

LA ENSEÑANZA AGRÍCOLA EN MÉXICO: PRIORIDAD GUBERNAMENTAL E INDIFERENCIA SOCIAL (1853-1910)

Milada BAZANT
El Colegio de México

HUBO EN EL SIGLO XIX un interés profundo por la enseñanza técnica, sobre todo por la agrícola, que cobró cada vez mayor importancia y alcanzó su máximo apogeo durante el Porfiriato. El proceso de modernización que tuvo lugar durante este período, gracias a las inversiones extranjeras y a las obras de infraestructura, originó nuevos planteamientos educativos. Las tendencias económicas alimentaron, como desarrollo natural, cambios en la instrucción.

Los INICIOS: 1853-1861

Las primeras clases de agricultura en México se impartieron en uno de los seis establecimientos de instrucción superior creados por la reforma liberal de 1833. Anexo a la institución de estudios físicos y matemáticos se encontraba el hospicio y huerta de Santo Tomás que ofrecía las cátedras de botánica y agricultura práctica. Además, esta escuela había tenido como base el Colegio de Minería, una de las instituciones, opinaba Mora, "más útiles, perfectas y bien montadas que existían".¹ Cuando Lucas Alamán fue Direc-

¹ MORA, 1963, pp. 124-125; *Memorias Justicia*, 1902, pp. xv-xvi.

tor de Industria en 1845 planeó crear una escuela teórica y práctica de agricultura, pues criticaba la preferencia de la enseñanza de la abogacía, "cuando por el contrario, era menester inclinar a la juventud mexicana a las artes y a la agricultura".² Posteriormente, el 17 de abril de 1850, se establecieron en el Colegio de San Gregorio cursos de agricultura. Este colegio, uno de los primeros que tuvieron los jesuitas en la Nueva España, se dedicaba a enseñar a los niños indígenas lectura, escritura, cuentas y doctrina. Cuando los jesuitas fueron expulsados del país en 1767, el Colegio de San Gregorio permaneció abierto ya que sus bienes no pertenecían a la orden, sino a los indios. El colegio contaba con suficientes recursos, y tenía la ventaja de que ninguna de sus rentas dependía del gobierno, y no estaba sujeto a las vicisitudes de éste.³

Cuando se creó el Ministerio de Fomento el 17 de agosto de 1853, durante el último gobierno de Santa Anna, se fundó la primera Escuela Nacional de Agricultura establecida en el Colegio de San Gregorio para educar científicamente a la clase media e inclusive a la más acomodada:

Ha sido una desgracia para nuestros hacendados que no hayan podido radicarse en sus posesiones, ni beneficiarlas por sí mismos, sin estar sometidos a todo género de privaciones, hasta el de la falta de trato social, que no encuentran con quien tenerlo; ha sido también una desgracia para el país tener acumuladas en sólo unas cuantas manos mayores posesiones que las que pueden o quieren cultivar sus dueños; y ha sido, por último, como lo es todavía, una desgracia para la ciencia que no hayan examinado por ojos prácticos e inteligentes los milares de plantas nuevas.⁴

² GONZÁLEZ NAVARRO, 1952, p. 37.

³ *Memorias Justicia*, 1902, p. xxix. Además sus bienes siguieron aumentando, en 1831 con los fondos y rentas del Hospital de Naturales, y en 1835 con la finca de Montepío Viejo; DUBLÁN Y LOZANO, 1876-1904, II, p. 334; III, p. 59.

⁴ *Anales*, 1854, pp. 225-226.

La ley que establecía la nueva escuela estipulaba también que se cancelaran las demás carreras ofrecidas en el Colegio de San Gregorio, entre ellas la de abogacía. Se destinaron para los fondos del colegio 20 000 pesos anuales.⁵ La ley de desamortización del 25 de junio de 1856 disminuyó en parte esa cantidad ya que el gobierno adjudicó a particulares gran número de fincas;⁶ sin embargo, a mediados del año siguiente el ingreso anual era de 33 290 pesos. Para la compra de instrumentos, útiles, colecciones y libros se destinaban también los bienes que pertenecían al juzgado de intestados y a las capellanías laicas fundadas por dichos bienes.⁷ El ministerio de Fomento se comprometió a cubrir cualquier déficit de la escuela y gracias a la cantidad extra recibida de este ministerio fue posible subsanar los gastos.⁸ Santa Anna le otorgó el ingreso extra; de los impuestos a todos los frutos y efectos extranjeros que se introdujeran en la capital pagarían un real por cada bulto de media carga de mula.⁹

La Escuela de Agricultura comenzó a funcionar a principios de 1854 en el antiguo hospicio de San Jacinto, cercano a la ciudad de México, bajo la dirección de José G. Arreola, quien era director del Colegio de San Gregorio.¹⁰ Más tarde,

⁵ AGNM, *Fomento*, leg. 3, exp. 30. Los fondos se obtuvieron de la manera siguiente: 1) el sobrante de todos los bienes de parcialidades, después de cubiertos los gastos a que estuvieren afectos legalmente, 2) el antiguo Hospicio de San Jacinto, con los terrenos que se le pudiesen agregar, 3) los bienes pertenecientes al Hospital de Naturales que se le adjudicaron al Colegio de San Gregorio, 4) los réditos que producían al 6% los bienes consignados al Colegio de San Gregorio y a 13 290 pesos los réditos de un hospital que reconocía al mismo Colegio la hacienda San José Acolman y 5) las pensiones que pagasen los alumnos.

⁶ Con el objetivo de dar mayor dinamismo a la economía mediante la circulación de bienes, esta ley obligó a las corporaciones civiles y eclesiásticas a vender sus inmuebles.

⁷ DUBLÁN Y LOZANO, 1876-1904, VI, p. 242.

⁸ *Memorias Fomento*, 1857, pp. 54-55.

⁹ DUBLÁN, LOZANO, 1876-1904, VI, p. 707.

¹⁰ En 1866 el edificio de San Gregorio se destinó a la Escuela de

en 1856, el eminente profesor Leopoldo Río de la Loza ocupó la dirección que legalmente debía cambiar de titular cada cinco años; sin embargo, en la práctica, los directores cumplían su mandato en períodos muy irregulares.

Inicialmente el plan de estudios, además de contar con primaria y secundaria, programó la carrera de "agricultor teórico-práctico" en siete años (después de haber terminado la secundaria); un año después se llamó "profesor de agricultura". Asimismo agregó dos nuevos títulos: tres años para "mayordomos inteligentes" y cinco para "administradores instruidos".¹¹ Los tres diferentes títulos ampliaban la gama de elección de los posibles interesados de acuerdo con el interés individual y los recursos económicos. Además, con objeto de promover la escuela, se decretó que ocho años después de establecerse estas especialidades no se podía ejercer sin título.

Existían diferentes condiciones para la admisión de alumnos. Los estados o territorios podían mandar un becado cada cinco años que se mantendría en la Escuela en tanto observara buena conducta y aplicación. Si por alguna razón el alumno se ausentaba, el estado tenía derecho a cubrir la vacante. Si el estudiante deseaba cambiar de carrera, automáticamente perdía la beca. Los mismos gobiernos y los propietarios de fincas rústicas podían solicitar la admisión de alumnos, entre 18 y 22 años de edad, para recibir enseñanza gratuita con el compromiso de permanecer tres años en el establecimiento y trabajar como peones. Para ser admitido como becario se requerían las siguientes condiciones: ser mayor de 14 años, tener buena constitución física y hallarse en "estado de salud", ser de buena conducta comprobada jurídicamente, haber efectuado los exámenes de primaria y tener la instrucción suficiente para comenzar

Sordo-Mudos y en 1869 fue Escuela de Artes y Oficios, *Diccionario Porrúa*, 1976, p. 1864.

