

tal en la agricultura, que difícilmente competirían con Tabasco las más privilegiadas regiones del globo.

“Si Yucatán se ha hecho rico con el cultivo del henequén, nosotros podríamos superarlo explotando la pita más valiosa que aquel, el joloncín y otras plantas textiles que crecen espontáneamente en nuestro suelo. Con el joloncín se han hecho últimamente ensayos, aplicándolo á la fabricación del papel, y los resultados han sido magníficos.

“El hule y la vainilla, productos tan apreciados en los mercados extranjeros, también crecen silvestres en nuestras selvas vírgenes, lo mismo que la pimienta y el achiote.

“Entre las plantas feculentas, la papa daría grandes rendimientos, porque los tubérculos se desarrollan considerablemente.

“La yuca por sí sola puede ser muy productiva, empleándose en la fabricación del almidón, pues proporciona grandes rendimientos.”

Hasta aquí la “Memoria.” Los bosques del Estado son de maderas preciosas y abunda en ellos el palo de tinte; la exportación de ellas es la principal del Estado; en el año de 1890 se extrajeron 6,511 toneladas de maderas y 75,374 quintales de palo de tinte. En estos últimos años ha aumentado la importancia del negocio de maderas, y en el porvenir puede llegar á millones de pesos.

En Chiapas son mejores y más fecundos los terrenos, siendo sus productos más variados que en Tabasco. Uno de los artículos de importancia en aquel Estado, es el añil.

Abundan los prados naturales y sin necesidad de cultivo; los claros que deja el desmonte de maderas preciosas, proporcionan magnífico pasto para millares de cabezas de ganados de todas clases.

Con mucha frecuencia se encuentra en los Estados de Veracruz, Tabasco, Oaxaca y otros muchos terrenos que tienen capas de *humus* de ocho y de diez pies de profundidad, y que dan tres cosechas por año, sin irrigación, sin necesidad de abono, ni de laboreo.

La zona templada tiene la ventaja del clima, de la salubridad, de las comodidades para la vida; en cambio las tierras, por lo general están mal regadas y no tienen la feracidad de las que se hallan en la zona anterior.

La zona fría es la menos fértil; en gran parte presenta el aspecto de áridas pampas, de inmensos yermos que contrastan el ánimo. La falta de agua y la rareza de las lluvias son causa de esa pobreza.

CAPITULO XVIII.

CULTIVOS ÚTILES É INDUSTRIAS QUE SE DERIVAN DE LA AGRICULTURA.—Cereales.—Plantas textiles.—Café.—Tabaco.—Hule.—Cacao.—La caña de azúcar.—Vainilla.—Zacatón.—Viticultura.—La morera.—Frutos tropicales.—Plantas oleaginosas.—Maderas.—Otros productos agrícolas.—Ganado vacuno.—Ganado lanar.—Ganado caballar.—La apicultura.—Otras industrias.

Cereales.

Los agricultores mexicanos pretenden que el trigo y el maíz sacan un costo exorbitante en nuestro país. Si tal especie resulta justificada, la razón aconseja que se abandonen tales cultivos para emprender en otros más remuneradores.—Sin embargo de que el trigo se cultiva justamente en la región menos fértil del país, entendemos que si se implantaran sistemas menos empíricos, y se devolviese á la tierra los elementos productores que se le han extraído lentamente, no sólo produciríamos trigo bueno y barato bastante para el consumo nacional, sino que podríamos exportar un excedente muy importante.

Hay puntos donde la carga de trigo vale \$ 4, como sucede en varios centros del Estado de Jalisco, y en Quitupan, Municipio del 9º cantón de dicho Estado, el precio fluctúa entre \$3 y \$6, lo que constituye un precio bien moderado.

En algunos puntos del Estado de México el trigo tiene el mismo precio que en California y es de excelente calidad.—En Puebla se produce tan bueno como el mejor de Odesa.—En Coahuila se produce en una extensa área trigo blanco, duro, y sólo vale \$3 carga.—En Moroleón, Guanajuato, vale \$ 4 la carga de trigo de 400 libras.

