gran medida inadecuado para el cultivo del algodón, no debemos olvidar que los cruzados habían extendido el poder de Europa por una parte del mundo árabe, permitiendo así la presencia de europeos en zonas en las que el algodón crece de forma natural.³⁹ Las primeras y esforzadas iniciativas destinadas a la producción de algodón fueron bastante modestas, pero vinieron a marcar el inicio de una tendencia llamada a alterar tanto la historia del continente como la economía mundial.

El primer centro europeo de una industria algodонера de origen no islámico surgió en la Italia septentrional, en ciudades como Milán, Arezzo, Bolonia, Venecia y Verona. Tras arrancar a finales del siglo XII, la industria creció rápidamente, llegando a desempeñar en poco tiempo un papel vital en todas esas economías urbanas. En torno al año 1450, por ejemplo, la industria algodонера

de Milán empleaba nada menos que a seis mil obreros, dedicados a la fabricación de fustanes, un tipo de tejido elaborado con algodón y lino.⁴⁰ Estas regiones del norte de Italia no tardarían en convertirse en los productores más importantes de Europa, conservando esa posición durante unos tres siglos.⁴¹

El hecho de que la producción de tejidos de algodón floreciera en la Italia septentrional obedece a dos razones. En primer lugar, las ciudades de esa zona contaban con una larga tradición histórica, todavía activa y dinámica, en el terreno de la fabricación de artículos de lana, circunstancia que les había permitido disponer de trabajadores bien cualificados, de comerciantes capaces de invertir fuertes sumas de capital, y de una notable capacidad profesional en el comercio con regiones situadas a gran distancia de Italia. Los empresarios que decidían lanzarse a la elaboración de productos de algodón podían aprovechar directamente estos recursos. Lo que hacían era entregar, a modo de adelanto, algodón en rama a las mujeres de la campiña circundante a fin de que lo hilaran. Después contrataban a distintos artesanos urbanos, organizados en gremios, para que tejieran el hilo conseguido. A continuación, estandarizaban sus productos y les ponían una marca comercial, valiéndose de las redes mercantiles de larga distancia para exportar sus artículos a los mercados extranjeros situados por todo el litoral mediterráneo, así como en Oriente Próximo, Alemania, Austria, Bohemia y Hungría.⁴²

En segundo lugar, el norte de Italia podía obtener fácilmente algodón en bruto. De hecho, la industria de la Italia septentrional iba a depender por entero, desde el principio, del algodón que se cultivaba en el Mediterráneo oriental, en zonas como el oeste de la Anatolia o lo que hoy es Siria. Los puertos de Venecia, Génova y Pisa ya importaban en el siglo XI hilo y tela de algodón, de modo que los habitantes de esas regiones y otras limítrofes conocían y apreciaban esa fibra desde antiguo. Uno de los legados que dejaron las cruzadas fue precisamente el de la importación de algodón en rama, y en realidad el primer envío documentado de esta materia prima se remonta al año 1125.⁴³

El hecho de que la introducción de mejoras en la navegación fuera permitiendo poco a poco transportar de forma más económica las mercancías al por mayor permitiría que Venecia llegar a ser el primer y más importante centro de distribución algodonero de Europa, operando como una especie de Liverpool del siglo XII. Algunos comerciantes terminarían convirtiéndose en tratantes plenamente dedicados al algodón, ocupándose de comprar materias primas de baja calidad en la Anatolia y en procurarse al mismo tiempo en Siria fibras de más categoría. Las importaciones llegadas de Turquía, Sicilia y Egipto acabarían de completar estas existencias. No obstante, y a pesar de importar grandes cantidades de algodón, la actividad de los comerciantes europeos tuvo muy escasa repercusión, caso de poder atribuirle alguna, en los sistemas específicamente empleados en el Oriente Próximo para producir algodón, ya que se limitaban a comprar el producto bruto a los proveedores locales, a estibarlos después en sus buques de carga y a transportarlo por último al otro lado del mar. Con todo, el talento de Venecia para incorporarse primero al comercio mediterráneo y dominarlo después fue sin duda uno de los elementos cruciales del

