

Las Cartillas Rústicas: Educación a Favor del Campo a Fines del Siglo XVIII

María del Refugio Magallanes Delgado¹

Durante la segunda mitad del siglo XVIII, en el contexto de la revolución intelectual que trajo consigo la Ilustración y las reformas borbónicas, emergieron algunos proyectos de corte económico y educativo impulsados por la Sociedad Económica de Madrid, con el objetivo de promover la difusión del nuevo conocimiento científico a través de la impresión de cartillas o “tratados” para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de conocimientos útiles a los sectores productivos, tales como los artesanos, agricultores y propietarios de la Nueva España.

El contenido de las cartillas rústicas buscó erradicar los conocimientos vulgares y la ignorancia en torno al cultivo de la mora y fomentar la industria de la seda. Estas cartillas se sitúan en el marco de la educación informal y en la esfera de la educación popular de la época y como el primer antecedente de la enseñanza agrícola en México.

31

Cartilla • Educación • Industria

During the second half of eighteenth century, in the context of the intellectual revolution brought by the Illustration and the Borbonic Reforms, some economic projects of economic and educational kind arose supported by The Sociedad Económica de Madrid, with the task of spreading the new

¹ Licenciada y maestra en Historia por la Universidad Autónoma de Zacatecas. Actualmente cursa el doctorado en Historia en la misma institución; participa en el proyecto nacional de “Las Intendencias a la Federación en Zacatecas: 1780-1910” y es miembro de la Sociedad Mexicana de Historia de la Educación. Autora del libro *Sin oficio, beneficio ni destino. Los vagos y los pobres en Zacatecas. 1786-1862* (en prensa); coautora del libro: *Grupos marginados de la educación en América Latina, siglos XIX y XX*, coordinado por la Dra. Rosalina Ríos Zúñiga y la Dra. María de Lourdes Alvarado, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación/UNAM con el artículo: “Pobres, vagos e instrucción para el trabajo. Del “taller” a la escuela de artes y oficios en Zacatecas, 1775-1862” (en prensa) y coautora del libro: *Procesos, prácticas e instituciones educativas en Zacatecas (siglo XIX)*, coordinado por el Dr. René Amaro Peñaflores y el Dr. Francisco García González, 2004; con el artículo: “Educación, ocio y trabajo en Zacatecas en el siglo XIX”.

scientific knowledge through the printing of cartillas or books, to provide an easier teaching -learning process of useful knowledge to productive sectors like craftsmen, farmers and landowners of the New Spain.

The content of the cartillas rústicas (rustic books) tried to eradicate the vulgar knowledge and the ignorance about the growing of the blackberry and to increase the silk industry. These books are included in the context of the informal education and into the popular education field of the time and, like the first antecedent of the agricultural teaching in Mexico.

Book • Education • Industry

* * *

32

Dentro de la historiografía de la historia de la educación, una línea de investigación emergente aborda como objeto de estudio la enseñanza agrícola, que parte del análisis del establecimiento de la primera Escuela Nacional de Agricultura en 1853 y los subsecuentes programas y carreras agrícolas que se impulsaron en escuelas regionales, diseñadas para la formación de profesionales agrícolas y para incentivar las exportaciones rurales del país, investigaciones que se inscriben en la segunda mitad del siglo XIX,² aceptándose el “inicio” de la educación agrícola como producto de la estabilidad política, la emergencia del incipiente capitalismo, la participación nacional en una economía de exportación y su articulación con el mercado interno, que se dio a partir de la República Restaurada y durante el porfiriato.

No obstante, es válido someter al diálogo historiográfico la explicación histórica de algunas propuestas ilustradas que pugnaron por una educación informal a favor del campo –pese a que no rebasaron esta condición o etapa de ensayo–, porque esclarecen la estrecha relación entre educación y producción, nivel de participación del Estado colonial, cultivadores y propietarios de tierras y capital.

² Milada BAZANT, “La enseñanza agrícola en México: prioridad gubernativa e indiferencia social (1853-1910)”; Alejandro TORTOLERO VILLASEÑOR, “La enseñanza agrícola en la segunda mitad del siglo XIX”; Lucía MARTÍNEZ MOCTEZUMA, “Hacendados, educación y fuerza de trabajo: el establecimiento de la Escuela Regional de Agricultura de Chalco”.

Durante la segunda mitad del siglo XVIII, en el contexto de la revolución intelectual que trajo consigo la Ilustración y las reformas borbónicas, emergieron algunos proyectos de corte económico y educativo impulsados por la Sociedad Económica de Madrid,³ con el objetivo de impulsar la difusión del nuevo conocimiento científico a través de la impresión de *cartillas* para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de *conocimientos útiles* para los sectores productivos, tales como los artesanos, cultivadores y propietarios.

En este contexto, el presente trabajo busca dar cuenta de ¿cuál fue la importancia científico-didáctica de las *cartillas rústicas* como instrumentos para fomentar la producción agrícola de la Nueva España y en qué medida las cartillas rústicas eran parte del proyecto de *educación popular*⁴ que se operó en el marco de las reformas borbónicas? El término de *cartilla* por lo general está asociado a textos como el catecismo político, cuyo esquema de pregunta y respuesta facilitaba la memorización de los preceptos doctrinarios y políticos de época, así como los silabarios usados

³ Bajo la inspiración de la Royal Society de Londres, de la Society de Dublín y de las academias reales de París, Berlín y San Petersburgo, un grupo de la ciudad provinciana de Vergara, España, transformó la tertulia del conde de Peñaflores en un organismo reglamentado, al que se conoció con el nombre de Sociedad Vascongada de Amigos del País, en 1764. Los miembros de la sociedad establecieron el Real Seminario Patriótico Vascongado en 1776, dedicada a la enseñanza científica y tecnológica que ponía su interés en las ciencias útiles. Otras sociedades de amigos del país fueron fundándose en España: Tudela (1770), Baeza (1774) y en 1775, Pedro Rodríguez, conde de Campomanes, fundó la Sociedad Económica Madrileña. Para 1820 había en la Península 70 sociedades de amigos del país, que después de 1775, fueron organizadas de forma similar a la Sociedad Madrileña. Después de 1780 se establecieron en ultramar numerosas sociedades de amigos del país: Manila, 1781; en Santiago de Cuba, 1783; en Mompox, Nueva Granada, 1784; en Lima, 1787; en Quito y La Habana, 1791; en Guatemala, 1794, y en Santa Fé de Bogotá y Buenos Aires, 1801. Jaime E. RODRÍGUEZ O., *La independencia de la América española*, pp. 62-63.