La área del país donde se produce el trigo, es casi dos veces mayor que la Francia, pues ocupa la mayor parte de la extensión comprendida entre ambas cordilleras.

El maíz se produce en todas las zonas, casi sin cultivo, recogiendo en algunas regiones hasta tres cosechas en un año. Tampoco se comprende cómo aseguran los agricultores que este cultivo no es remunerador, puesto que exige tan poco gasto y se da con tanto vicio en muchas partes, alcanzando en Chiapas las mazorcás hasta un metro de largo. Este podría ser otro artículo de exportación, siempre que se emprendiese su cultivo en grande escala y con más cuidado.—Michoacán, Guerrero y Jalisco podrían producir maíz suficiente para el consumo de todo el país y un sobrante para la exportación. En esos Estados vale, generalmente, \$ 1.50 carga.

Hé aquí un cálculo aproximativo de la producción media de los tres cereales principales, trigo, cebada y maíz, en hectólitros:

Estados.	Mafz.	Trigo.	Cebada.
Aguascalientes.....	391,570	41,100	84,470
Baja California.....	6,730	9,950	5,600
Campeche.....	54,900	.....	.....
Coahuila.....	570,000	200,000	210,000
Colima.....	280,000	.....	.....
Chiapas.....	612,517	.....	.....
Chihuahua.....	478,600	287,000	43,000
Distrito Federal.....	156,300	26,000	15,000
Durango.....	953,000	109,690	4,330
Guanajuato.....	4,851,500	390,000	340,000
Guerrero.....	985,000	.....	.....
Hidalgo.....	2,380,740	60,000	74,500
Jalisco.....	6,364,030	971,690	53,000
México.....	3,752,480	230,000	300,000
Michoacán.....	3,863,000	150,835	75,600
Morelos.....	180,710	1,240	6,000
Nuevo León.....	862,460	16,650	7,800
Oaxaca.....	3,548,000	80,000	10,000
Puebla.....	3,696,000	260,000	335,000
Querétaro.....	900,000	95,000	18,200
San Luis Potosí.....	2,636,370	125,000	53,000
Sinaloa.....	471,514	27,500	.....
Sonora.....	317,250	40,700	.....
Tabasco.....	549,300	.....	.....
Tamaulipas.....	800,000	15,000	6,060
Tlaxcala.....	910,000	60,000	280,000
Veracruz.....	2,170,000	9,570	89,600
Yucatán.....	274,000	.....	.....
Zacatecas.....	3,444,980	820,000	120,500
Totales.....	46,458,810	4,026,925	2,131,660

El arroz se produce abundantemente y de muy buena calidad, siendo artículo de exportación. En 1890-91 se exportó por valor de 10,368 pesos, y en 1891-92 por 8,294 pesos.

Plantas textiles.

México es el país por excelencia para el cultivo de las plantas textiles, encontrándose en abundancia y en estado silvestre, por todas partes, y en notable variedad. Hasta hoy la que ha dado mayores productos es el Henequén, que ha sido el principal factor de la riqueza de Yucatán, merced al cuidado de que ha sido objeto tanto en su cultivo como en su beneficio.—Esta fibra se exporta de preferencia á los Estados Unidos, y, en menor cantidad, á Europa, habiendo alcanzado en ciertas ocasiones el precio de \$4 por veinticinco libras.

El henequén se extrae de un agave, *Agave Zacci* (véase la página 293), cuyo centro principal, si no el único, se encuentra en la Península yucateca. Requiere poquísimos cultivos, y de consiguiente poquísimos gastos, los cuales se reducen á la *limpia* que llaman, y consiste en quitarle las yerbas inútiles, y al corte de las pencas. El resto lo hace la maquinaria movida á vapor, la cual raspa la penca y deja intacta la fibra; ésta, á las dos horas de

estar expuesta al sol, se seca y está lista para venderse. Toda esta operación no requiere sino un reducido número de operarios.

Personas entendidas en el negocio aseguran que todo el gasto para una arroba, desde el día que se planta el henequén hasta que se entrega al comprador, apenas llega á cuatro reales.

La ganancia, pues, como se ve, es fabulosa.

Para el corte han de pasar cuatro ó cinco años, y algo más.