¹¹ Decretos del 17 ago. 1853, del 31 dic. 1855, del 4 ene. 1856 y del 31 dic. 1856 en *La educación*, 1926, pp. 346-354 y *Memorias Fomento*, 1857, pp. 23-26.

luego el estudio de las matemáticas y además “ser notoriamente pobre”. Para ser alumno pensionista, medio pupilo o externo eran las siguientes: “haber cumplido la edad de trece años, ser de constitución robusta y sana, comprobar buena conducta y tener la instrucción suficiente para proceder luego al estudio de matemáticas”.¹² Los alumnos internos (pensionistas y de gracia), pagaban 180 pesos anuales y los medios pupilos y externos 120.¹³

En enero de 1856 el plantel contaba con un total de 38 alumnos divididos en dos categorías: 22 internos y 16 externos en la escuela gratuita de primeras letras.¹⁴

El director opinaba que, en general, el aprovechamiento no podía “reputarse como un conjunto desfavorable” ya que de las 110 calificaciones había 6 muy malas, 19 malas e igual número de medianas; las 66 restantes eran buenas, muy buenas y supremas. Consideraba que el 60% del aprovechamiento recompensaba los sacrificios que en favor de la escuela hacían el gobierno, la Junta Directiva y los empleados de la escuela.¹⁵

En los informes de los maestros se puede apreciar que había algunos cursos en los que la aplicación de los alumnos era casi nula; por ejemplo, en geometría durante el mes de marzo de 1857, a pesar de la constante asistencia de 34 alumnos, sólo 13 aprovecharon el curso; de 73 estudiantes de la clase obligatoria de religión, 63 tuvieron “nulo, poco, muy poco o ningún aprovechamiento”. De un total

¹² *Memorias Fomento*, 1857, p. 33.

¹³ AHINAH, libro 275, p. 406. Esta cantidad se consideraba muy baja y se pagaba con irregularidad; además a criterio del director no debería contarse en el ingreso total ya que se invertía en atender a los alumnos, *Memorias Fomento*, 1857, p. 55.

¹⁴ De los 22 internos, 14 eran pensionistas y ocho becados. En noviembre del mismo año, bajo la dirección de Río de la Loza, el número de internos aumentó a 52 (39 pensionistas y 13 becados); hubo tres externos en clases superiores y 27 en la escuela de primeras letras, que formaban un total de 82. Al año siguiente había 185 alumnos (120 internos, 14 medios pupilos y 51 externos). *Memorias Fomento*, 1857, p. 33.

¹⁵ *Memorias Fomento*, 1857, p. 13.

de 97 alumnos que asistían a la clase de francés, 33 mostraron poca o ninguna aplicación, varios de ellos no contaban con el libro donde estudiar y siete merecían ser castigados por mala conducta.¹⁶

El director consideraba que los grupos no debían exceder de 30 alumnos (el primer curso de matemáticas y el de francés tenían más). Por otra parte, era muy necesaria la organización permanente de un ciclo propedéutico ya que la mayoría de los jóvenes que ingresaban carecían de bases de aritmética, hábitos de estudio y aun de los principios de educación y sociales.¹⁷

Integraban la planta de maestros personas bien preparadas académicamente. Río de la Loza, director en ese tiempo, era un químico destacado y un intelectual dedicado a promover la escuela. Posteriormente, ocupó el cargo de director de la Escuela de Medicina. El profesor de matemáticas, Joaquín Mier y Terán era ingeniero de minas, algún tiempo director de la Escuela de Ingenieros y durante el gobierno de Maximiliano, ministro de Fomento. Con Francisco Chavero (profesor de astronomía y topografía) escribió un texto de aritmética, álgebra y geometría que se adoptó en los colegios de casi todo el país. Basilio Arrillaga, maestro de inglés, de "vastísima erudición", fue uno de los autores de las Siete Leyes Constitucionales (1836) y de las Bases Orgánicas (1843) y también rector de San Ildefonso.¹⁸

A pesar del buen nivel académico de los profesores, la gran mayoría faltaba a sus clases en forma considerable. El único que asistió con regularidad fue Río de la Loza, catedrático de química.¹⁹ Otros, en cambio, como Ignacio Bastillos que impartía el primer curso de matemáticas, acumuló 45 faltas en el semestre lo que significaba que casi nunca asistía a su cátedra. Muchos maestros permanecieron varios años dando clases, otros desertaron por falta de pago. Exis-

¹⁶ AHINAH, libro 275, pp. 87-117.

¹⁷ *Memorias Fomento*, 1857, p. 50.

¹⁸ *Diccionario Porrúa*, 1976, pp. 150, 1346.

¹⁹ Relación de ene.-ago. 1860, AHINAH, libro 283, p. 228.

tían quejas continuas por esta causa; Eugenio Bergeyre, catedrático de operaciones y herrajes presentó su renuncia en enero de 1860, y aunque no mencionó razones, Río de la Loza pensó que se debía al retraso en el pago de sueldos. Sin embargo, un año después se encontraba aún en nómina.²⁰ Mariano López, maestro de primeras letras, renunció en 1857 porque “en otra parte le pagaban mejor”.²¹ Por otro lado, no era tan fácil obtener una cátedra a nivel profesional en la escuela, ya que se requería pasar un examen por oposición;²² asimismo era necesario poseer el título de profesor en agricultura, el más alto que otorgaba la escuela. Con el tiempo, la gran mayoría de los maestros fueron egresados de la escuela y dedicaron su vida a la docencia.

La huerta de la escuela que se utilizaba como lugar de práctica para los alumnos llegó a ser autofinanciable. Se llevaba una relación semanal precisa de lo que se vendía; el usufructo se utilizaba como contribución para el pago de sueldos, mantenimiento y mejoras del inmueble. El 1856 se sembraba maíz azul, maíz blanco, frijol prieto, papa, trigo y 1 500 magueyes.²³ En el mismo año se importaron de París semillas de manzana, fresa, melón y papa.²⁴ En 1857 el director consideraba que las ganancias de la huerta podrían ascender eventualmente a 2 500 pesos anuales.²⁵ En 1873 se vendieron productos por 3 384.69 pesos y tres años después esta cantidad se duplicó.²⁶

²⁰ AGNM, *Justicia e Instrucción Pública*, caja 199, exp. 3. Los maestros ganaban de 600 a 800 pesos anuales.

²¹ AHINAH, libro 275, p. 71.

²² Esto funcionó relativamente; *El Monitor Republicano* comentaba el 26 ene. 1881 que sólo las plazas de adjuntos en medicina se cubrían por oposición.

²³ *Memorias Fomento*, 1857, p. 53. Con el tiempo se vendieron grandes cantidades de ladrillo por lo que se desvirtuó el propósito inicial de la escuela. *El Monitor Republicano*, 11 mar. 1881.

²⁴ AHINAH, libro 273, pp. 106, 143. La importación de semillas siguió, además de la de instrumentos científicos y herramientas agrícolas.

²⁵ *Memorias Fomento*, 1857, p. 53.

²⁶ AHINAH, libro 289, pp. 138-227.