⁴ En el nivel de primeras letras, la instrucción popular se entendió como el conjunto de conocimientos teóricos y prácticos (lectura, escritura, contar y catecismo religioso), que debían adquirir los sectores sociales mayoritarios, la cual era medio para alcanzar la ilustración y en algunos casos —como el de los artesanos— servía para potenciar en ellos la utilidad de sus artes. RENÉ AMARO PEÑAFLORES, “Educación popular, ilustración y escuelas de artes y oficios en Zacatecas, 1780-1870”, p. 133. No obstante, desde la visión progresista y utópica de la transformación social, las autoridades definían a la instrucción popular como el remedio para eliminar todos los obstáculos de cualquier naturaleza —económicos, políticos y morales— de los sectores productivos como artesanos, y agricultores, las mujeres, los niños y los pobres que se inscribían dentro de los grupos marginados. María del Refugio MAGALLANES DELGADO, *Sin oficio, beneficio ni destino. Los vagos y los pobres en Zacatecas, 1786-1862* (en prensa). Pedro Rodríguez, conde de Campomanes, afirmaba que el estado de la industria era el “barómetro más seguro por

en las escuelas de primeras letras en territorio novohispano, en los cuales se proponía el modelo de deletreo para la enseñanza de la lecto-escritura. La cartilla era un librito de unos diez por quince centímetros y de pocas páginas. Estas cartillas constaban de 10 o 16 páginas; las primeras cuatro contenían el alfabeto en minúsculas y mayúsculas; luego once renglones apretados de las sílabas de dos letras en las que se conjugaban cada una de las consonantes con las cinco vocales: ba, be, bi, bo, bu, ca, ce, ci, co... etcétera. En seguida, en otro párrafo de renglones, se presentaban sílabas de tres letras, y por último, aparecían distintos elementos de la doctrina cristiana, tales como los diez mandamientos, los cinco mandamientos de la Iglesia, el credo, el padre nuestro, los sacramentos, el avemaría, obras de misericordia, virtudes y como ayudar en misa; todo escrito sin separar las palabras en sílabas.⁵ Desde este enfoque son representativos los trabajos de Carmen Castañeda, Dorothy Tanck Estrada, Anne Staples y Martín Escobedo Delgado.⁶

34

donde se debe regular la progresión o decadencia del Estado”, por tal razón, los objetivos de la instrucción popular iniciaban con la elaboración de textos con un contenido temático determinado, dirigido a un grupo productivo en particular desde una perspectiva global en la que estaban presentes conocimientos teóricos, prácticos y morales para el ejercicio de un oficio y el desarrollo de un proceso productivo competitivo. Pedro RODRÍGUEZ, *Discurso de la educación popular de los artesanos y su fomento*. Biblioteca de Colecciones Especiales, Elías Amador, folio: 2205, ubicación: 98-01-24 (en adelante BCE-EA).

⁵ El método para aprender a leer consistía en mirar al alfabeto en la cartilla y aprender a identificar y pronunciar cada letra. Después de saber las letras individuales, éstas se combinaban en sílabas impresas en la cartilla, que se leían según el método llamado deletreo. Cuando el niño sabía deletrear la cartilla, se pasaba a un segundo libro, el catón. En 1786, el modelo propuesto en las cartillas fue criticado de tradicional y para superar esta condición, se publicaron varios textos para la enseñanza de la lectura; éstos pese a sus buenas intenciones, continuaban estimulando el deletreo y la memorización de los contenidos. Dorothy TANCK ESTRADA, *La enseñanza de la lectura y de la escritura en la Nueva España, 1700-1821*, pp. 53-64. Martín ESCOBEDO DELGADO, “Leer y escribir en Zacatecas. Las prácticas de lo escrito en algunos centros educativos durante el ocaso colonial”, pp. 13-15.

⁶ Carmen CASTAÑEDA, “Los usos del libro en Guadalajara, 1793-1821”, pp. 39-68. Anne STAPLES, “Alfabeto y catecismo, salvación del nuevo país”, pp. 69-92. Dorothy TANCK ESTRADA, “Tensión en la torre de marfil. La educación en la segunda mitad del siglo XVIII mexicano”, pp. 27-99; Dorothy TANCK ESTRADA, “La enseñanza de la lectura y de la escritura en la Nueva España, 1700-1821”, pp. 49-93, Martín ESCOBEDO DELGADO, *op. cit.*, pp. 13-44.

Sin embargo, la elaboración de las *cartillas* no estuvo restringida al espacio de la instrucción de primeras letras sino que se extendió al ámbito rural y a otro grupo de usuarios, como los cultivadores y los propietarios, sector contemplado por Melchor Gaspar de Jovellanos,⁷ a los cuales se instruiría a través de *cartillas rústicas*, es decir, textos cortos que sintetizaban en pocas hojas impresas, el contenido científico de obras compuestas por varios tomos que circulaban entre los eruditos de la materia; el objetivo de las *cartillas rústicas* era brindar los conocimientos prácticos elementales sobre el cultivo y producción de ciertos giros industriales de corte agrícola. Los fundamentos de esta propuesta prevaleció hasta la primera mitad del siglo XIX e incluso su elaboración fue motivo de certámenes convocados por la Junta de Fomento y el Banco del Avío.⁸

A favor del campo: divulgación de los conocimientos útiles

Sin estar gestándose propiamente una disyunción entre el campo y la ciudad y la supeditación de la agricultura a las otras ramas de la economía, la España borbónica estaba resuelta a encauzar y apremiar las corrientes cultu-

35

⁷ Gaspar MELCHOR DE JOVELLANOS (1744-1811), escritor y político austriaco. Se distinguió por sus ideas renovadoras: humanización de la justicia, fomento de las obras públicas, racionalización de la enseñanza y liberalismo económico. FROST, 1986, p. 63. En 1777, la Sociedad Económica Matritense (una de las Sociedades Económicas de Amigos del País extendidas por España desde 1765, fundada a su vez en Madrid en 1775), se ocupaba de la regularización de las normatividades agrarias de España y sus colonias. A Jovellanos se le encomendó la elaboración del documento que diera cuenta de la situación del agro español, e introdujo como necesidad la elaboración de “cartillas rústicas” para instruir a los propietarios y cultivadores. Heriberto MORENO GARCÍA, *En favor del campo. Gaspar de Jovellanos, Manuel Abad y Queipo, Antonio de San Miguel y otros*, pp. 11-12.

⁸ El contenido de esta cartilla se presenta a manera de diálogo entre un militar retirado, conocedor del método de la cría del gusano, y un propietario, que ignora cómo criar gusanos de seda. Tomás YLLANES, *Cartilla sobre cría de gusanos de seda, en la que se ha procurado simplificar el método de su cría y poner al alcance de toda clase de personas*. Biblioteca Nacional-Colección Lafragua, ref. 450. Se tuvo noticia que la *Cartilla para la propagación y cuidado de las abejas* estaba ya impresa y fue revisada por el Sr. Meurville, que estaba de visita en México, sugiriendo que fuese más sistemática la información, así como otras modificaciones que ayudarían a la comprensión de los conocimientos y técnicas sugeridas en el contenido. Lucas ALAMÁN, *Memorias sobre el estado de la agricultura e industria de la república en el año de 1845*.

rales y económicas que se agitaban en la península para coadyuvar a superar el atraso económico del imperio español; para ello se utilizaron todos los apoyos que proporcionaba la investigación científica en todas las áreas del conocimiento humano, distinguiéndose los tratados a favor del campo y la educación popular. Habrá que puntualizar que se trataba de los visos de una tendencia marcada y no un desarrollo modernizador que, en extensión y profundidad, ya estuviera activando la sociedad y la economía de España entera y proyectándose a sus colonias.

Esta tendencia se capta en los escritos de los españoles ilustrados como Uztáriz, Olavide, Aranda, Floridablanca, Campomanes, Ward, Cabarrús, Jovellanos, que, por cierto, en ese tiempo formaban el grueso de los ministros y de los funcionarios del estado borbónico, al que servían, con todas sus luces, al fomento de las ciencias, la difusión educativa y cultural, la introducción de medidas reformistas, el apoyo al cultivo y la industria, la facilitación del crédito, la cooptación del corporativismo y los monopolios de tierras, pero, sobre todo, a la intervención del Estado.⁹

36 Para abatir la resistencia reformista, las sociedades económicas despertaron el interés económico y las inquietudes políticas en los diversos sectores sociales. Un sinnúmero de asuntos y temas, antes reservados para especialistas y quizá sólo tratados en las universidades, empezaron a ser divulgados y dirigidos a la gente común, a los sectores productivos, en forma de compendios o instrucciones prácticas —caso de la cartilla en cuestión—, siempre con miras a su pronta aplicación en la agricultura y la industria textil.