Según la última Memoria del Gobierno de Yucatán, existen en todo el Estado 845 fincas, que tienen 1,197,140 *mecates* plantados de henequén. El mecate es una superficie de 576 varas cuadradas. En el año de 1884 los productos ascendieron á \$4,000,000; en 1888 llegaron á 6,000,000, y hoy llegan á más de ocho, pues, según datos fidedignos, se exportaron por el puerto de Progreso en los últimos tres años las cantidades siguientes:

Años.	Tercios.	Valor.
1890.....	270,101	\$ 5,230,306 48
1891.....	310,090	6,571,683 49
1892.....	353,525	8,399,947 20

Las ventajas que tiene esta fibra son, entre otras, la de ser más flexible que el cáñamo, no endurecerse con la humedad, ni helarse aún en las temperaturas más bajas, por lo que es preferible al cáñamo y al lino.

En otras regiones del país se ha tratado de aclimatar el henequén, sin que sepamos los resultados del ensayo.

Todos los magueyes, ya sea que se llamen supremo, manso, verde, mezalero, ixtludo, blanco, cenizo ó meco, son siempre susceptibles de constituir una industria por la explotación de su fibra; en cierto período de crecimiento y cuando se hallan en completa sazón, suministran una materia textil más ó menos blanca, fina y suave, ó áspera y resistente, pequeña ó larga, que á muchos usos puede dedicarse, y en otras aplicaciones se verá que esa planta, fuente del licor nacional, es la materia prima para innumerables industrias como podrían implantarse, y uno de los dones más benéficos con que fué dotado nuestro suelo.

El *maguey manso*, produce el *Ixtle* y da una pasta excelente para la fabricación del papel. En 1890-91 se exportó por valor de \$ 823,349, y en el año siguiente, por \$ 617,300 de esta fibra.

La *lechuguilla* (*Agave heterocantha*), da también una fibra magnífica, y es sumamente remuneradora. En el Estado de Veracruz abunda de una manera asombrosa, y será uno de los grandes vendedores de riqueza para aquella localidad, en época no lejana.

La *pita* (el *Agave americana* ó la *Bromelia silvestris*), da fibra parecida á la del ramié, y con la que se fabrican cuerdas que tienen una resistencia cuatro veces mayor que la del cáñamo, y sobre las que la acción atmosférica apenas ejerce influencia alguna, y pesa una cuarta parte menos que el cáñamo.

El *ramié* es uno de los textiles que parecen tener mayor porvenir entre nosotros, á pesar de la encarnizada guerra que le han hecho sus detractores, y de las exageraciones peligrosas de sus defensores.

Desde 1872 la Secretaría de Fomento ha venido ocupándose con ahinco en todo cuanto se relaciona con esta planta, y los ensayos hechos en Teteles y en algunos otros puntos, permiten calcular que en terreno á propósito, cada corte en un plantío de ramié producirá de 7,650 á 11,466 libras mexicanas por cada fanega, en las siegas que se hagan al plantío; y algunos han llegado á afirmar, en vista de un cálculo que han hecho, que el ramié es mucho más barato y útil que el henequén. Dejando el peso de esta afirmación para quien la hicieron, nos limitaremos á decir que el cultivo de esa planta en nuestra

República ha llegado á ser un hecho, debido á la Secretaría de Fomento, que profusamente repartió á todos aquellos agricultores que las solicitaron, estacas de ella, que en la mayoría de los casos han dado buenos resultados. Hoy se encuentra en Tamaulipas, Nuevo León, Veracruz, Coahuila, Durango, Chihuahua, Sinaloa, Jalisco, Michoacán, Puebla, Oaxaca y algunos Estados más.

En Coahuila se ha expedido un decreto declarando libre de contribuciones la explotación y cultivo así del ramié como de la morera; y en otras partes deben registrarse, aunque no los tenemos presentes, decretos análogos.

La riqueza de humus de nuestras tierras, especialmente las de las costas, es muy favorable al cultivo del ramié.

EL ALGODÓN.