La primera época de la escuela transcurrió en forma bastante regular. Fue un período de ajuste en el que era primordial adaptar el plan de estudios a las necesidades y demandas de la población. Por razones obvias la escuela gratuita de primeras letras, que admitía no sólo a los alumnos que continuarían en ella sino a los otros miembros de la comunidad, tenía poco menos de la mitad del número total de alumnos, razón suficiente para que siguiese funcionando para ambos sectores de la población.

Habitualmente, las leyes se ven con recelo en vista de su limitado cumplimiento; sin embargo, en este caso se aplicaron tanto la ley que creó la escuela como su reglamento. El ministro de Fomento se comprometió a cubrir el déficit de la escuela y así lo hizo. Económicamente ésta contaba con el apoyo del gobierno y los maestros poseían un buen nivel académico aunque resultaran poco responsables. El sector estudiantil, en realidad el más importante, no parecía interesarse mucho en aprender agricultura. El plan de estudios resultaba demasiado ambicioso (para obtener el título de agricultor se necesitaban siete años después de haber terminado la secundaria) si se considera el nivel y las preferencias educativas de la población. Tan sólo en idiomas los alumnos estudiaban tres años de inglés y dos de alemán con lecciones diarias ocupando la cuarta parte de la totalidad de las clases; el francés ya lo habían aprendido en la secundaria. Era necesario el aprendizaje de estas lenguas ya que los textos publicados en español empezaron a aparecer durante el Porfiriato. Las matemáticas constituyeron una parte esencial en el plan de estudios, así como la física, la cosmografía, la geografía, la agrimensura, la botánica y la zoología. El dibujo natural, lineal, anatómico, de paisaje y de máquina se estudiaba diariamente durante cuatro años. El ejercicio diario de práctica agrícola empezaba a partir del tercer año. Quizás hubiera tenido mejores resultados un curso rápido y práctico de técnicos agrícolas dirigido también a la población adulta.

BAJO EL RÉGIMEN LIBERAL: 1861-1876

El interés que Juárez mostró en un principio por la educación agrícola se hizo evidente cuando solicitó informes minuciosos tanto del director como de cada uno de los maestros que formaban la planta de la Escuela de Agricultura. Río de la Loza consideró que el programa de estudios no debía alterarse mientras la profesión de agricultor “no fuera conocida en la República y estimada debidamente”, ya que de todas formas “no era fácil perfeccionar sin aumentar la duración de la carrera”.²⁷ Esta opinión indica que, a pesar de las penurias económicas, de la falta de formalidad de los maestros y del poco alumnado, la escuela funcionaba relativamente bien.

Los años posteriores, marcados por guerras civiles y la intervención extranjera minaron en el país la economía y la seguridad internas. A causa de esto, la Escuela de Agricultura sufrió también de manera física y quedó muy destruida por el sitio que se le puso a la ciudad de México en abril, mayo y junio de 1867. Fue abandonada por alumnos y profesores y fue necesario emprender una obra seria de reparación.²⁸ Decretos posteriores expedidos por el gobierno liberal que reclamaban la revalidación de títulos expedidos por el Imperio, indican que, a pesar de todo, la escuela seguía funcionando aunque en forma limitada pues Maximiliano redujo considerablemente su presupuesto.²⁹

Cuando Juárez expidió en 1867 la Ley General de Instrucción Pública que creaba la Escuela Nacional Preparatoria se programó la carrera de agricultor en cuatro años (después de haber terminado la preparatoria). Dos años des-

²⁷ AHINAH, libro 281, p. 79.

²⁸ *Memorias Justicia*, 1868, p. 57.

²⁹ Para el segundo semestre de 1863 le concedió 3 000 pesos y sólo contaba con dos profesores; en cambio el Colegio de Minería y la Escuela Práctica de Minas tenía 26 maestros con un presupuesto de \$ 26 918, ARRILLAGA, 1863, pp. 354-358.

pués se introdujeron nuevas reformas para simplificar y modernizar la educación, que habían de repercutir en la enseñanza agrícola:

La enseñanza profesional no debe comprender sino lo que sea absolutamente necesario; nada de latín ni de idiomas muertos; nada de estudios metafísicos; el Gobierno lo enseñará todo, pero unas materias serán voluntarias para los eruditos, para los aficionados, o si se quiere para ciertas especialidades. Sobrados estudios tiene que emprender el joven para asegurarse una profesión; ¿por qué recargarlo con lo inútil, con un lujo del que después se avergüenza? Las ciencias verdaderas se encuentran en los idiomas modernos.³⁰

El plan de reformas consistió “principalmente en conservar el sistema de escuelas especiales para cada profesión” con marcado énfasis en las ciencias exactas y naturales. Se deseaba suprimir “el carácter vicioso de la antigua instrucción universitaria o la llamada filosofía, que consistía principalmente en enseñar a los alumnos sin método ni explicaciones”.³¹

En esta forma se abría un horizonte nuevo para la educación en México y en él se otorgaba preferencia a la ciencia, influencia positivista:

Todo en la educación debe ser científico. La tierra toda, el mundo entero no es más que un vasto depósito de ciencias puestas al alcance de la inteligencia humana; aquellos métodos que consistían en dejar vagar la inteligencia humana entre incertidumbres, deben ser desechados por completo; todos son ramos científicos: la religión, la moral, la virtud, la vida humana, la muerte misma son ramos científicos cuyas verdades deben estar puestas al crisol de la inteligencia humana...³²

Se insistía en promover carreras prácticas con el fin de formar profesionistas más útiles:

³⁰ RAMÍREZ, 1947, p. 170.

³¹ *Memorias Justicia*, 1870, p. 10.

³² *Diario de los Debates*, Cámara de Diputados, intervención del diputado Anaya, sesión del 25 oct. 1875.

Puesto que las necesidades generales deben anteponerse a las particulares, y en la república hay más falta de herreros, cosecheros y fabricantes, que de retóricos, licenciados y doctores, proponemos que, mientras mejora la suerte de la mayoría, se conviertan todos esos colegios (seminarios ociosos) en establecimientos donde las ciencias físicas se apliquen a las artes; que en todos los establecimientos industriales de alguna consideración se enseñen los experimentos físicos y químicos, y los demás interesantes al ramo respectivo; y por último, que en todas las haciendas se abran cátedras, donde la ciencia con la agricultura proyecten sobre el mismo terreno sus mejoras.³³

El régimen liberal de Juárez reformó la educación superior y enfocó los planes de estudio en forma práctica y científica. En adelante todos los que quisiesen hacer una carrera tenían que estudiar la preparatoria primero. Las materias universitarias de carácter científico en la Escuela de Agricultura se vieron en forma "aplicada" y desde el primer año se decretó que los estudios fueran "teórico-prácticos".

Una de las innovaciones consistió en que durante el último año de estudios se llevaba a los estudiantes a visitar algunas haciendas en Michoacán y el Bajío para que compararan terrenos, cultivos, máquinas, etc.³⁴ Este ensayo educativo se convirtió en costumbre a través del tiempo.

En el renglón presupuestal se revela claramente la prioridad que el gobierno otorgaba a una institución. El presupuesto de egresos para el año de 1868-1869 fue de \$18 694 438; el ministerio de Justicia obtuvo \$ 380 640 (el segundo más bajo después de Relaciones) de los cuales \$ 334 920 fueron para Instrucción (Fomento obtuvo seis veces más y Guerra el máximo otorgado: \$ 8 450 989).³⁵

³³ RAMÍREZ en REYES HEROLES, 1974, ni, p. 660.

³⁴ *Memorias Justicia*, 1870, p. 160.