Jovellanos, en 1794, en el *Informe en el Expediente de la Ley Agraria* que, a nombre de la Sociedad Económica de Madrid, preparó y redactó para el Real Consejo de Castilla, señalaba que las leyes para favorecer la agricultura debían reducirse a proteger el interés particular de los agentes, para lo cual había de remover los estorbos que se oponían a la tendencia y el movimiento natural de su acción. La experiencia social indicaba que éstos debían reducirse a tres clases: “Políticos, morales y físicos [...] sólo pueden provenir de las leyes, de las opiniones o de la naturaleza [...] los estorbos morales se remueven mediante la instrucción de los propietarios y los labradores y la formación de cartillas rústicas”.¹⁰

⁹ *Ibid.*, p. 14; véase Pedro RODRÍGUEZ, 1775a y Francisco de CABARRÚS, *Cartas a Jovellanos*.

¹⁰ Los “estorbos políticos o derivados de la legislación” son los tocantes a los baldíos y tierras concejales, a la apertura de las heredades y la protección parcial del cultivo, a la mesta, a la amortización tanto eclesiástica del clero regular y del secular como a la civil de los mayorazgos, a la circulación de los productos de la tierra y a las contribuciones relacionadas con la agricultura; los “estorbos físicos o derivados de la naturaleza”; son los relacionados con el riesgo y a la falta de comunicaciones terrestres y acuáticas y de puertos

Emparentados con esta visión, Enrico Martínez escribió un *Tratado de agricultura*, sobre labores agropecuarias, huertas, jardines y cañaverales; Carlos de Sigüenza y Góngora, como agrimensor, preparó unas *Reducciones de estancias de ganado a caballerías de tierras*: los jesuitas, como hacendados de la colonia, tradujeron en las *Instrucciones a los hermanos jesuitas administradores de haciendas* la experiencia secular de la orden en asuntos agrarios. Probablemente José Antonio Alzate y Ramírez fue quien más hizo por difundir, a través de sus periódicos, el *Diario literario de México* (1768), *Asuntos varios sobre ciencia y artes* (1772-1773), *Observaciones sobre la Física, Historia Natural y artes útiles* (1778) y la *Gaceta de Literatura* (1788-1795), los conocimientos y las prácticas agrícolas que recababa de su propia experiencia o de sus inagotables lecturas de autores europeos contemporáneos.¹¹

Estos cambios culturales anunciaban transformaciones profundas en todos los ámbitos de la sociedad. Auguraban la desarticulación de la gran propiedad y confiaban en que parte de la riqueza de las naciones estaba en la tierra, en la producción especializada que se daban en las industrias rurales, es decir, en las manufacturas textiles que tuvieran como materias primas el cáñamo, lino, algodón y seda.

En este contexto, las cartillas rústicas representaban, en menor escala, la tendencia a la aplicación de la ciencia y la preocupación por el fomento industrial; a la vez que formaron parte de los nuevos mecanismos de sociabilidad de la época, junto con las publicaciones periódicas de las numerosas sociedades de amigos del país que se establecieron en Hispanoamérica después de 1780.¹²

37

comerciales. Heriberto MORENO GARCÍA, *op. cit.*, pp. 54-92. En Zacatecas, en 1829, la Sociedad Patriótica de Amigos del País, recuperó la propuesta de Jovellanos en torno a la necesidad de la elaboración de cartillas rústicas para los labradores y propietarios. Archivo Histórico del Estado de Zacatecas, Fondo Poder Ejecutivo, serie Sociedad Patriótica, caja 1 (en adelante AHEZ). Para 1846, Lucas Alamán, como ministro de las juntas de industrias del país, señalaba que existía una *Cartilla para la propagación y cuidado de las abejas*, la cual fue elaborada y revisada por Meurville, hombre conocedor del tema. LUCAS ALAMÁN, *Memoria sobre el estado de la agricultura e industria de la República en el año de 1845*, p. 178.

¹¹ Heriberto MORENO GARCÍA, *op. cit.*, pp. 15-16.

¹² En términos metodológicos sociabilidad se define como la aptitud de vivir en grupos y consolidar los grupos mediante la constitución de asociaciones voluntarias. Las sociabilidades pueden ser formales e informales. Las primeras sirven de foro para la generación de opinión pública y la participación política. La función de la sociabilidad informal es la convivencia y el esparcimiento. Maurice AGULHON, *Clase obrera y sociabilidad antes de 1848*, pp. 55-72.

Las sociedades patrióticas y el fomento agrícola

La idea directriz de los textos impresos que se escribieron en las Sociedades Patrióticas de Amigos de España,¹³ principalmente en Madrid, era elaborar “tratados” sobre los conocimientos humanos, particularmente de aquellos que redundaran en beneficio o utilidad para las industrias manufactureras, mineras y agrícolas, de modo que se evitara la decadencia económica de la Corona española.

Así, el virrey Juan Vicente de Güemes, segundo conde de Revillagigedo,¹⁴ en febrero de 1794, complementaba con el envío de tres ejemplares de la cartilla rústica denominada *Compendio en que se manifiesta el método de sembrar, trasplantar, podar y sacar fruto de las moreras y morales aprovechando su hoja para la cría de gusanos de seda*, impresa en diciembre de 1793, las prevenciones que había hecho a la jurisdicción de Zacatecas,¹⁵ y a las demás jurisdicciones del territorio novohispano desde diciembre de 1792, para el establecimiento y plantío de moreras y morales, bajo la siguiente apreciación de la división territorial del espacio rural:

38 ¹³ El objetivo de las sociedades era fomentar la modernización industrial y agrícola de España por medio de la enseñanza técnica, el estímulo a los inventos y la propuesta de cambios en la organización económica y social. Dorothy TANCK ESTRADA, *Tensión en la torre de marfil. La educación en la segunda mitad del siglo XVIII mexicano*, p. 63.

¹⁴ Juan Vicente de Güemes, segundo conde de Revillagigedo (1740-1799), administrador colonial español, virrey de la Nueva España (1789-1794). Estimuló el establecimiento de las intendencias y reorganizó los tribunales. Promovió el cultivo de plantas textiles de cáñamo, lino y algodón; reglamentó la explotación de maderas e impulsó las comunicaciones, construyendo una red de caminos entre los puertos de Veracruz, Acapulco y Mazatlán, y las ciudades de México y Toluca. Estableció el correo bimestral entre las capitales de las intendencias. Creó numerosas escuelas para indígenas y apoyó los estudios profesionales, sobre todo los de la Academia de San Carlos. Inauguró el Museo de Historia Natural en 1793. Creó las cátedras de Botánica, Anatomía y Fisiología, y fundó el Archivo General. Heriberto MORENO GARCÍA, *op. cit.*, p. 33.

¹⁵ En 1793, *La relación de los terrenos, pueblos, haciendas y ranchos de la jurisdicción de Zacatecas*, elaborada por Juan Antonio de Evia, daba cuenta del carácter rural del territorio, que cuantificaban 19 pueblos, 22 haciendas y 234 ranchos, sin contar los existentes en el distrito de Zacatecas —se omitieron en la *Relación*— ya que se registró en leguas, la distancia que separaba a cada pueblo, hacienda o rancho de la capital de este distrito y la distancia existente entre estos poblados a la ciudad de México. *Relación de los terrenos, pueblos, haciendas y ranchos de la jurisdicción de Zacatecas*, en AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie cabildo, caja 17. *Población de la intendencia de Zacatecas 1793*, en AHEZ, Fondo Intendencia, serie gobierno, caja 2. Para tener un acercamiento de la distribución por jurisdicción y carácter étnico de la población. Cfr. René AMARO PEÑAFLORES, *Los gremios acostumbrados. Los artesanos de Zacatecas, 1780-1870*, p. 39.