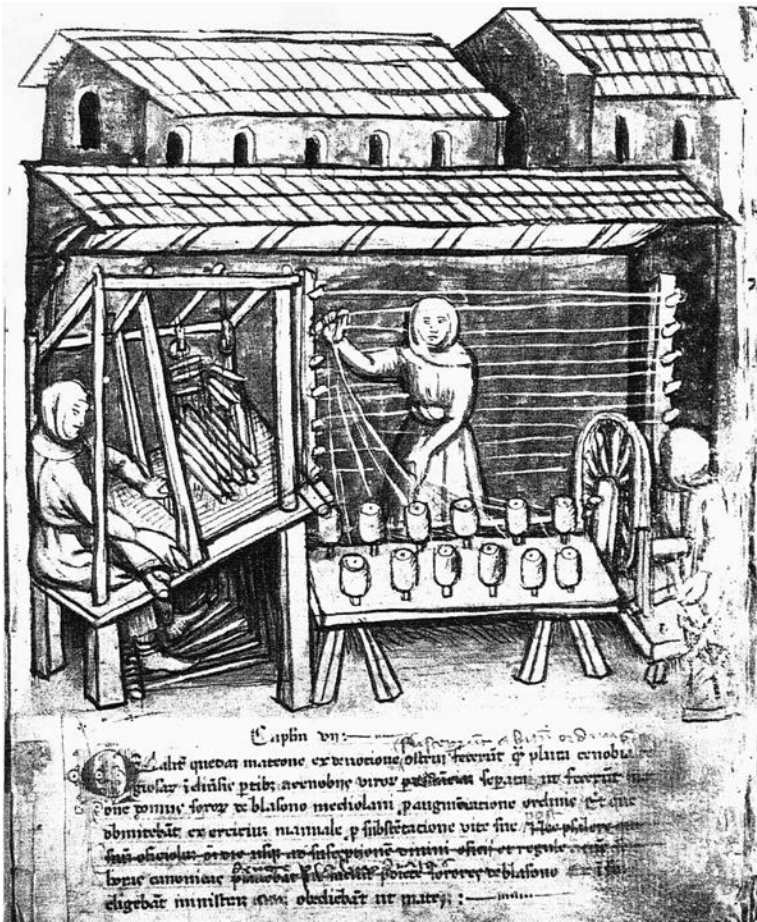
éxito de la industria algodonera del norte de Italia. Es más, ese papel de la iniciativa veneciana anunciaba ya la estocada que, andando el tiempo, acabarían hundiendo los estados y los capitalistas europeos en el corazón mismo de los antiguos centros algodoneros.⁴⁴

Las redes comerciales del Mediterráneo no solo iban a facilitar a los manufactureros italianos un acceso relativamente sencillo al algodón en rama, también les iban a permitir entrar en contacto con las tecnologías de «Oriente». Los empresarios de la Italia septentrional no tardaron en hacer suyas las técnicas del mundo islámico —que en algunos casos procedían a su vez de la India y China—. El siglo XII asistió a una «inyección generalizada de tecnología exterior en la industria textil europea» —tecnología que tendrá su elemento más importante en la rueda de hilar—. Antes de que la rueda de hilar se introdujera en Europa a mediados del siglo XIII, los europeos habían venido hilando con husos manuales, igual que sus equivalentes de América y África. El trabajo con el huso hacía que los procesos resultaran muy lentos: un hilandero habilidoso podía producir unos 120 metros de hilo por hora. A ese ritmo necesitaba cerca de once horas para conseguir hilo suficiente con el que confeccionar una blusa. La rueca o torno de hilar incrementó enormemente la capacidad de trabajo de los hilanderos europeos, triplicando su productividad. De este modo, la disponibilidad de un material nuevo —el algodón— llevó a adoptar una técnica de fabricación igualmente inédita, lo que explica que en la Europa medieval la rueda de hilar reciba también el nombre de «torno de algodón». Pese a que el progreso no fuera tan espectacular como en el caso de la rueca, el trabajo de los tejedores acabaría mejorando asimismo con la generalización del telar de pedales horizontal. Usado por primera vez en Europa en el siglo XI, este artilugio permitía que el tejedor accionara con los pies la varilla de lizos —la barra que separa parte de los hilos de la urdimbre para permitir el paso de la lanzadera—, con lo cual tenía las manos libres para insertar la trama y lograba producir unos tejidos más refinados. Traído de la India o China, este aparato llega a Europa a través del mundo islámico.⁴⁵

El crecimiento de la industria algodonera italiana se funda principalmente en una doble capacidad: la de conseguir algodón bruto por un lado y la de hacerse con las últimas técnicas de fabricación a través del universo musulmán por otro. Sin embargo, estos mismos vínculos y dependencias acabarán convirtiéndose en los más destacados puntos débiles de la actividad textil italiana, debido a que los centros de producción se hallaban muy alejados de las fuentes de obtención de materias primas y a que los empresarios del ramo no podían ejercer control alguno sobre el cultivo de la planta misma. Al final, la industria textil del norte de Italia acabará sufriendo las consecuencias del fortalecimiento de la industria algodonera musulmana y del carácter marginal de las redes comerciales que unen a la región con el mundo islámico.⁴⁶

No obstante, antes incluso de que terminen destejiéndose estas importantes redes, la industria italiana deberá hacer frente a otro desafío: el asociado con la irrupción en el mercado de los ágiles competidores afincados al norte de los Alpes, en las ciudades del sur de Alemania. Al igual que sus adversarios italia-

nos, también estos industriales obtendrán el algodón en el Oriente Próximo. Sin embargo, mientras los manufactureros italianos se ven obligados a hacer frente a un entorno marcado por la fuerte presión fiscal, los elevados salarios, la bien rodada organización de los tejedores urbanos y las restricciones que les imponen los gremios, los productores alemanes disfrutaban de las ventajas que les ofrece la mayor anuencia de los campesinos de su país, gracias a la cual logran trabajar con una mano de obra barata. A principios del siglo xv, los fabricantes alemanes no solo empezaron a valerse de esta diferencia de costes para hacerse con un gran número de mercados de exportación —muchos de ellos explotados hasta entonces por los italianos, como, por ejemplo, los del este y el norte de Europa, junto con los de España, la región báltica, Holanda e Inglaterra—, sino que la aprovecharon para penetrar incluso en el propio mercado italiano.⁴⁷



Telar de pedales horizontal, Milán, mediados del siglo xiv.