³⁵ AGUILAR, 1940, p. 79. Cabe señalar que este presupuesto se refiere al Distrito Federal y territorios. La asignación por ministerios se mantuvo de esta manera durante muchos años. Guerra obtenía el máximo y Justicia e Instrucción Pública uno de los más bajos. Sin embargo, algunos estados, como Oaxaca, otorgaban la mayor cantidad a educación.

Entre los establecimientos de instrucción profesional la Escuela de Agricultura obtuvo el tercer lugar con \$ 42 154 de presupuesto, después de Medicina con \$ 143 050 y la Escuela Nacional Preparatoria con \$ 61 393. A la escuela tradicional de jurisprudencia se le otorgaron tan sólo \$ 20 580.³⁶ Estas cantidades reflejan que también los liberales vieron en la enseñanza agrícola una respuesta a las necesidades del país. Sin embargo, la población estudiantil prefería otro tipo de carreras y de todos los establecimientos de instrucción superior la Escuela de Agricultura funcionaba con el menor número de alumnos.

EL IMPULSO PORFIRIANO: 1876-1910

Bajo la presidencia de Porfirio Díaz la Escuela de Agricultura recibió un fuerte impulso debido a que la enseñanza se hizo más práctica y se aumentó el presupuesto en forma considerable. Por otra parte, el Ejecutivo mostró un acentuado interés por este tipo de enseñanza al crear las primarias y secundarias agrícolas, las escuelas regionales de agricultura (a nivel profesional) y las estaciones experimentales (o de investigación, sin estudios teóricos). Sólo en esta rama educativa el esfuerzo porfiriano se mantuvo durante todo el régimen. Es de señalar que la enseñanza agrícola fue la prioritaria para su gobierno, aunque también se impulsó la ingeniería y la creación de las Escuelas de Artes y Oficios cumplieron su función con cierto éxito.

La administración porfirista consideró que el Estado "tenía en sus manos" la instrucción y que su primer deber era educar al pueblo.³⁷ "El Ejecutivo se ha ocupado de preferencia de la instrucción primaria, que es la instrucción democrática, porque prepara al mayor número de buenos ciudadanos..."³⁸ Porfirio Díaz declaraba en 1888:

³⁶ DUBLÁN Y LOZANO, 1876-1904, x, p. 345.

³⁷ BARANDA, 1887, p. VIII.

³⁸ *Memorias Justicia*, 1887, p. VIII.

La instrucción primaria es el punto de partida, el cimiento sobre el que tiene que levantarse el edificio grandioso que contiene el caudal científico de un pueblo y que su propagación y fomento forman el primer deber de todo gobierno que comprende y sabe cumplir su misión social.³⁹

A pesar de que el Ejecutivo consideró públicamente a las primarias como base para lograr un México mejor, sus políticas educativas se derivaron preferentemente a mejorar la educación superior, y sobre todo la agrícola. Las primarias se financiaban bien con el subsidio de los gobiernos federal o estatal, bien con el de los municipios, de los particulares o del clero; en cambio, la enseñanza profesional, dependía casi exclusivamente de los gobiernos federal y estatal.⁴⁰ Cabe señalar que algunas entidades como Guanajuato y Puebla se pronunciaron en contra de mantener la educación superior y decidieron que debía sufragarla cada familia. El Ejecutivo consideraba que en lugar de los tradicionales sacerdotes, médicos y abogados, era importante formar hombres útiles, prácticos, identificados con el progreso material porfirista, promoviendo la educación superior, y sobre todo la técnica. Esta opinión era compartida por la élite mexicana que apreciaba y estimulaba esa práctica educativa. Pero del Congreso provenía una corriente de opinión adversa ya que no todos estaban de acuerdo en destinarle tantos recursos. Desde 1867 habían intentado suprimir la Escuela de Agricultura; no obstante, el gobierno se opuso.⁴¹ En la Cámara de Diputados varias veces se discutió la conveniencia de cerrarla ya que la asistencia de los estudiantes no correspondía al crecido egreso que originaba. "Los ricos no quieren concurrir, los pobres no encuentran porvenir, y así los \$ 38 500 que se emplean cada año son enteramente perdidos".⁴² En el Congreso se afirmaba que:

³⁹ *La educación*, 1926, p. 35.

⁴⁰ Además, el Ejecutivo Federal no tenía injerencia legal sobre las primarias de los estados.

⁴¹ *Memorias Justicia*, 1873, p. xxviii.

⁴² MONROY, 1956, p. 732.

...en vista de las escaseces del erario, de la resistencia que en México tienen los individuos para este aprendizaje y de la situación en que está este establecimiento... me parece que subsisten todas las razones que se dieron el año pasado, y que si entonces fue hasta cierto punto prudente la condescendencia que tuvimos de presupuestar por seis meses más los sueldos de los catedráticos de la Escuela de Agricultura, me parece hoy igualmente imprudente que se apruebe un gasto que no se relaciona con las circunstancias del erario, que no corresponde a su objeto, consecuentes al propósito que tuvimos el año pasado pedimos a la Cámara se sirva reprobear esta partida.⁴³

Francisco Bulnes consideró que el impulso económico dado a la Escuela de Agricultura "fue un impulso de rapiña" ya que "el 40% del producto de la agricultura se destinaba a pago de agrónomos".⁴⁴

Sin embargo, la supervivencia de la escuela fue defendida por el ministro de Justicia que logró salvarla; en 1881, el diputado Justo Sierra se opuso a su supresión.⁴⁵

Con anterioridad, en 1875, otros diputados como Hilarión Frías y Soto y Juan A. Mateos apoyaron decididamente a la escuela, que no sólo guardaba un "estado satisfactorio" sino que "la misma Francia hacía dos años había adoptado el plan de estudios de la Escuela de Agricultura de México".^{45 bis}

La Escuela de Agricultura vivió un auge verdaderamente considerable en 1881 cuando el gobierno decretó que pasara a formar parte del ministerio de Fomento. La partida otorgada a las escuelas de Agricultura e Ingeniería fue de \$ 206 000.00 (de 1882 a 1883, de los cuales se entregaron

⁴³ MONROY, 1956, p. 733.

⁴⁴ BULNES, 1920, p. 254. El autor calculó este porcentaje de la siguiente manera: En 1880 había en el país 8 000 haciendas y 28 000 ranchos. Cada ingeniero agrónomo le costaba al país \$ 3 000 anuales de tal manera que para formar los 36 000 ingenieros se necesitaban 108 millones de pesos, sobre una producción agrícola de 260 millones.

⁴⁵ YÁÑEZ, 1962, p. 80.

^{45 bis} *Diario de los Debates*, Cámara de Diputados, sesión del 15 de mayo de 1875.

a la Escuela de Agricultura \$ 99 000).⁴⁶ Dicho ministerio envió una comisión para revisar los libros de contabilidad de la escuela. Por ese tiempo se acababan de adquirir los terrenos de la Hacienda de la Ascensión en \$ 83 000,⁴⁷ para las prácticas de los alumnos, ya que los que poseía la escuela resultaban insuficientes. La comisión apuntó que considerada tan útil para los miembros de la comunidad, se ya para el público en general. En sustitución de ésta existía una clase de perfeccionamiento para los becarios que se encontraban preparados deficientemente. La primaria, considerada tan útil para los miembros de la comunidad, se suprimió debido al poco aprovechamiento y a las constantes faltas de los interesados. La misma comisión consideró que la suma invertida en la escuela durante 29 años que ascendía a \$ 1 097 085.05 era excesiva para solamente 83 alumnos se hubiesen recibido.⁴⁸

Además del presupuesto otorgado y la transferencia de la escuela al ministerio de Fomento, la asignación de becas constituyó otra de las prioridades que el gobierno concedió a la institución. "Nuestros estadistas no retrocedieron en su propósito de formar agrónomos, y si no era posible voluntariamente, por la fuerza. Se crearon ciento, y después ciento cincuenta becas de gracia, y se anunció que se crearían todas las necesarias".⁴⁹ Aunque la escuela gozaba de las becas desde su fundación en 1853,⁵⁰ en 1879 se otorgaron 100 más para los interesados (a la Escuela de Artes y Oficios se le otorgaron 50 y 40 a la Preparatoria).