Desde tiempo inmemorial se cultiva esta fibra en nuestro país. Cuando los aztecas vinieron á establecerse en el Valle, hacía muchos años que los pueblos llegados antes sabían hilar el algodón y fabricar telas con ese textil para sus vestidos. Cuernavaca era entonces un gran centro productor de algodón, y se cuenta que Huitzilihuitl, segundo rey de la monarquía azteca, casó con Miahuxochitl, hija del señor de Cuauhnahuac (Cuernavaca), tanto por procurarse alianza fuerte, como por obtener el algodón cómodamente, á fin de que su desnudo pueblo pudiera vestirse.

Parece imposible que un país que tanto algodón producía, tan propicio al cultivo de ese textil, con una área de terreno adecuado á esa cultura capaz de dar un producto mucho mayor que el que obtienen los Estados Unidos; parece imposible, repetimos, que dadas estas condiciones, México no sólo no sea un país exportador, sino que importe grandes cantidades de algodón para completar la demanda interior.—Esto se explica por la falta de inteligencia práctica, por la ignorancia de la ciencia económica, por la avidez con que nuestros antepasados europeos se entregaron al laboreo de las minas, cegando las demás fuentes de riqueza, olvidando las célebres palabras dirigidas al Consejo de Indias por el clarividente obispo Zumárraga: "Este país es muy rico, muy fértil y muy poblado. Hay en él oro, plata, cobre, estaño, piedras preciosas, perlas, maderas de tinte y tierras que producen con abundancia lo que se desea; y, sin embargo, los indios son la gente más pobre del mundo, porque no tienen ni lana, ni cáñamo, ni lino; tampoco bestias de carga. Por lo que como obispo de México creo de mi obligación suplicar á los señores del Consejo tomen empeño por hacerles gozar de esas ventajas..... *quien quiere cosechar necesita sembrar primero*; pero, si al contrario, se descuida el cultivo de la tierra por ocuparse únicamente del laborío de minas, la ruina del país es cierta."

A principios del presente siglo el algodón veracruzano valía la tercera ó la cuarta parte de lo que costaba el de cualquiera otra procedencia, siendo de superior calidad, como lo prueba el hecho de que bastan 130 á 140 plantas de la costa de Sotavento para obtener una libra de filamento, necesitándose 200 de las que se cultivan en Texas para el mismo resultado; el algodón del Estado de Guerrero es superior al veracruzano, aunque allí, como en casi todo el país, apenas usen arados y las culturas sean completamente primitivas.

La fibra del algodón del Distrito de Acapulco (Guerrero), alcanza 37 milímetros; la del de Coahuila tiene 35 y lo mismo la del que se obtiene en Durango. El algodón del cantón de Veracruz mide 34, el de Oaxaca y el de Colima miden 32, el de Tepic 31, el de Mazatlán 28.—En Michoacán y en algunos otros Estados cultivan el algodón de árbol cuya fibra llega á tener 29 milímetros.

Como se ve, el algodón se produce en las vertientes hacia el mar de ambas cordilleras, y también en el interior del país.

En la zona del Golfo, el Estado de Veracruz aparece como primero en la producción: sus cantones más productores son Cosamaloápam, los Tuxtlas, Tuxpam, Tantoyuca y Veracruz.

En el litoral del Pacífico puede decirse que desde Sonora hasta Chiapas, casi en toda la costa, se cultiva esta fibra. En Sonora los valles del Yaqui y del Mayo; en Sinaloa el valle del Fuerte; en Tepic, Tepic y Santiago, cuya fertilidad es pasmosa; en Jalisco, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas la producción es notable y podría, á poca costa, hacerse enorme.

En el centro, Chihuahua, Coahuila, Durango y Nuevo León son los principales productores.

El malogrado ingeniero agrónomo Ruiz Sandoval, comisionado por la Secretaría de Fomento para estudiar el cultivo del algodón en los lugares productores, dice en su informe, hablando del Estado de Guerrero:

"La zona algodonerá de este Estado es bastante extensa: comienza desde los límites con Michoacán y termina con los de Oaxaca; pero no se cultiva sino la más pequeña parte, y esto no de una manera que ayude á la naturaleza.

