

CRIA DE GUSANOS DE SEDA Y CULTIVO DE LA MORERA.

Empeñada la Sociedad de Geografía y Estadística, no solo en reunir en su periódico las noticias históricas y estadísticas relativas á la República Mexicana, sino tambien en que se propaguen las doctrinas de aplicacion práctica, principalmente industriales, y aun en fomentar el cultivo de plantas que para este objeto se requiera, como ya lo ha verificado haciendo de su cuenta el plantío de algunas quinas, acogió con satisfaccion el pensamiento presentado por el Sr. Jimenez, á quien tocó dar su dictámen sobre el asunto que encabeza este artículo. No solo aprobó sus proposiciones de la manera que van modificadas más adelante, sino que creyendo que era la ocasion de fijar los puntos que en cuanto á la materia debieran ilustrar los prácticos del país, y de hacer las reformas que requiere nuestra lengua en el tecnicismo de las cartillas que publicamos, dispuso se anotaran algunas de las voces usadas en ellas, y se formularan las cuestiones que tambien insertamos en su lugar correspondiente, las que deseamos ver resueltas por las personas entendidas que se alejan de la rutina y sujetan sus observaciones á las leyes que establecen las ciencias. Todos los documentos siendo del mayor interes, los presentamos íntegros en su orden respectivo, y recomendando su lectura, suplicamos á todos los mexicanos á cuyas manos llegue el *Boletín*, nos comuniquen sus

observaciones y noticias, pues todas ellas serán útiles y contribuirán á propagar entre nosotros estos ramos interesantes de industria.—RR.

DICTÁMEN.

Con el deseo siempre vivo y ardiente de ver realizadas en mi país las ideas que miran á su engrandecimiento y prosperidad, hoy que cumplo con la delicada comision de dar mi juicio sobre las obras que la Sociedad me ha encomendado que examine, no me ocuparé de hacer una crítica severa de las doctrinas que encierran; me limitaré á dar un informe de lo que comprenden, haciendo algunas reflexiones que hagan resaltar su utilidad y la importancia que puede tener una cooperacion oportuna para ver logrados los beneficios que se intentan prodigar. El asunto no es nuevo: en épocas atrasadas, mexicanos dignos de llevar este nombre por su sincero patriotismo, se han empeñado en estimular el carácter indolente de nuestros gobiernos y la apatía de los ignorantes, publicando los métodos que más allá del Atlántico y del rio Bravo sirven para beneficiar nuestros productos naturales, dándoles conveniente forma, objeto adecuado y el atractivo que cautiva nuestra atencion; métodos que encierran un bien que, apreciado, nos libraria hoy del inconveniente oneroso de retribuir con

mayor suma de plata de la que pudiéramos gastar dedicándonos á la misma industria, y de vernos privados legalmente del rédito enorme que saca el hombre laborioso, explotando los beneficios con que la mano creadora lo ha regalado, en el lugar en que tuvo la dicha de abrir los ojos á la luz clara de la razon.

El beneficio de la seda, sustancia preciosa que elabora una oruga pequeña, y no de las más vistosas, no ha sido ignorado completamente en México: aquí, como en las tierras que se esconden tras de Pekin, adonde comenzó esta industria y adonde moran excelentes agricultores é industriales, ó como en las que se disputan más acá, á los lados del Mediterráneo, que separa dos de aquellos continentes, y aun en medio del Océano, las vanidades de la ostentacion y de la fuerza, se ha ensayado utilizar la brillantez y finura de este hilo que se atrae las miradas de los amantes de lo bueno, y que es elaborado en una hilera frágil, como el pequeño insecto que la maneja, pero más perfecta que cualquiera de las que inventa el ingenio del hombre, y que no ha salido inmediatamente de las manos del Supremo Sér que gobierna la naturaleza.

Más á los trabajos emprendidos con este objeto, no se les ha dado toda la extension que merecen; nada han valido la benignidad de nuestro cielo, el cambiante y saludable aspecto de nuestros climas, la naturaleza dócil de las varias especies de morales que solo visitamos para agotar sus frutos, sin cuidar de no hollar con nuestras plantas las hojas de donde debiera salir la tela de nuestros vestidos y la mejor muestra de nuestra civilizacion y riqueza. En las pocas veces que algunos hombres, dignos de nuestra gratitud, han logrado comenzar tan laudable tarea, nada se ha conseguido: pronto han tenido el desengaño