En la distribución de becas el Presidente ha asignado mayor número a la Escuela de Agricultura por la consideración de que siendo este ramo acaso el de mayor importancia de la re-

⁴⁶ AGNM, *Fomento*, leg. 2, exp. 17. A la preparatoria se le otorgaron 65 344 pesos y a la Escuela de Jurisprudencia 25 780 pesos.

⁴⁷ AGNM, *Fomento*, leg. 3, exp. 30.

⁴⁸ En la lista obtenida en el AHCH suman sólo 62 los alumnos recibidos en este período.

⁴⁹ BULNES, 1920, pp. 254-255.

⁵⁰ AGNM, *Fomento*, leg. 3, exp. 30.

pública y el que puede ponerse al alcance del mayor número, es sin embargo el más decaído, observándose en el cultivo de nuestros campos, el empirismo y la rutina que día a día empobrecen nuestra imperfecta agricultura. Con el objeto, pues, de procurar un aliciente para esta carrera, que con tanto desprecio ha sido vista siempre por nuestra juventud, se ha dotado dicha escuela con mayor número de lugares de gracia y se han hecho más fáciles los requisitos de admisión, permitiendo a los jóvenes moradores del campo y de las pequeñas poblaciones que justifiquen sus estudios primarios con los certificados de las defectuosas escuelas de esas localidades, pues de otra manera no podrían acreditarlos, siendo así, que es a ellos precisamente a quienes la ley llama en primer lugar para esta escuela.⁵¹

En efecto, el artículo segundo del reglamento preveía que las concesiones recayeran siempre en beneficio de los jóvenes moradores de las haciendas o fincas rústicas; en su defecto, se admitía a los de pequeñas poblaciones, a los de las villas y ciudades y en última instancia a los que provenían de las capitales de los estados y de la República. El mayor grado de pobreza de los alumnos no confería preferencia alguna; la aplicación y el aprovechamiento eran los factores determinantes. Así pues, las becas se destinaron a atraer a los jóvenes del campo; los estados respondieron con prontitud y cada uno de ellos envió a un estudiante de clase humilde, que provenía casi siempre de un pueblo.⁵² Posteriormente,

⁵¹ *Periódico Quincenal de la Escuela de Artes y Oficios*, 1º ene. 1879, p. 107.

⁵² AGNM, *Justicia e Instrucción Pública*, caja 199. En abril de 1883 había 83 estudiantes que disfrutaban de becas de 25 pesos. Los becados consideraron esta cantidad muy baja y lanzaron sus quejas en el periódico *El Socialista*. El 5 de septiembre de 1882 el *Diario Oficial* afirmó que los estudiantes tenían "la errónea creencia de que el Supremo Gobierno había contraído hacia ellos la obligación de pagarles un sueldo de 25 pesos mensuales para que hicieran una carrera científica y se creían por esto con derecho a exigir aún mucho más de lo que debieren sin penetrarse que... lo que reciben es una *gracia especial*".

los mismos estados becaron a varios estudiantes incrementándose así el número de beneficiados.

Una forma de coadyuvar a los gastos de la escuela, al mismo tiempo que se hospedaba y educaba a niños de clase humilde, fue lo que se denominó "alumnos peones", esto es, niños que pagaban con el propio trabajo su mantenimiento y educación. El decreto expedido con este fin⁵³ conllevaba la intención de ensayar escuelas modelo de aprendizaje para ayudar a las clases desvalidas. Los directores de las Escuelas de Agricultura y de Artes y Oficios tenían la facultad de admitir aprendices en sus respectivos establecimientos donde estudiarían tres horas al día y dedicarían el resto del tiempo a los trabajos a que se les destinaran. El primer año, los aprendices recibirían una pequeña recompensa que se aumentaría en el segundo, y que recibirían íntegra en el tercero. En la práctica esto no dio resultado y los alumnos peones fueron mantenidos por la hacienda La Enseñanza, propiedad de la institución, por lo que se propuso que se becaran.⁵⁴

El periódico de la escuela llamado *La Escuela de Agricultura* comentaba que ésta debería funcionar también como un orfanatorio donde se recogiera a los niños del Distrito Federal para que trabajaran y estudiaran en un intento por resolver un problema social del mismo modo que se había hecho en Suiza. Este periódico sostuvo una publicación quincenal dedicada a difundir entre los campesinos los conocimientos agrícolas. Tenía un tiraje de 24 000 ejemplares al año y se repartía gratis a los agricultores del país.⁵⁵

Otro periódico publicado por la escuela, pero destinado a un público "más selecto", fue la *Gaceta Agrícola-Veterinaria* cuyos artículos tenían carácter científico; sin embargo su contenido era variado y accesible al público en general.

⁵³ Decreto del 16 mar. 1877, *Memorias Justicia*, 1878, p. 20.

⁵⁴ AGNM, *Justicia e Instrucción Pública*, caja 199. La hacienda de la escuela les pagó sueldo, "desquiciando" la parte económica, de tal manera que el ministerio becó a los mejores y a los demás "los separó". *Memorias Justicia*, 1878, p. 252.

⁵⁵ *Memorias Justicia*, 1881, p. LXVI.

El consejo de redacción estaba integrado por dos profesores de agricultura: Adolfo Barreiro y Leopoldo Blanco y por dos médicos veterinarios Manuel Granados y Enrique Alfaro. En la *Gaceta* se incluían consejos prácticos para los agricultores, por ejemplo, cómo cultivar y/o abonar tal o cual producto; se proporcionaban noticias de las distintas zonas agrícolas de la República y se difundían los adelantos y necesidades de las escuelas. Asimismo se anunciaban los productos de éstas y los animales reproductores de raza pura que poseían e invitaban al público a comprar sus bienes.

El gobierno publicaba un directorio de los agricultores y veterinarios titulados en la escuela que residían en la República. Además, una relación de la extensión de cada predio, tipo de cultivo, etc., que cada cultivador enviaba a la secretaría de Hacienda a petición de la misma.⁵⁶ El ministerio de Fomento formó una Comisión de científicos especialistas en agricultura con el objetivo de auxiliar a todos los agricultores del país. Formada por el profesor A. L. Herrera, jefe de la Comisión, y los agentes viajeros de la misma, profesores A. J. Rangel y L. de la Barreda, e ingenieros S. Bonamea y O. Téllez, habían publicado *Las Plagas de la Agricultura* y el *Boletín de la Comisión de Parasitología Agrícola*, en donde exponían los problemas más importantes que enfrentaba la agricultura mexicana.⁵⁷

Dicho ministerio también distribuía *La Revista Agrícola* de tiraje quincenal, destinada a aumentar los conocimientos de los agricultores y fomentar los cultivos. Este ministerio publicaba también semanalmente el *Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana* y el *Boletín de Agricultura, Minería e Industrias*. Además existía un periódico científico sobre agricultura: *La Naturaleza* publicado por la Sociedad Mexicana de Historia Natural.⁵⁸ Algunos estados, como Jalisco, promovían esta rama de la producción y repartían gratuita y

⁵⁶ *La Escuela de Agricultura*, 1º de junio de 1878.