...hice prevenciones útiles e importantes al establecimiento y plantío de moreras y morales en almácigos y semilleros en las huertas, haciendas y ranchos de españoles; en tierras de naturales por las respectivas repúblicas de sus pueblos al cuidado de los subdelegados; y en los ejidos de las ciudades al cargo de sus ayuntamientos.¹⁶

De esta forma, las huertas, las haciendas y los ejidos se convertirían en unidades cultivadoras de seda, sin que esto implicara la pérdida del monopolio de la seda por parte de la Corona. Se trataba, en todo caso, de incentivar la participación de los vasallos y mantener la injerencia mercantil del Estado en esta materia. El equilibrio mercantil entre ambas partes se mantendría debido a que:

...lográndose las plantas puestas, en sazón pudieran trasplantarse y venderse a su justo precio a las personas que quisiesen dedicarse a la cría de gusanos de seda, con el fin de fomentar y hacer prosperar en estos dominios un ramo de industria rural y de comercio.¹⁷

Para materializar las bondades que pudieran desprenderse de esta nueva industria rural, se necesitaba erradicar toda incertidumbre durante el proceso de cultivo; el virrey sugería la adquisición y el apego a los fundamentos prácticos que contenía la cartilla rústica:

39

No se sabe hasta ahora, si tuvo efecto el plantío en almácigos, pero de todos modos es conveniente que los labradores, comunidades y pueblos tengan a la vista una instrucción práctica del método de sembrar, trasplantar, podar y sacar fruto de las moreras y morales, aprovechando su hoja para la cría de gusanos de seda...

Si bien es cierto que la cartilla allanaba la dificultad que pudiera emerger de la falta de experiencia en el tratado del cultivo de la mora y morales

¹⁶ El cabildo de la ciudad de Zacatecas recibió los tres ejemplares y las prevenciones de promover en cuanto lo permitan esos territorios el insinuado plantío con tal arreglo a ella, pues del logro de las plantas y felices efectos de las primeras experiencias, depende que se dediquen y aficionen con gusto los vasallos a tan útil proyecto de unos dominios abundantes de proporcionados terrenos. *Prevenciones útiles e importante al establecimiento y plantío de moreras y morales*. Archivo Histórico del Estado de Zacatecas, Fondo Ayuntamiento, serie Cabildo, caja 17.

¹⁷ *Ibid.*

y cría de gusano, gracias a enseñanza técnica que ofrecía la cartilla por sí misma no resolvía otras adversidades de corte económico y estructural, como lo señalaba el intendente Francisco Rendón¹⁸ en 1803 en el informe elaborado para el consulado de Veracruz: “El territorio de que se trata –la intendencia de Zacatecas– no es proporcionado para sembrar y cultivar algodón, cáñamo y lino ni tampoco para sostener curtidurías y obrajes”.¹⁹

Con tal información se evidenciaba que la industria agrícola de moras y morales, cría de gusano de seda, algodón, cáñamo y lino no apuntaba a ser viable en este entorno minero. Sin embargo, la particularidad del entorno zacatecano no restaba valor a la racionalidad de la industria rural y a la función educativa de la cartilla. Por el contrario, se enfatizaba la adecuación entre los medios y los fines para garantizar la ejecución parcial o total de las prevenciones e instrucciones de la metrópoli.

La cartilla rústica: instruir para la producción agrícola

40 El impreso que da cuerpo a esta cartilla se compone de 37 hojas; lleva por título *Compendio en que se manifiesta el método de sembrar, trasplantar, podar y sacar fruto de las moreras y morales aprovechando su hoja para la cría del gusano de la seda*; el autor de la cartilla es Revillagigedo y la

¹⁸ Francisco Rendón, hombre de amplia trayectoria política en la administración india; ocupó el cargo de secretario en la comisión que se le confirió a Juan de Miralles en los Estados Unidos en 1765, comisión que se le encarga en 1780 y en 1793 se le confiere la intendencia de las provincias de la Luisiana y Florida; el 18 de abril de 1796 Rendón recibe noticias de su nombramiento en Zacatecas; tomó posesión del cargo de intendente de Zacatecas el 11 de julio de ese mismo año. Su gobierno comprende el periodo de 1796 a 1810, tiempo en que asume como propias las reformas borbónicas al velar por el fomento de la economía local y dar cuenta de los grandes impedimentos de la intendencia zacatecana para operar dicho proyecto. Frédérique LANGUE, *Francisco Rendón, intendente americano: la experiencia zacatecana*, pp. 74-79. Cfr. Salvador VIDAL, *La provincia de Zacatecas en 1803. Informe del intendente Rendón al Real Tribunal del Consulado de Veracruz*.

¹⁹ Este informe daba cuenta de las industrias productivas de las jurisdicciones de la capital –Zacatecas– de Fresnillo, Sombrerete, Mazapil, Nieves y Pinos; la tendencia general del informe consistió en señalar las causas por las que la agricultura no lograba articularse y consolidarse como industria, así como las causas del estancamiento minero. Salvador VIDAL, *La provincia de Zacatecas en 1803*, 1953, p. 9.

impresión tuvo lugar en la ciudad de México en el año de 1793, a cargo de los herederos de don Felipe de Zúñiga y Ontiveros.²⁰ La justificación del documento versa en torno a que su aplicación podían recaer en las ciudades, pueblos y particulares que se dedicaran a este ramo de agricultura e industria rural.

Compendio era materialmente una producción *bibliográfica mexicana*²¹ de fines del siglo XVIII, aunque temática, metodológica y culturalmente era un producto ilustrado que recogía la tradición europea de ver e interpretar el mundo económico de su época, y ser partícipe del amplio proyecto productivo-educativo ilustrado que concebía la educación medio para que todas las personas se incorporaran como miembros útiles de la sociedad. De hecho, tal como lo planteaban Jovellanos, Pedro Rodríguez conde de Campomanes y el conde de Revillagigedo en las Sociedades Económicas de Madrid.

En los 132 puntos desarrollados se abordan dos temáticas: el cultivo de las moreras y morales y el de la cría de gusanos de seda: el primer tema, se desarrolla en ciento seis puntos; el segundo, se esboza en catorce; los doce puntos restantes estimulan a la adquisición de la obra completa de la que se extrajo la cartilla para llevar a buen fin la cría de gusano de seda. La información técnico-científica tiene implícito el carácter normativo que la Corona dispone para la nueva industria rural.

41

Los atractivos de esta industria se plantean en el primer artículo de la cartilla, dándose respuesta al porqué se debía fomentar en territorio novohispano la producción de la seda:

Las moreras y los morales por su frondosidad, y por el verdor bello de su hojas amenizan los campos... recogen abundantemente el rocío... atraen como los demás árboles el beneficio de las lluvias... disminuyen la violencia de las tempestades, y preservan las mieses de sus estratos. Con la poda se provee el labrador de leña, y del tronco de los árboles se aprovechan

²⁰ *Compendio en que se manifiesta el método de sembrar, trasplantar, podar y sacar fruto de las moreras y morales aprovechando su hoja para la cría de gusanos de seda*, en AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Cabildo, Caja, 17.