viendo frustrados sus deseos; y los que han tomado la pluma para encarecer todos los beneficios que procura el gusano de la seda, siempre vieron con pesar olvidadas sus obras, y ni lograron que se leyeran. Pocos conocen, por ejemplo, la traduccion que hizo el Sr. Lic. D. Ramón Pacheco de la obra estimable del Sr. Dándalo, y el ingenioso diálogo del Sr. Illañez, apreciable veracruzano, que impulsado por el deseo de hacer bien á los pobres, y alentado con las halagüeñas esperanzas que tenían en 1832 todos los mexicanos, escribió en aquella época una cartilla bajo la forma que he dicho, para vulgarizar la cria de los gusanos de seda. En Oaxaca, donde tan preciosa oruga vive y se reproduce, aunque el hombre no cuide con tanto esmero como en Europa de la numerosa prole con que le brinda, ¿se han recogido acaso las convenientes observaciones para conocer las circunstancias topográficas bajo las cuales se aumenta y cambia de calidad el producto de un insecto tan pulido, que bien merece el renombre del mejor artista? Me obligará con el reconocimiento la persona que me dé á conocer un trabajo de esta naturaleza, porque vulgarizando nociones tan útiles, haríamos un buen servicio á los mexicanos; con ellas les mostraríamos lo que la experiencia prescribe modificar entre nosotros para obtener mejores sedas. Por desgracia, no he de lograr este deseo: en mi concepto no se han seguido observaciones tan útiles, y por esto principalmente no quiero emitir mi juicio sobre la bondad de los consejos que se dan en las obras de que voy á dar cuenta: fórmense los criaderos de los gusanos que trabajan la seda, y la experiencia dictará sus leyes. El talento del mexicano sabe observar, aprecia con tino los fenómenos que examina, es claro como la bóveda estrellada que cubre los hermosos lugares adonde

domina, cuando la ciencia lo ilustra. Solo necesita proteccion y no vanas promesas: el mexicano quiere ver reducido á la práctica lo que se le ofrece en teoría.

Las dos obras que se han sometido á mi exámen y que he leído con la atencion que merecen, serian inútiles sin la realizacion de este pensamiento. Una de ellas, escrita por el Sr. D. Luis Brutió y dedicada al gobernador de Michoacan D. Justo Mendoza, se titula: «Cartilla para la cria de los gusanos de seda, y cultivo de la morera;» y la otra es un extracto del mismo asunto, del manual publicado en la Alta-California en 1867 por Prevost, con ideas de otras obras modernas, é ilustrado con algunas observaciones prácticas, segun afirma el mismo compilador, de quien solo conozco las iniciales por estar al frente de la carátula de la obra. La primera, ó la del Sr. Brutió, comienza dando el programa que en su concepto debe seguirse para obtener la propagacion de las moreras y cultivo de la seda; propone á los ayuntamientos, y principalmente al de Morelia que es para quien escribe en particular, que se propaguen los morales plantándolos en las calzadas, en los paseos, y exigiendo igual cultivo de los particulares: desearia ver moreras en los linderos de las haciendas, en toda habitacion del campo y en los corredores de las casas; que su cultivo fuera una de las distracciones ó pasatiempo de las señoras, y el mejor entretenimiento de los niños de las escuelas; excita á que se formen ferias periódicas que fomenten esta industria, y pide á su favor las franquicias que demanda su comercio. Despues trata someramente la historia natural del insecto, habla de la influencia que sobre su desarrollo tiene el aire, establece las condiciones que deben buscarse en las barracas, los muebles y utensilios que se necesitan, la manera de formar las enfer-

merías, las cualidades que deben tener las hojas que han de servir de alimento al gusano, cómo deben cosecharse, ser conservadas, y el tiempo que requiere esta operacion; poniendo para sustituirlas cuando escaseen, las hojas de lechuga, zarzamora, rosál, camelina, y principalmente del madroño. Son las materias que componen la primera y segunda parte de la cartilla.

La tercera parte se refiere á las edades de la larva y á las trasformaciones del insecto; trata de la incubacion, de la temperatura y limpieza que exige la cria; le fija cuatro edades á la larva; habla de los capullos que han de separarse para obtener huevos; el modo de impedir que la crisálida se transforme en mariposa, del ayuntamiento de estas, de las enfermedades de la cria, y de algunos procedimientos para purificar el aire; concluyendo con nuevas reflexiones sobre las medidas que en su concepto requieren en Michoacan, y las ventajas que prestan á todas las clases de la sociedad; recuerda la constancia con que los oaxaqueños la han sostenido desde la conquista; y las fábricas que actualmente existen en México.

De estas reflexiones una no quiero omitir, aunque pueda verse en cualquiera de las obras sobre la materia, porque deseo contribuir á vulgarizarla cuanto mas se pueda, y porque estoy seguro que pocos leen las obras en que está consignada, aun cuando sean muchos los pobres y muchos los que desean dinero.