⁵⁷ SANTIESTEBAN, 1903, pp. 230-231. Dicha comisión empezó a funcionar a partir de 1900.

⁵⁸ AHINAH, libro 289, p. 231.

semanalmente entre las municipalidades el *Boletín Agrícola e Industrial*. La proliferación de revistas, periódicos y todo tipo de publicaciones sobre el tema proporciona un índice del interés gubernamental por promover esta rama educativa tan ligada al medio rural del país.

Para 1882 el número de alumnos de la Escuela de Agricultura había ascendido a 143; 99 becados y 44 externos y pensionistas.⁵⁹ A causa de las becas otorgadas la escuela atendía tres veces más estudiantes que en 1878. Asimismo se mantenía la costumbre de que algunos graduados se quedaran en la escuela dedicados a la docencia.

Un cambio importante fue la publicación de libros de texto en español ya que la mayoría de los existentes eran franceses y resultaban en muchos casos fuera de lugar. Cada profesor propietario debía escribir el texto de las materias que enseñaba dentro de un plazo prudente a juicio del director de la escuela. El gobierno, según el mérito de la obra, se comprometía a imprimirla⁶⁰ o bien a asignarle un premio. Algunas de las obras publicadas fueron: *Análisis químico de las tierras*, de José Segura, profesor de química agrícola; *Mecánica agrícola*, de Rafael Barba, profesor de agronomía, y el *Manual* de Julio Jiménez, profesor de administración rural.

En 1891 la Escuela de Agricultura pasó nuevamente a formar parte de Justicia e Instrucción Pública y por tanto su asignación anual disminuyó considerablemente ya que esta secretaría tenía un presupuesto seis veces menor que Fomento. El decreto del 15 de diciembre de 1892 facultó al Ejecutivo para reorganizar las escuelas profesionales del Distrito Federal sobre la base de concretar la enseñanza a las materias técnicas de la profesión o a las profesiones a que estuviera destinada cada escuela. El 23 de enero de 1893 la reforma en la Escuela de Agricultura estableció las carreras de Ingeniero Agrónomo (3 años), Médico Veterinario (4

⁵⁹ AGNM, *Fomento*, leg. 3, exp. 30.

⁶⁰ Decreto del 15 feb. 1883 (art. 39).

años) y Mayordomo de Fincas rústicas y Mariscal Inteligente (2 años). Se decretó también que los estudios preparatorios, que antes se cursaban en la escuela, se hiciesen en lo sucesivo en la Escuela Nacional Preparatoria. Asimismo se insistió en la parte práctica de la enseñanza, que desde años antes se realizaba simultáneamente con la teórica, para que los alumnos observaran durante el transcurso del año escolar el proceso del cultivo.⁶¹

El paso de la escuela de una secretaría a otra no produjo una mejoría apreciable en el interés de la población por la carrera agrícola. La causa de este desapego se atribuía a la herencia española que desdeñaba algunas profesiones:

Como resto de las ideas dominantes de los tiempos del gobierno virreinal, nos ha quedado el desvío con que vemos algunas profesiones y el horror con que nos dedicamos a algún arte. Todas las familias que con más o menos fundamento quieren figurar entre nuestra clase ilustrada, no ambicionan para sus hijos más que las carreras científicas, que antiguamente estaban limitadas a las de abogacía, medicina y sacerdocio. Dedicar un hijo a veterinario o agricultor, era, no hace muchos años, como echar un borrón en los blasones de la familia, y cuánto esfuerzo se podía hacer se hacía porque el niño desistiese de ese estudio y se dedicase al de la indigesta e intrincada metafísica. De ahí ha nacido que nuestros labradores y administradores de fincas, por importantes que sean, hayan sido puramente prácticos... se han ido a recoger entre las clases más humildes de nuestra gente del campo.⁶²

Indudablemente la falta de prestigio social era una de las razones que impedía que los jóvenes mexicanos se dedicaran al estudio de la agricultura. Sin embargo existían otros argumentos de más peso. Fundamentalmente el problema básico radicaba en la tenencia de la tierra. A raíz de la Reforma muchas comunidades indígenas perdieron sus tierras y esto

⁶¹ Sugerencia del profesor P. J. Senties al ministro de Fomento. AGNM, *Justicia e Instrucción Pública*, caja 220.

⁶² *La Revista Agrícola*, 1887, II, p. 146.

aumentó durante el Porfiriato.⁶³ Los estudiantes de clase baja (becados) que asistían a la Escuela de Agricultura difícilmente tenían tierras propias que cultivar, y aun dado el caso, hubieran requerido de toda una serie de incentivos como créditos, maquinaria, etc., que realmente los motivara a dedicarse a la agricultura, como agricultores independientes. Por otra parte, es importante señalar que la política porfirista en este sentido fue contradictoria, pues no se podía estimular este tipo de aprendizaje sin modificar estructuralmente la propiedad agraria del país. Este régimen promovió sobre todo la industria, y las grandes inversiones alemanas, francesas y norteamericanas estuvieron vinculadas a la minería, al comercio, a los ferrocarriles y a la industria. La producción agrícola contó básicamente con el capital español,⁶⁴ y "considerada en su conjunto, siguió sin tomar el paso del progreso".⁶⁵ No obstante, algunos estudios recientes sobre haciendas⁶⁶ afirman que a medida que avanzó el Porfiriato se fueron introduciendo innovaciones técnicas como obras de irrigación y maquinaria. Algunos hacendados con ideas modernas, se propusieron desarrollar el potencial agrícola

⁶³ La circular del 12 de mayo de 1890 instaba a los gobernadores a tomar providencias para que los ejidos y terrenos de común repartimiento fueran convertidos en propiedad privada. GONZÁLEZ DE COSSÍO, 1957, p. 177. "De 1867 a 1888, el Estado había expedido 10 856 títulos de propiedad que amparaban una extensión de 34 millones 298 000 hectáreas, sin contar las enagenaciones hechas con motivo de los deslindes, que sumaron de 1881 a 1889 poco más de 18 millones de hectáreas entregadas a 18 personas. De 1890 a 1899 fueron dados 8 200 títulos de propiedad con un total de 7 millones y medio de hectáreas, de las cuales correspondieron 88 000 a 5 800 ejidatarios y labradores pobres". VALADÉS, 1948, I, p. 281.

⁶⁴ VALADÉS, 1948, I, p. 253.

⁶⁵ GONZÁLEZ, 1976, p. 231. De 1877 a 1907 la producción agrícola aumentó sólo en un 21.3%. COSSÍO SILVA, 1957, pp. 3-4.