²¹ La producción bibliográfica mexicana del siglo XVIII, estimada aproximadamente en 1 740 títulos, abordó de manera notable la temática religiosa (las hagiografías, representaron el 15%); pero también se imprimieron y circularon obras sobre minería, medicina, cosmografía, agricultura y otros temas no religiosos. Emma RIVAS, "...Gran cosa es el buen ejemplo que muebe con mucha facilidad... *Lecturas ejemplares novohispanas del siglo XVII*, p. 113.

para varios usos. Las raíces, la corteza y las hojas sirven de medicamento para enfermedades comunes. Y por último, la hoja de uno y otro árbol es el único pasto y nutrimento del gusano que produce la seda, uno de los ramos de industria más útiles en todos los estados.²²

Imposible rechazar tantas bondades en una sola planta que proporciona regocijo a la vista y ayuda a la naturaleza, que sana los cuerpos enfermos, ofrece recursos al labrador y fomenta una industria calificada como superior entre otras para el Estado que la opere. También resulta imposible pasar desapercibido que sólo desde el conocimiento global se llega a la propuesta específica: cultivar moreras para criar gusanos de seda.

Sin embargo, este conocimiento práctico debe entenderse como un arte, el arte de saber hacer metódicamente bien todo el cultivo porque se conjugan belleza, producción y perfección de conocimientos sobre geología, meteorología, botánica e inversión de capitales. Por ello,

todo el arte de su cultivo consiste en la elección y posición del terreno, en sus diferentes labores y mejoras, en la clase del moral o morera que mas se adapte al suelo, en los vegetales que éste puede producir alrededor, en el tiempo de la siembra de los árboles, en sus diferentes trasplantaciones, en la constitución del tronco, en el injerto, en las podas, en la colocación aseada de sus ramas para precaverlas de accidentes, en conservar su robustez y en procurarles buen aspecto, en alimentar la bondad y abundancia de su hojas, y en facilitar finalmente su cosecha con ahorro de gastos.²³

42

Los ritmos para sembrar y cosechar, los tiempos de espera y trabajo, el momento de la teoría y el tiempo de la práctica seguida de una larga observación rinden frutos en una morera de tronco, ramas y hojas frondosas al estar guiado todo el método de la teoría de la selección y la clasificación en clases y especies del reino mineral, animal y vegetal.

El virrey estaba elevando el cultivo de moras y morales y la cría de gusano de seda al rango de arte, como lo hacía su contemporáneo Jovellanos, al presentar a la agricultura, el comercio, la navegación como artes que gracias a la influencia de la instrucción eran tales: “¿No es la instrucción la que las ha creado estas preciosas artes, la que las ha mejorado y las hace florecer?”²⁴

²² *Compendio en que se manifiesta ...*, en AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Cabildo, caja, 17, p. 1.

²³ *Ibid.*, Art. 2, p. 1.

²⁴ Al nivel de las artes agrícolas, industriales y de navegación, estaba el arte de saber leer y escribir para Jovellanos, ya que toda la sabiduría estaba encerrada en las letras, por lo tanto se trataba, con el aprendizaje de la lectura y la escritura, fomentar el arte de la educación en los niños. Elsa Cecilia FROST, *La educación y la ilustración europea*, pp. 63- 78.

Desde esta perspectiva, era tal la importancia de la instrucción para la producción, que Campomanes sugirió, en 1775, el establecimiento de “escuelas patrióticas”²⁵ a las que acudirían mujeres y niñas para aprender en tres meses a hilar al torno y tejer la lana y el algodón. En este contexto, no es extraña la existencia de una “escuela textil” que operaba en el pueblo de Tixtla (ubicado en la intendencia de México), hacia 1792, cuya disposición principal era enseñar a los “naturales” a hilar y tejer el algodón con “perfección”.²⁶ Entonces, si mujeres, niñas y naturales iban a ser instruidos en el aprendizaje elemental para hilar y tejer algodón y lana, el contenido de las cartillas rústicas estaba en consonancia con el sentido de la racionalidad educativa, pues iba a enseñar a sembrar moreras y criar gusanos de seda a los propietarios y cultivadores.

Dentro de una nueva fase de la política educativa borbona para el nivel de primeras letras y la intervención de las sociedades patrióticas, se abrió en 1784, por prerrogativa de la Sociedad Patriótica de Veracruz y con el apoyo del ayuntamiento que reunió los fondos, la *Escuela Patriótica* que reemplazaría a la de los jesuitas. Esta escuela tenía cuatro preceptores que impartían la enseñanza básica de lectura, escritura, ortografía, ortología, principios de

²⁵ Desde el marco de la búsqueda de mecanismos para coadyuvar la ociosidad y fomentar las industrias rurales, se sugiere el establecimiento de escuelas patrióticas a las que acudirían niñas y mujeres pobres para aprender en tres meses a hilar al torno la lana y el algodón, adquirir buenas costumbres e inscribirse como ciudadanos útiles; el aprendizaje estaría a cargo de una maestra que gozara de conocimientos y buena moralidad. Estas escuelas se costearían con fondos de obras pías; su vigilancia estaría a cargo de los ayuntamientos. Pedro RODRÍGUEZ, *Apéndice a la educación popular*, pp. XLVIII-CLXVIII, en BCE-EA, folio: 2210, ubicación: 53-01-27.

²⁶ “Instrucción reservada del conde de Revillagigedo al marqués Branciforte. 1794: Puntos referentes a la educación”, en Dorothy TANCK ESTRADA, *La Ilustración y la educación en la Nueva España*, pp. 156-157. Cabe señalar que el establecimiento de escuelas de primeras letras para los indígenas fue primero que las “escuelas patrióticas”, pero ambos proyectos educativos coinciden en la extracción de capital líquido de las cajas de comunidad que se llevó a cabo para sostenerlas. De tal suerte que en la Intendencia de México, en 1808, existían escuelas de primeras letras y doctrina cristiana en 457 pueblos de indios. Dorothy TANCK ESTRADA, *Escuelas en los pueblos de indios de la Intendencia de México en 1808, según los reglamentos de los bienes de comunidad*, pp. 44-46. En el periodo de 1789 a 1808 se dio una expansión generalizada, que no homogénea, de escuelas de primeras letras para indígenas en las intendencias de la Nueva España. Existían en la intendencia de México 467 escuelas; Michoacán 94; Guadalajara 30, Yucatán 72, Guanajuato 19, San Luis Potosí 11, Zacatecas 7, Veracruz 65, Puebla 127, Oaxaca 139, Durango 3, Arizpe 2 y Chiapas 32. Dorothy TANCK ESTRADA, *Pueblos de indios y educación en el México colonial. 1750-1821*, pp. 217-287.

aritmética y doctrina cristiana y cursos avanzados de la gramática latina, gramática castellana y francesa, geografía e historia de la religión, música y dibujo.²⁷

Junto a este tipo de instituciones, que emergían del seno de las Sociedades o daban cuenta en su nombre del carácter político implícito en ellas, existían las escuelas municipales y las escuelas pías, para niños varones, cuyo instrucción se dirigía a la lectura, escritura, aritmética y doctrina cristiana, y se diferenciaban de las escuelas de las Sociedades Económicas y las fundadas por Carlos III, que eran para niñas y para enseñar labores manuales, especialmente, tejer.²⁸

Si bien era evidente la naturaleza, fines y sectores sociales involucrados en cada vertiente de la educación popular impulsada por los borbones, la falta de formalidad y el incipiente estado de la enseñanza técnica en los “talleres populares”, no coartó del todo la función educativa de los conocimientos útiles que se publicaron en forma de “tratados” y cartillas.