«Es un trabajo (la cria del gusano de seda) que puede ser desempeñado por individuos de todas edades, por ancianos, inválidos, mugeres y niños. Una pequeña familia de cinco ó seis personas puede cuidar cómodamente de 850,000 gusanos y alimentarlos con la quinta parte de las ho-

jas cosechadas en un acre; de modo que el producto de su trabajo de seis semanas, viene á ser aproximativamente de trescientos sesenta pesos, valor de capullos, y 560 á 640 valor en seda devanada.»

Termina el Sr. Brutió con dos apéndices: en el primero se encuentra, la determinacion de las especies y razas de la morera, las propiedades que esta tiene, su cultivo y la anotacion de las variedades que convienen á cada clima: el segundo resume las ideas de Prevost relativas al cultivo de la seda en la Alta-California, y en ella se palpa el rico producto de esta industria, que ha formado ya algunas fortunas de consideracion en ese lugar interesante que nos arrebató la codicia de nuestros constantes enemigos, y con el que perdieron el sustento muchas familias.

La segunda obra ó el extracto ilustrado de las observaciones seguidas en el mismo Estado, escrito con mejor método, concision y claridad, trae cuanto la anterior puede contener respecto de tan interesante asunto, así como algunas reflexiones relativas á la influencia de la luz, de la electricidad y del sonido sobre los gusanos, y el uso de algunos utensilios del país que podrán ser de alguna utilidad.

En las dos obras, sin embargo, se echa de ménos, como dije ántes, la apreciacion de las observaciones hechas en el país, y de consiguiente el estudio comparativo que debiera hacerse de ellas y de las de otros lugares; tal vez sea necesario introducir algunas reformas, en caso de que se elijan de texto, como desde luego propongo, en algunas voces que en mi concepto no son las mas propias ó repugnan á la pureza del idioma español; y puede ser tambien que una y otra resuman lo que ya desde ántes se conocia sobre la materia, principalmente des-

de que salieron á luz los trabajos del infatigable Conde de Italia Dándalo y del célebre Rosier.

Bajo el punto de vista de la novedad, francamente poco encuentro que no haya leído en otras partes; pero no es esta la mira que debe preocuparnos: la experiencia, como queda asentado, llenará este vacío; y personas mas competentes que yo, propondrán las voces que deben substituir á alguna de las que repugnan, como paloma por mariposa, dormida en vez de sueño, simiente ó semilla en lugar de huevo, nascencia por nacimiento, &c., &c. Lo que importa y es el punto capital, que la Sociedad, interponiendo su respetable influjo con el supremo gobierno y con las personas que están al frente de algunos establecimientos, contribuya á realizar el benéfico pensamiento que con laudable empeño nos manifiestan los autores de estas dos obras, publicando sus ideas y buscando apoyo. El asunto merece la atencion, no solamente de la Sociedad, sino de los gobiernos ilustrados y de todos los buenos mexicanos que tengan amor al trabajo y deseen el engrandecimiento de su patria: es digno de considerarse, aun cuando para lograr el objeto fuera necesario gastar algunas sumas de consideracion; pero no exige tanto sacrificio. En México contamos con mas elementos adecuados á la empresa que el Estado de Michoacan, adonde ha querido plantear sus ideas uno de los autores de estas obras; y que el mismo Oaxaca, al cual no podemos contestar el indisputable mérito de ser el único que ha fomentado y sostenido hasta ahora, tan preciosa como rica industria. Con empeño, actividad é inteligencia, la Sociedad puede conseguir que se emprenda el cultivo del gusano de seda en las Escuelas de Agricultura y de Artes y Oficios; en el Hospicio de pobres, casa de correccion del Tec-

pam y en la cárcel. Al objeto de la primera no puede ser mas adecuado; puede decirse que está en su honor, y es de su deber realizarlo; y los otros establecimientos tendrán en tan útil tarea un nuevo arte que cultivar, rico en productos y tan seguro para corregir el vicio, como todos los que proporciona la naturaleza y en los que se ostenta, la Omnipotencia y Sabiduría Divinas.

En la biblioteca de la Sociedad serán indudablemente de gran provecho las obras de que me ocupo; porque encierran el germen del bienestar del pobre y saludables consejos que interesan al honor de la Nación; pero á la Sociedad importa sobre todo tomar la iniciativa en una obra que tendrá por recompensa las bendiciones del pobre y la grata satisfaccion que deja el haber hecho un bien á la humanidad.

Consecuente con este pensamiento y deseando recoger mi pequeña parte en tan gloriosa recompensa, termino proponiendo á la Sociedad, la aprobacion de las siguientes proposiciones.