"En esta gran faja de terreno, á lo largo de la costa en que se puede sembrar algodón, podrían levantarse grandes cosechas. Basta sólo ver aquella vegetación exuberante, la gran facilidad con que se desarrolla en cualquier faja de la zona, y observar la muy buena calidad de aquellos terrenos, para asegurarse de que si el algodón se cultivara allí como es debido, las cosechas serían inmensas. Guerrero ha sido siempre productor de algodón, y en los primeros tiempos que siguieron al establecimiento de las fábricas de tejidos, fué uno de los Estados que más demanda tenían de la materia prima, siendo ésta apreciada por *la de mejor calidad en el país*."

Continúa hablando de Oaxaca:

"El método de cultivo que se sigue, es casi el mismo que en Guerrero; la siembra se hace intercalada al maíz; *pero ya se usa arado en algunas partes*, y en ocasiones se tiene cuidado de que el terreno permanezca limpio durante la época que precede á la madurez del grano.—Con algunas instrucciones en el uso de los instrumentos de labranza y el conocimiento de un verdadero método de cultivo, especialmente para la parte del Pacífico, la zona algodonerá de Oaxaca llegará á dar los productos de que son susceptibles sus inmejorables terrenos."

Hemos dicho que en Tepic y en Santiago, del mismo Territorio, asombra la fertilidad del suelo. En efecto, con frecuencia se ve que una fanega de sembradura (3 hectáreas 566) produzca hasta 400 arrobas (4,602 kilogramos). El valle de Santiago por sí solo podría producir fácilmente un millón de kilogramos.

De los Estados del Centro, Durango, en la región en que, á semejanza del Nilo, se desborda el río Nazas, es el que alcanza mayor producción, como se verá por el siguiente cuadro:

	Kilogramos.
Aguascalientes.....	2,300
Coahuila.....	4.950,000
Colima.....	906,000
Chiapas.....	184,000
Chihuahua.....	850,000
Durango.....	5.856,000
Guerrero.....	2.000,000
Hidalgo.....	350,000
A la vuelta.....	15.098,300

	Kilogramos.
De la vuelta.....	15.098,300
Jalisco (comprendiendo Tepic).....	2.500,000
Michoacán.....	530,000
Nuevo León.....	160,000
Oaxaca.....	4.600,000
Querétaro.....	46,000
San Luis Potosí.....	69,000
Sinaloa.....	1.500,000
Sonora.....	600,000
Tamaulipas.....	712,000
Veracruz.....	19.288,000
Yucatán.....	2,500
	<hr/>
	45.105,800

El precio medio del algodón sin despepitado, en Tepic, es de 62 centavos las 25 libras; en Michoacán 50 centavos, en Guerrero 50 centavos, en Jalisco 75 centavos, en Jamiltepec (Oaxaca) 50 centavos.—En Guerrero se vende en el lugar de producción, despepitado, á \$ 8 las cien libras.

El cultivo del algodón volverá á recobrar su antiguo auge, de seguro, y dejará México de ser tributario del extranjero por lo que respecta á dicha fibra.

El algodón, como es sabido, es también una planta oleaginosa, bastando el producto del aceite que se extrae de sus semillas para cubrir los gastos del cultivo.

Otros textiles.—No son estos los únicos textiles que tenemos en el país. La piña, de la que se hacen ya grandes plantíos, da una fibra finísima que se llama *nipe*, con la que se hacen tejidos por el estilo de la batista; los plátanos (*Musa*) también dan una fibra excelente, sin que hasta hoy se aproveche entre nosotros, como si ignorásemos que en Filipinas una hectárea de guineos produce 30 quintales de fibra, y que exporta más de un millón de quintales al año para Inglaterra, Estados Unidos y Alemania. Los plátanos que tenemos no darán quizás una fibra tan rica ni tan fina, pero es seguro que se pagará á precio que no baje de cinco ó seis pesos quintal, y además, se aprovecha la fruta. Como quiera que el plátano, después de dar el racimo, es preciso cortarlo, no debe considerarse en el costo más que el del beneficio de la fibra, que ha de ser insignificante.