⁶⁶ BAZANT, 1975 y 1980; COUTURIER, 1968; SANTIESTEBAN, 1903; CARDOSO, 1978; CUSI, 1952; además de realizar obras de irrigación e introducir maquinaria moderna, el padre de Cusi, propietario de varias haciendas y ranchos, produjo fertilizantes para sus tierras, ya que no se conseguían en México abonos químicos.

de su propiedad hasta convertir en modelo de una empresa agronómica,⁶⁷ incluso se habló de planear mesurada y adecuadamente para no caer en el "vicio de modernizar".⁶⁸ ¿Hasta qué punto las nuevas técnicas aplicadas en la agricultura fueron producto de los egresados de la Escuela Nacional de Agricultura? Al parecer la idea tradicional de que eran suficientes los conocimientos agrícolas transmitidos empíricamente empezó a cambiar en esta época; algunos propietarios de fincas rústicas mandaron a sus hijos a estudiar a Estados Unidos y no a San Jacinto.⁶⁹ Tal fue el caso de Francisco I. Madero, quien fue a California a estudiar agricultura. La Universidad de Iowa también alojó a los hermanos Gonzalo y Víctor Torres Martínez y a su primo Ricardo Ulibarri Torres, quienes asistieron a ella después de terminar la preparatoria en México. Los hermanos Torres estudiaron en dicha universidad de 1899 a 1904 y el primo, de 1904 a 1908. Cuando regresaron al país, los primeros recibieron las siguientes haciendas: Gonzalo, las de Sarabia y San Bernardo; Víctor, el Sauz de Armenta y Tres Millas, en Guanajuato y el segundo la del Sanatorio de las Torres en Jalisco, con el fin de que las administraran y realizaran en ellas obras de irrigación.⁷⁰ Las clases bajas tenían la oportunidad de estudiar casi exclusivamente mediante una beca, así Porfirio Díaz logró su objetivo de beneficiar a algunos estudiantes sin recursos. Por su parte, algunos estados, respondiendo a la excitativa del Ejecutivo, lograron becar hasta

⁶⁷ COUTURIER, 1968, p. 49.

⁶⁸ SANTIESTEBAN, 1903, p. 148.

⁶⁹ Alberto J. Pani menciona en su autobiografía que las familias ricas tenían dos opciones: que sus hijos no siguieran una carrera universitaria o que se fueran a Estados Unidos. El medio ambiente ateo (debido a la influencia del positivismo) en las escuelas profesionales en el Distrito Federal fue otra de las razones que impidió que las familias ricas mandaran ahí a sus hijos.

⁷⁰ Datos transmitidos por los hijos de don Gonzalo, Jorge y Gonzalo Torres Martínez.

4 alumnos⁷¹ siendo de 80 a 100 el promedio anual de becados.⁷²

Poco sabemos del destino de los egresados que no se dedicaron a la enseñanza. Al observar una lista completa de los titulados en agricultura entre 1854 y 1910,⁷³ sólo se identifican algunos nombres de personas que realizaban otras profesiones. Por ejemplo, Eduardo Tamariz se recibió de agrimensor en 1860 y posteriormente fue arquitecto; Luis Hajar y Haro obtuvo el título de Administrador de Fincas Rústicas en 1887 para después dedicarse a la minería; José Clemente Orozco se recibió de perito agrícola en 1901. Por otra parte, fue común que los titulados que no se dedicaron a ejercer su profesión —por falta de oportunidades— trabajaran en la burocracia, y los agrónomos no fueron la excepción. “El sobrante de ingenieros agrónomos, que flotaba en los sufrimientos sociales, estaba obligado a pedir empleo decoroso del gobierno”. La Escuela de Agricultura “había producido un caudal de excelentes agrónomos que se morían de hambre, porque inspiraban con su ciencia horror a los hacendados”. Para Francisco Bulnes la existencia de esta escuela era inútil y contraproducente debido a las condiciones agrícolas del país. “Es necedad pensar en agricultura científica”, ya que siendo ésta la intensiva, “en México no puede plantearse más que en tierras de regadío y en los lugares donde se pueden obtener abonos animales, vegetales y químicos, a buen precio”. Sin embargo, “con una agricultura extensiva de detestable temporal... un ingeniero agrónomo es un producto abominable de la agricultura mexicana, que si se empleara, conduciría a los hacendados a la ruina, en la vigésima parte del tiempo que tarda en conducirlos la agricultura extensiva”. Además, la formación de ingenieros agrónomos extraídos “del peladaje” (el mayor porcentaje de alumnos provenía de la clase baja ya que eran becados) al no asimilarlos la clase superior —por falta de fuentes de

⁷¹ *La educación*, 1926, p. 57.

⁷² AGNM, *Fomento*, leg. 2, exp. 14.

⁷³ AHCH. En total fueron 265 titulados.

trabajo— se vuelven “fieras” y “obligan a los humildes a pedir venganza de todos los ultrajes que han recibido de las clases superiores ... Los trabajos porfiristas para extraer puericios de las clases miserables, y ya hombres, precipitarlos desde la cima científica de la escuela Nacional de Agricultura, hasta romper sus huesos contra los metates en que trabajan el nixtamal sus madres, fueron dignos de los más exactos resultados de 1911”. En conclusión, para Bulnes, era obvio que antes que democratizar la enseñanza, era necesario democratizar la propiedad raíz. “Solo a los demócratas de medio pelo... se les ha ocurrido hacer democracia con latifundismo.”⁷⁴

A pesar del presupuesto otorgado, las becas conferidas y las promociones recibidas del gobierno, la Escuela de Agricultura no logró aumentar su alumnado. Las razones de la indiferencia social hacia la escuela eran complejas y así lo percibía la opinión pública. El periódico *El Siglo XIX* dictaminó que “cierta fatalidad había pesado sobre la escuela” y que su “fracaso se debía a causas extrañas”. En 1907 regresó a depender de Fomento y se inauguraron las estaciones experimentales, o centros de investigación agrícola.

LAS PRIMARIAS RURALES

El interés por el fomento de la educación agrícola también se reflejó en el nivel primario. Cuando en 1881 los establecimientos de instrucción agrícola pasaron a formar parte de Fomento, la enseñanza agrícola se dividió en tres niveles: la primaria elemental que se cursaría en las escuelas rurales, la secundaria práctica en las haciendas modelo, y la superior en la Escuela Nacional de Agricultura y en las escuelas regionales de los estados.⁷⁵

El primer nivel tenía como mira despertar entre los niños del campo el interés por los conocimientos y prácti-

⁷⁴ BULNES, 1920, pp. 254-256, 262.

⁷⁵ AGNM, *Justicia e Instrucción Pública*, caja 220.

cas agrícolas. En el Distrito Federal se destinaron escuelas primarias gratuitas en aquellos lugares que por su situación y la clase de alumnos que a ellas concudiesen exigieran esta instrucción. Se invitó a los gobernadores de los estados a que secundaran esta determinación del Gobierno Federal para propagar así los conocimientos agrícolas de una manera uniforme y general y se dejaba a su discreción el número de escuelas rurales que debían establecer. No se pretendía transformar a los preceptores en directores de haciendas-escuelas, sino que los maestros “debían propagar nociones útiles, combatir preocupaciones, disipar prevenciones, rectificar ideas falsas y contribuir así eficazmente al progreso agronómico”.⁷⁶

Las haciendas modelo para estudios secundarios se destinaban a la formación de prácticos instruidos en todos los ramos necesarios para la administración de una finca. Éstas deberían ser autofinanciables y estaban exentas de contribuciones las que se encontraban situadas en el Distrito Federal y en el territorio de Baja California.

En las normales se sugería que se enseñaran también materias agrícolas; así posteriormente se podría exigir a los profesores de instrucción primaria transmitir estos conocimientos. Se dispuso que el Ejecutivo nombrase a profesores de agricultura para los estados y territorio de Baja California que estarían encargados de dar lecciones a los maestros de las escuelas rurales. Residirían en cada localidad el tiempo necesario para cumplir debidamente su honroso encargo. El artículo 23 preveía que el ministerio de Fomento nombraría visitadores para que se cercioraran de que estas prevenciones se cumplieran y dieran cuenta de los progresos de la propaganda agrícola.