1ª Las cartillas remitidas á la Sociedad por los Sres. R. R. V. y Brutió, serán honrosamente depositadas en su biblioteca, con la respectiva contestacion de gracias que se servirá dirigirles la secretaria.

2ª La Sociedad interpondrá su influencia con el supremo gobierno y con los Sres. directores respectivos, para que en las escuelas de Agricultura y de Artes y Oficios, en el Tecpam, en el Hospicio de pobres y en la cárcel, se establezcan el cultivo del gusano de seda y el beneficio de este estimable producto.

México, Noviembre 11 de 1869.

LAURO MARÍA JIMENEZ.

PROPOSICIONES APROBADAS
POR LA SOCIEDAD.

1ª Las cartillas remitidas á la Sociedad por los Sres. R. R. V. y Brutió, serán publicadas en el Boletín á continuacion del dictámen anterior, con notas aclaratorias y honrosamente depositadas en su biblioteca con la respectiva contestacion de gracias que se servirá dirigirles la secretaria.

2ª Se recomendará á las juntas auxiliares, á las compañías y á las personas que se hayan dedicado á esta industria, que remitan á la Sociedad las noticias que posean ó puedan adquirir sobre la práctica seguida en el país respecto del cultivo de las moreras, de la cria de los gusanos de seda, y del beneficio de su estimable producto, procurando resolver las cuestiones que á continuacion se expresan:

3ª La Sociedad interpondrá su influjo con la junta directiva de instruccion pública, con el ayuntamiento y director de la escuela de agricultura, para que de la manera mas eficaz contribuyan á que en este establecimiento y en otros que consideren adecuados al objeto, se establezcan el cultivo de las moreras, el beneficio de la seda, y la cria de los gusanos que fabrican este producto.

CUESTIONES QUE PROPONE LA SOCIEDAD Á
LAS PERSONAS QUE TENGAN LA BONDAD
DE CORRESPONDER Á SU SOLICITUD.

1ª ¿Cuáles son las especies y variedades del moral que se ha usado en México para la alimentacion de los gusanos de seda?

2ª ¿Cuántas especies y variedades de morales se conocen en la República?

3ª ¿El cultivo de la morera entre nosotros, es diferente del que se ha seguido en otros países?

4ª ¿La variedad de climas en nuestro territorio exige cambiar las especies de morera en los Estados?

5ª ¿Cuánto rinden de hoja los morales de México?

6ª ¿Qué diferencia esencial hay entre la hoja del moral ingerto y de la morera silvestre, dadas á gusanos de seda de una misma calidad?

7ª ¿Hay otros vegetales indígenas ó de los aclimatados que puedan sustituir ventajosamente al moral como alimento del gusano de seda?

8ª ¿Ha sido necesario cambiar las condiciones que deben tener las estufas en los lugares frios?

9ª ¿Hay en México especies ó variedades del gusano de seda que no se conozcan en otras partes?

10ª ¿Cuál es la duracion de las edades de nuestros gusanos de seda?

11ª ¿Los caracteres de los capullos que forma el gusano de seda de buena calidad, sufren modificaciones bajo la influencia de nuestros climas?

12ª ¿Necesitamos introducir alguna novedad en las circunstancias que deben tener los lechos y las barracas en que se desarrolla la cria de los gusanos de seda?

13ª Observaciones que determinen con exactitud la temperatura que exigen en nuestros climas los gusanos de seda, y las influencias que tengan sobre ellos la presión, la humedad, el frio, la electricidad, la luz y el sonido.

14ª Descripción microscópica del aparato que secreta la seda.

15ª ¿El insecto que fabrica la seda, está expuesto en alguno de nuestros pueblos á morir á consecuencia de enfermedades endémicas?

16ª Sintomatología, lesiones anatómicas, causas y tratamiento de las enfermedades del gusano de seda.

17ª ¿Qué reglas exige observar la higiene del gusano de seda en cada una de nuestras localidades?

18ª Circunstancias que deben tener las enfermerías de los gusanos de seda.

19ª Valor anual del producto que han dado principalmente en Oaxaca los capullos de la seda, con indicacion especial de los que se hayan exportado.

20ª Informe sobre el valor de las manufacturas de seda que se puedan exportar.

21ª Producto anual del propietario que emprenda exclusivamente el cultivo de las moreras.

22ª Producto neto de los que emprendan la cria de los gusanos de seda, comprando las hojas que necesiten para alimentarlos.

23ª Producto anual de las fábricas de seda que actualmente existen en la República.

24ª Noticia de los lugares en que se ha cultivado la industria de la seda, desde la conquista hasta la fecha.

México, Noviembre 25 de 1869.