También debemos considerar como textil la palma de coco. El producto del aceite de sus frutos es de gran importancia, y la iguala el de la hilaza que se obtiene de sus múltiples cortezas. Inglaterra consume por término medio un millón de pesos de fibra en bruto y de hilaza de esta planta que importa de la India, principalmente.

Café.

El café mexicano es de clase suprema: el que se produce en Uruápam y el de Colima han sido clasificados como iguales al de Moka; los de Oaxaca, Córdoba, Huatusco, Orizaba y Jalapa gozan de gran estimación en los mercados extranjeros. La producción es susceptible de aumentarse hasta el punto de que México por sí solo lleve al mercado más café que todos los otros países del mundo juntos, con excepción del Brasil. Basta saber que el grano se produce igualmente en las zonas templada y caliente para calcular lo inmenso de la área de que podemos disponer para esta cultura. Y sin embargo, hasta hace poco ocupábamos el cuarto lugar entre los países que importaban café á los Estados Unidos, nuestro primer mercado consumidor.

Entendemos que hoy figuramos inmediatamente después del Brasil, que es el que ocupa el primer término.

M. Foster, antiguo Ministro de los Estados Unidos en México, decía á su Gobierno en uno de sus informes:

“Existe á nuestras puertas, entre nuestros vecinos los mexicanos, una extensión bastante de terreno para producir todo el café que pudiera consumirse en los Estados Unidos, café de una calidad, si no superior, al menos igual al de no importa que otro país. Ciertamente es que México exporta muy poco café y que apenas figura en el número de los países productores del grano, pero sus aptitudes para la producción han quedado demostradas por cincuenta años de éxito agrícola.”

Las palabras del juicioso Ministro no fueron desoídas. Nuestra exportación á los Estados Unidos fué en 1862 de 7,157 libras; en 1882 era ya de 17.020,669 libras, y ha seguido el aumento.

El Sr. D. Carlos Gris, agricultor y propagandista agrícola, decía hace algún tiempo en una correspondencia:

“En los años de 1877 y de 1878 emprendí la plantación “Oaxaca” en el departamento de Soconusco, Estado de Chiapas. Sembré 6,000 cafetos é hice dos plantaciones, una de 20,000 arbustos al Mediodía y otra de 225,000 al Norte. Según mis informes particulares, esta plantación rendirá próximamente una cosecha de 5,000 quintales de café. Si los precios se sostienen, la cosecha representará un valor de \$ 100,000 en oro cada año. Carecía de dinero cuando hice la referida plantación, y sólo pude emplear cuatro jornaleros; después de haber removido el terreno en los meses de Enero y Febrero, lo sembré de maíz, de frijol, de chile y de calabazas. Dejé á mis trabajadores que dispusiesen libremente de aquellas siembras. En el mes de Julio mis cuatro peones habían terminado la plantación de los 6,000 cafetos, y en Agosto ya procedían á cosechar las siembras de que antes hablé: en realidad bastaron los frutos cosechados para cubrir los gastos de la plantación del café.

“En 1875 ó 1876 el Sr. Fermín Romero comenzó á sembrar café en un terreno que se llamaba “Vergel de Malá,” no tenía peones; y yo lo ví sembrando por sí mismo su café; se alimentaba con plátanos y con legumbres; más tarde pudo conseguir algunos trabajadores; en el mes de Abril último, encontrándome en Soconusco, el mismo Romero me dijo:

“Este año vendí 1,000 quintales de café en \$25,000; ahora estoy haciendo grandes plantaciones; creo que podré ganar todo lo que quiera.”

El Sr. Gris no es un desconocido; agricultor experimentado, corresponsal del Ministerio de Fomento desde hace mucho tiempo, su opinión en la materia tiene un valor innegable, y más de una vez los plantadores, á quienes menudeaba sus consejos, han debido reconocer su alta competencia en todos los asuntos que se relacionan directamente con la agricultura.

La producción aproximativa de café en la actualidad, es la siguiente:

	Kilogramos.
Colima.....	980,000
Chiapas.....	500,000
Guerrero.....	60,000
Jalisco.....	15,830
México.....	10,000
Michoacán.....	700,000
	<hr/>
A la vuelta.....	2.265,830