44

La cartilla rústica tenía que ver con la explicación sistemática de cómo debía realizarse la preparación del terreno de acuerdo a la calidad de su suelo y cómo debía llevarse a cabo la selección de la mora o el moral; en qué consistía la preparación de la semilla y su cultivo en almácgigos o viveros; de cómo, una vez que el moral estaba en “planta”, se podía realizar el trasplante en tierra firme —el suelo— a la distancia indicada para iniciar otra fase, la del cuidado de los morales. Cuidados que tenían que ver con las podas pertinentes de las ramas para que no se disipara su fuerza y redundara en hojas de baja calidad que enfermarían al gusano. Se sumaba, a estas instrucciones de carácter educativo, la intención ilustrada por la divulgación de los conocimientos —erradicar la ignorancia—, al remitir a obras más amplias para la consulta y profundización de las particularidades de las moreras que no se abordaron, por ejemplo, la de la subdivisión de las moreras en más clases y especies, “... los datos por menor los especifica la Memoria, contenida en el tomo I de las de la Sociedad Económica de Madrid, pág. 147, desde el número 5 al 13 en donde podrá verse”.²⁹

²⁷ Dorothy TANCK ESTRADA, *Tensión en la torre de marfil. La educación en la segunda mitad del siglo XVIII mexicano*, p. 71.

²⁸ La extensión de la enseñanza primaria se debió entre otras causas al aumento de niños y jóvenes pobres después de la crisis de hambre y peste de 1785-1786; para dar atención a este sector de la población se abrieron las escuelas pías que ofrecerían lectura, escritura y catecismo; por otra parte, funcionaban las escuelas de “amigas” que impartían catecismo y lectura, bordado y costura. Dorothy TANCK ESTRADA, *La Ilustración y la educación en la Nueva España*, pp. 109-124. Dorothy TANCK ESTRADA, *La educación ilustrada, 1786-1836*, pp. 168-175.

²⁹ *Compendio que manifiesta ...*, en AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Cabildo, caja, 17, Art. 4, p. 2.

En el Artículo 107, con un encabezado previo, anuncia que tratará de la cría del gusano de la seda; justifica que se trata de otro arte. Entonces, resulta prudente enunciar también las reglas o puntos a seguir, como lo hizo en el caso de las moreras, por dos motivos; por un lado, para no dejar manifiesta únicamente una fase de la industria que se intenta fomentar y por otro, precisar que los conocimientos científicos que se tienen una aplicación práctica en la agricultura y la industria, tienen como objetivo ayudar a la naturaleza, después de todo el hombre de ciencia conoce que la naturaleza no es tan pródiga: “El arte puede ayudar a la naturaleza para sacar crías perfectas y acertadas, describiendo las varias operaciones, cuidados y diligencias que demanda hasta que rinde el fruto”.³⁰

Esta racionalidad, daba cuenta de un grado de secularización de la Providencia que se hacía patente en la naturaleza, misma que estaba siendo objeto de estudio por parte de la ciencia. En este sentido, posiblemente no era extraño ni exagerado que el cultivo de morera y cría de gusano se calificara como un arte que brindaba riqueza en otras latitudes; entonces no había argumentos para la negativa de su establecimiento en territorio novohispano:

...la China debe a este insecto su riqueza... todos los terrenos de esta Nueva España, en especial los templados y los calientes en que el temperamento ayuda tanto por escasear los hielos, logran esta ventaja sobre los diferentes de la Europa en que se haya establecida esta agricultura e industria...³¹

45

La estrategia de la persuasión para el establecimiento de esta industria poco a poco se iba cerrando. Pero no por ello se iban a desconocer los límites científicos de la cartilla. Los conocimientos sobre la cría del gusano no se podían sintetizar en una instrucción o compendio por ser muy denso su contenido: “...se compone de tantas partes, que no puede reducirse a compendio tan instructivo como el de la siembra, plantío, poda y colección de la hoja de la morera”.³² De ahí que Revillagigedo únicamente introduzca, rápidamente, en los siguientes diez artículos unas ideas cómo hacer para tener gusanos potencialmente productores de grandes cantidades de seda: se debe seleccionar una buena simiente, cuidar minuciosamente en sus casillas el crecimiento del gusano y alimentarlo con las mejores

³⁰ *Ibid.*, Art. 107, p. 29.

³¹ *Ibid.*, Art. 108, p. 29.

³² *Ibid.*, Art. 109, p. 29.

hojas de las moreras para evitar que se enfermen y mueran. Hecho que dejaba inconclusa la información técnica para la cría del gusano de seda, en consecuencia, el proyecto de la industria de la seda.

Para suplir ese hueco informativo, Revillagigedo de nueva cuenta remite a textos que abordan el tema en particular y de manera más profunda, con el fin de que el lector tenga los por menores y así se instruya bien:

...el que los quiera más por menor, e instruirse más bien de las muchas reglas y precauciones que son necesarias para proceder con acierto y exactitud a fin de conseguirlo, puede recurrir a lo mucho que hay escrito sobre la materia así en nuestro idioma como en el extranjero.³³

Paradójicamente, este último exhorto a la instrucción, remitía a las explicaciones científicas que brindaban las autoridades en la materia, a la erudición; aspecto que rebasaba significativamente el sentido de la educación popular. Revillagigedo reconocía que la obra, *De la cría y edades del gusano de la seda*, de Juan Lanés Duval, impresa en Madrid en el año de 1787, proporcionaría a los verdaderamente interesados una ilustración amplia: “el aplicado hallará no sólo cuanto necesita para su gobierno en este ramo de industria, sino para desterrar las preocupaciones y errores vulgares que han reinado hasta ahora en la materia”.³⁴

46

Los errores vulgares o comunes en cuestión eran:

Atribuir la influencia de la Luna en el bueno o mal suceso de la cría; avivar la simiente en el seno de una doncella: que ésta dé al gusano la primera hoja: bañarla con vino: no dejar entrar a nadie en el criadero: que a nadie dé luz, lumbre ni agua en todo el tiempo de la cría: renovar la simiente que se pierda, criando un becerrillo con solo hoja de morera, y matarlo a medio criar, en la esperanza de que de la corrupción de su carne saldrán gusanos que hilen capullos muy hermosos; y por último el acudir

³³ *Ibid.*, Art. 121, p. 31.

³⁴ *Ibid.*, Art. 122, p. 32. Al parecer, Madrid era un lugar de impresión y distribución de obras, gozaba de cierta tradición. En el siglo xvi los talleres de impresión española notorios se encontraban en Castilla, Aragón, Salamanca, Alcalá de Henares, Medina del Campo, Valladolid, Zaragoza y, por supuesto Madrid, cuyo puerto de entrada era Veracruz. En el siglo xviii, el lugar europeo más significativo que imprimía textos de ciencias aplicadas era Madrid, seguida de París, Lyon, Amsterdam y Venecia. Liborio VILLAGÓMEZ, *Un testimonio documental sobre el comercio del libro en la ciudad de México en 1577*, p. 175. Eduardo FLORES CLAIR, *Los amantes de la ciencia. Una historia económica de los libros del Real Seminario de Minería*, p. 185.

a los criaderos del gusano, cuando truena, con guitarras, castañuelas, almireces, panderetas y otros instrumentos ruidosos, siendo constante que los relámpagos y los truenos son fenómenos inseparables del tiempo de la cría, tanto en Europa como en las Américas.³⁵

Aunque numerosos y de variada índole, los conocimientos sobre la cría del gusano de seda al ser parte de los conocimientos de la gente rústica e ignorante, el conde Revillagigedo estaba convencido, como hombre de ciencia y en consonancia con la racionalidad del proyecto ilustrado y el productivo particular de la industria de la seda, de que la obra de Juan Lanes Duval desterraría por su científicidad dichos saberes y daría pie a nuevas prácticas agrícolas e industriales. Así:

La obra no sólo destierra con razón estos delirios y ridículoes, que han pasado de siglo en siglo por haber estado este ramo en manos de gente rústica e ignorante, y haberse transmitido la observación de padres a hijos, sino que ilustra su obra de experimentos y de pruebas que persuaden el desengaño y a abrazar su método.³⁶

Ahora, nada mejor que proporcionar datos más concisos sobre el cuerpo del texto, costo y lugar donde se podría adquirir el industrioso propietario —que dejaría de pertenecer al común de la gente ignorante, por tener acceso a dichos conocimientos ilustrados— la obra llamada *De la cría y edades del gusano de la seda*, que se integraba por una introducción y cuatro partes articuladas en capítulos escritos en párrafos, en los que se señala con una apostilla el cambio de tema o subtema.

De esta manera, en la primera parte el lector conocería en tres capítulos lo relacionado con la simiente del gusano; el nacimiento y fin de los gusanos, componen la segunda parte que consta de nueve capítulos; la tercera parte aborda en tres capítulos los modos en que se forman las casillas y enramadas para los capullos y por último, la cuarta, con tres capítulos, informa sobre cómo lograr un buen criadero y otras cosas. Los compradores indicados eran los que se dedicaran al plantío de moreras y cría de gusanos; el costo era de un peso y se vendía en las librerías de la ciudad de México, aunque escaseaban por el momento, no se descartaba que pronto se encontrarían en abundancia; en consecuencia, la instrucción

47

³⁵ *Compendio que manifiesta ...*, en AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Cabildo, caja, 17, Art. 123, p. 32.

³⁶ *Ibid.*, Art. 124., p 32.

se haría común en todas partes, para el provecho y utilidad de esos vastos dominios.³⁷

Sin contar con el referente empírico que permita afirmar si la circulación del texto de Lanes Duval fue satisfactoria y pronta, podemos señalar que su precio posiblemente era el costo promedio de las obras que trataban los aspectos de las ciencias aplicadas, como fue el caso de los textos usados en el Real Seminario de Minería de la ciudad de México –adquiridos por Joaquín Vázquez de León–, que fueron evaluados en 1 061 pesos con dos reales; de los cuales, el 47.7 % oscilaron entre el valor de un peso y cinco pesos.³⁸

48

Luz más, luz menos, Revillagigedo como hombre ilustrado alababa y cultivaba con entusiasmo las ciencias físicas y naturales y las matemáticas, como también los procesos educativos globales de la Corona española, muestra de ello fue la elaboración del *Compendio* que dio cuenta en una narración clara y sencilla, que un conocimiento práctico de suelos, cultivo y uso de herramientas comunes como el azadón, la pala y el arado, se volvían instrumentos para aplicar científicamente las conquistas del conocimiento humano en el fomento de ramos agrícolas e industriales, así como la idea de que sólo una sociedad de individuos instruidos, en este caso los propietarios y cultivadores –aunque ésta se diera fuera de un espacio institucional formal–, pero no por ello el contenido de las cartillas carecía del rigor científico que exigía el proyecto educativo de algunos ilustrados borbones.

Comentarios finales

El proyecto de la instrucción técnica impulsado inicialmente por la Sociedad Económica de Madrid, tomó dos vertientes en la Nueva España: la elaboración de cartillas rústicas y el establecimiento de “escuelas patrióticas”, entendidas ambas como espacios para la enseñanza de conocimientos prácticos de corte artesanal en la rama del tejido y la industria de la

³⁷ *Ibid.*, Arts. 126-132, pp. 33-34.

³⁸ El evaluador fue Manuel Cueto, quien hizo tres grandes grupos, tomando en cuenta su tamaño y estado de conservación. El primer grupo representó el 47.7%, con un valor de medio real hasta siete reales; el tercero cotizó las obras entre los seis y veintidós pesos, los cuales representaban el 10.7%. La temática central era ciencia, seguida de jurisprudencia, historia, letras, religión, política, artes, economía y filosofía. Eduardo FLORES CLAIR, *op. cit.*, pp.187-188.

seda. La cartilla rústica, como recurso didáctico para un aprendizaje técnico-científico, fue el resultado de la institucionalización de la tradición científica europea y española, que fijó en impresos cortos, conocimientos generales sobre temáticas precisas que enfatizaban el significado y relevancia de la educación racional. La propuesta educativa que contiene la cartilla rústica se asociaba estrechamente a la idea modernizadora que depositaba en la instrucción popular la posibilidad de erradicar la ignorancia de los adultos e impulsar el crecimiento económico de la nación española.

En este sentido, a fines del siglo xviii, la visión ilustrada estaba convencida de que en todo intervenía la ciencia: en la economía rural y urbana, en la política y en la educación. No en vano, la ciencia daba muestra de haber enriquecido a la generación contemporánea e ilustrado el siglo con la apertura de instituciones educativas de nivel profesional como la Academia de San Carlos y la Escuela de Minería, ubicadas en la ciudad de México, donde cristalizaban en el nivel de educación profesional, los proyectos educativos que estaban imbricados con el progreso económico a largo plazo.

En este contexto, las *cartillas rústicas* se sitúan en el marco de la instrucción informal, como medios de divulgación de la Ilustración para fomentar la educación del mayor número de pobladores, entre ellos los propietarios y los cultivadores de la Nueva España que potencialmente se inscribían como agentes del progreso económico, tanto de la ciudad como del entorno rural. Aunque la naturaleza de la industria de la seda excluía cartillas potencialmente al grueso de los jornaleros, la elaboración de estas estaba cobijada por el proyecto genérico conocido, por los ilustrados de la época, como educación popular. El solo hecho de hacer accesible los conocimientos científicos a los adultos por la vía informal dotó de sentido y significado la incipiente educación a favor del campo y las también incipientes industrias rurales novohispanas.

No sólo el carácter informal de las cartillas rústicas limitó el establecimiento y crecimiento de las industrias rurales —entendidas éstas como actividades productivas vinculadas al cultivo de lino, cañamo, algodón y seda, materias primas, que se transformarían en los talleres manufactureros locales—, los esfuerzos encabezados por algunos miembros de la élite cultural peninsular no estuvieron articulados a una política económica del Estado, los talleres patrióticos no rebasaran el nivel de la manufactura doméstica, la actividad económica dominante de la Nueva España era la minería, ésta era el motor de arrastre de las otras actividades locales y, la especificidad económica y

condiciones geográficas de las intendencias de la Nueva España potenciaron la presencia de regiones productivas y mercantiles novohispanas, como fue el caso del Bajío y la Alta California que responderían a demandas mercantiles locales e incluso peninsulares. Particularmente en la Alta California el fomento de la producción de lino y cáñamo serviría para la producción de lonas y velas en la metrópoli.³⁹

Otros factores condicionantes que coartaron la instrucción técnica y la industria popular fueron el establecimiento tardío de Sociedades Patrióticas en la Nueva España, la tendencia política que éstas asumieron debido a la crisis imperial de 1808 y el carácter heterogéneo y plural de la instrucción popular a fines del siglo XVIII.

Siglas y referencias

- AHEZ Archivo Histórico del Estado de Zacatecas
BCE-EA Biblioteca de Colecciones Especiales, "Elías Amador"
BN-CL Biblioteca Nacional, Colección Lafragua

50

Impresos

Vicente GÜEMES, conde de Revillagigedo, *Compendio en que se manifiesta el método de sembrar, trasplantar, podar y sacar fruto de las moreras y morales aprovechando su hoja para la cría de gusanos de seda*. Mandado disponer para la utilidad y beneficio de las ciudades, pueblos y particulares que se dediquen a este precioso ramo de agricultura e industria rural, México, Imprenta de Felipe Zúñiga y Ontiveros, 1793.

³⁹ A partir de 1780, se recibieron en la Alta California las ordenanzas de la Corona española para que se fomentara el cultivo del lino y el cáñamo. No obstante, hasta 1803 logró estabilizarse la producción y el precio de la arroba de fibra en 3.50 pesos y su éxito fue evidente en 1809, año en que se embarcaron 4 138 arrobas y 8 libras de fibras, quedando sin embarcar 1 896 arrobas. Martha ORTEGA SOTO, *Alta California. Una frontera olvidada del noroeste de México, 1769-1846*, pp. 150-151.

Bibliografía

- AGULHON, Maurice, "Clase obrera y sociabilidad antes de 1848", en *Historia vagabunda. Etnología y política en la Francia contemporánea*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Mora (Colección Itinerarios), pp. 54-88.
- ALAMÁN, Lucas, *Memoria sobre el estado de la agricultura e industria de la República en el año de 1845*, México, Impresa por José Mariano Lara, 1846.
- AMARO PEÑAFLORES, René, *Los gremios acostumbrados. Los artesanos de Zacatecas 1780-1870*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 2002 p. 321.
- _____, "La educación popular de los artesanos. Aprendizaje y formación moral en Zacatecas", en *Revista del taller regional de investigación educativa*, México, Universidad Pedagógica Nacional/Región Centro Norte, Año 4, Núm. 8, julio-diciembre, pp. 27-33.
- _____, "Educación popular, ilustración y escuelas de artes y oficios en Zacatecas, 1780-1870", en Sonia Pérez Toledo y René Amaro Peñaflores (coords.), *Entre la tradición y la novedad. La educación y la formación de hombres nuevos en Zacatecas en el siglo XIX*, México, UAZ/UNAM, 2003, pp. 133-165.
- BAZANT, Milada, "La enseñanza agrícola en México: prioridad gubernamental e indiferencia social (1853-1910)" en *Historia Mexicana*, Vol. xxxii, enero-marzo, No. 3, pp. 349-388.
- BRADING, David A., "El mercantilismo ibérico y el crecimiento económico en la América Latina del siglo XVIII", en FLORESCANO Enrique (comp.), *Ensayos sobre el desarrollo económico de México y América Latina, 1500-1975*, México, Fondo de Cultura Económica, 1987, pp. 293-314.
- CABARRÚS, Francisco, *Cartas a Jovellanos*, México, Imprenta de Lawalle, 1820.
- CASTAÑEDA, Carmen, "Los usos del libro en Guadalajara, 1793-1821", en Alicia Hernández Chávez y Manuel Miño Grijalva (coords.), *Cincuenta años de historia de México*, México, El Colegio de México, 1991, tomo 2, pp. 39-68.
- ESCOBEDO DELGADO, Martín, "Leer y escribir en Zacatecas. Las prácticas de lo escrito en algunos centros educativos durante el ocaso colonial", en Francisco García González y René Amaro Peñaflores (coords.), *Procesos, prácticas e instituciones educativas de Zacatecas en el siglo XIX*, Zacatecas, UPN-SEC/UAZ, Cozcyt, 2004, pp. 13-44.

- FLORES CLAIR, Eduardo, "Los amantes de la ciencia. Una historia económica de los libros del Real Seminario de Minería", en *Historias* 31, octubre de 1993-marzo de 1994, pp. 181-192.
- FROST, Elsa Cecilia, *La educación y la ilustración europea*, México, SEP/Ediciones El Caballito, 1986.
- LANGUE, Frédérique, "Francisco Rendón, intendente americano: la experiencia zacatecana", en *Relaciones*, México, El Colegio de Michoacán, 1993, No. 53, pp. 73-86.
- MAGALLANES DELGADO, María del Refugio, *Sin oficio, beneficio ni destino. Los vagos y los pobres en Zacatecas, 1786-1862* (en prensa).
- MARTÍNEZ MOCTEZUMA, Lucía, "Hacendados, educación y fuerza de trabajo: el establecimiento de la Escuela Regional de Agricultura de Chalco", en Lucía Martínez (coord.), *Indios, peones, hacendados y maestros: viejos actores para un México nuevo (1821-1943)*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 1994, pp. 133-148.
- MORENO GARCÍA, Heriberto, *En favor del campo. Gaspar de Jovellanos, Manuel Abad y Queipo, Antonio de San Miguel y otros*, México, SEP, 1986.
- ORTEGA SOTO, Martha, *Alta California. Una frontera olvidada del noroeste de México, 1769-1846*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa/ Plaza y Valdés, 2001.
- RIVAS, Emma, "...Gran cosa es el buen exemplo que muebe con mucha facilidad... Lecturas ejemplares novohispanas del siglo xvii", en *Historias* 31, octubre de 1993-marzo de 1994, pp. 113-125.
- RODRÍGUEZ, Pedro de, *Discurso sobre la educación popular de los artesanos y su fomento*, Madrid, 1775.
- _____ *Apéndice a la educación popular*, Madrid, Imprenta de Antonio Sancha, 1775, tomo II.
- _____ *A la educación popular*, Madrid, Imprenta de Antonio Sancha, tomo III, 1776.
- _____ *Apéndice a la educación popular*, Madrid, Imprenta de Antonio Sancha, tomo IV, 1777.
- RODRÍGUEZ O., Jaime E., *La independencia de la América española*, México, rce/El Colegio de México/ Fideicomiso Historia de las Américas, 1996.
- STAPLES, Anne, "Alfabeto y catecismo, salvación del nuevo país", en *La educación en la historia de México*, México, El Colegio de México, 1992, pp. 69-92.
- TANCK ESTRADA, Dorothy, "Tensión en la torre de marfil. La educación en la segunda mitad del siglo xviii mexicano", en Vázquez, Josefina

- Zoraida, et al., *Ensayos sobre historia de la educación en México*, México, El Colegio de México, 1985, pp. 27-99.
- _____, *La Ilustración y la educación en la Nueva España*, México, SEP/ Ediciones El Caballito, 1985.
- _____, “La enseñanza de la lectura y de la escritura en la Nueva España, 1700-1821”, en *Historia de la lectura en México*, México, El Colegio de México, 1992, pp. 49-93.
- _____, *Pueblos de indios y educación en el México colonial, 1759-1821*, México, El Colegio de México, 1999.
- _____, “Escuelas en los pueblos de indios de la intendencia de México, según los reglamentos de los bienes de comunidad”, en Pilar Gonzalbo Aizpuru (coord.), *Educación rural e indígena en Iberoamérica*, México, El Colegio de México, 1996, pp. 39-51.
- TORTOLERO VILLASEÑOR, Alejandro, “La enseñanza agrícola en la segunda mitad del siglo XIX”, en Lucía Martínez (coord.), *Indios, peones, hacendados y maestros: viejos actores para un México nuevo (1821-1943)*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 1994, pp. 95-132.
- VIDAL, Salvador, *La provincia de Zacatecas en 1803. Informe del intendente Rendón al Real Tribunal del Consulado de Veracruz*, Zacatecas, Tipografía del Hospicio, 1953.
- VILLAGÓMEZ, Liborio, “Un testimonio documental sobre el comercio del libro en la ciudad de México en 1577”, en *Historias* 31, octubre de 1993-marzo de 1994, pp. 173-180.
- VÁZQUEZ, Josefina Zoraida, “El siglo XVIII mexicano: de la modernización al descontento”, en Josefina Zoraida Vázquez (coord.), *Interpretaciones del siglo XVIII mexicano. El impacto de las reformas borbónicas*, México, Nueva Imagen, 1992, pp. 9-26.