El método debería ser objetivo y natural: “objetivo porque las lecciones arrancan, por decirlo así, de objetos, de cosas tangibles, y que en la mayoría de los casos se tienen a la vista, o bien porque pretende materializar las ideas; y natural, porque sus prescripciones son ajustadas a la na-

⁷⁶ *Memorias Fomento*, 1887, p. 539.

turaliza intelectual del hombre. En consecuencia el afán del educador ha de tener por término el que los niños comprendan bien todas las materias que se les expliquen, aun cuando olviden las palabras usadas en las explicaciones". Los maestros deberían evitar usar términos técnicos; las materias como lectura, moral, aritmética, gramática, geografía, tendrían un doble objetivo: instruir a los alumnos en estos ramos del saber e impartirles los conocimientos agrícolas, ejemplificando las lecciones con objetos y ocupaciones del campo.⁷⁷

Por primera vez se propuso que se escribieran textos sobre agricultura con este enfoque; para ello se nombró a una comisión integrada por Juan D. de las Cuevas, profesor de instrucción primaria, Gabriel Hinojosa, ingeniero agrónomo y Manuel Velasco, profesor de instrucción primaria y traductor.

La comisión entregó un programa sobre el contenido que deberían cubrir los libros para "las escuelas de los campos". En el *Manual de Enseñanza* que serviría de auxiliar para los maestros, la comisión expuso su programa que consistía en despertar la curiosidad de los niños y tomar siempre como tema los objetos conocidos que se usan en las faenas del campo, los fenómenos que se observan en la agricultura y otros que pasan ante sus ojos, más los diferentes hechos y enseñanzas que se deducen de sus relaciones sociales y de sus deberes para con su familia, con sus superiores y con las personas con quienes ellos traten o pueden tratar. Se criticaba el antiguo método de enseñanza consistente en la "vigorización de la memoria", y se proponía partir de los conocimientos sencillos a los más complicados y fomentar, sobre todo en los niños, "un espíritu de progreso" para que fueran perdiendo "ese apego a la rutina que es en nuestras gentes del campo rémora poderosa para todo adelanto".⁷⁸

⁷⁷ *Memorias Fomento*, 1887, p. 548.

⁷⁸ *Memorias Fomento*, 1887, p. 550.

Si se considera que México era un país eminentemente agrícola y por otra parte analfabeta, se puede afirmar que el proyecto educativo de las primarias rurales fue el que más se acercó a las necesidades reales de la población. La idea de adaptar el método de enseñanza al medio ambiente en que se desarrollaba el niño cumplía el doble propósito de educar integrando a éste a su medio socio-cultural. Desgraciadamente poco se sabe de la aplicación efectiva de estas escuelas que pretendían reformar la educación "irracional y defectuosa" de las primarias rurales.⁷⁹

LA ENSEÑANZA AGRÍCOLA PROFESIONAL EN LOS ESTADOS

Desde la década de los años sesenta en el siglo pasado hubo algunas entidades que manifestaron su interés por la enseñanza agrícola. En 1860 se estableció un Colegio de Agricultura en Zamora, Michoacán, sin embargo, al año siguiente, sus fondos se destinaron para el Hospicio de Pobres de Morelia.⁸⁰ En el Instituto Campechano desde 1867 se cursaba una materia de agrimensura; en Tlaxcala el gobernador Melquíades Carbajal transformó el Colegio del Estado en Instituto de Agricultura; la instrucción que se impartía era exclusivamente agrónoma y tenía una duración de cinco años.⁸¹ En el Instituto Literario de Zacatecas se

⁷⁹ *Memorias Fomento*, 1887, p. 552. Una interpretación interesante sobre el mismo tema es la de Juan Carlos Tedesco en *Educación y sociedad en la Argentina (1880-1900)*. En condiciones muy semejantes en ese país, el autor afirma que la importancia dada a este tipo de enseñanza se debió al deseo de "perpetuar en una élite las funciones directivas de la sociedad", p. 86.

⁸⁰ CAROMINA, 1886-1913, xv-xvi.

⁸¹ En 1885, en el Colegio Normal de Profesores de Comercio y de Artes y Agricultura se dio preferencia a las materias que corresponden a las carreras de agrimensores, agrónomos, administradores de haciendas y directores de montes y caminos vecinales. CASTREJÓN, 1976, II, pp. 95, 234, 340-341. El historiador regional de Tlaxcala, Luis Nava Rodríguez, supone que el Instituto de Agricultura se transformó en el Colegio Normal de Profesores, Comercio, Artes y Agricultura.

implantó una cátedra de administración minera y agrícola. En 1874 Jalisco tuvo la primera escuela que se estableció en Zapopan, que contaba con 54 alumnos;⁸² el director impartía varias cátedras y había también, como en San Jacinto, un profesor de primeras letras para educar a los alumnos peones. En 1879 en Oaxaca se reglamentaron los estudios y profesorado para la carrera de agricultura con una duración de tres años.⁸³ En el mismo año, en Tabasco, se planificó esta carrera pero no obtuvo los resultados que se esperaban.

No obstante, fue a partir de 1879, a raíz de un decreto del Ejecutivo, cuando los estados inauguraron escuelas destinadas exclusivamente a este tipo de instrucción.

La creación de las escuelas regionales de agricultura en 1879 tuvo como objetivo formar administradores de fincas rústicas en sólo cuatro años. Dependientes de la escuela nacional del mismo ramo, éstas se fundaron con el propósito de estudiar los cultivos de las diferentes regiones de la República. Inicialmente se pensó que el establecimiento de dos escuelas sería suficiente para cubrir las necesidades del país, siempre y cuando no trajeran dificultades financieras que introdujeran un desnivel en los presupuestos.⁸⁴ El plan de estudios era de carácter práctico y los alumnos de la escuela de San Jacinto del Distrito Federal tenían que estudiar el octavo año de su carrera en cualesquiera de estas escuelas regionales.

La creación de escuelas donde se enseñe teórica y prácticamente a cultivar la tierra, hará olvidar entre las masas ese inveterado error que existe de creer que la teoría es la antagonista de la práctica; que el agricultor científico no podrá empuñar un arado y que el agricultor práctico se perjudicará al consultar en un libro las verdades alcanzadas por la ciencia.⁸⁵

⁸² DÍAZ COVARRUBIAS, 1875, pp. 70-72.

⁸³ *La Escuela de Agricultura*, 15 ene. 1879.

⁸⁴ *El Cable Transatlántico*, 25 oct. 1881.

⁸⁵ *La Escuela de Agricultura*, 15 abr. 1879.

El 10 de abril de 1879 se fundó la primera escuela regional en el pueblo de Acapatzingo, Morelos, en la finca rural que había sido de Maximiliano y que el gobierno del estado terminó de edificar con este objeto. El primer director fue Gabriel Hinojoza, destacado estudiante michoacano de la escuela de San Jacinto que en 1872 se tituló como profesor de agricultura. En su discurso inaugural habló sobre la creencia mal fundada de que el hombre que se dedicaba al cultivo del campo no tenía nada que aprender ya que bastaba con que permaneciera algún tiempo en una hacienda y aprendiera lo necesario para poder dirigir una finca.

El presupuesto que otorgó la federación para el personal de estas escuelas fue de \$ 5 800 anuales y el total ejercido para la de Acapatzingo fue alrededor de \$ 9 000.⁸⁶ Las municipalidades mandaban un alumno subvencionado por ellas con la mitad de la pensión, el resto lo pagaba el erario del estado.

La Escuela Regional de Acapatzingo funcionó algunos años con regularidad, en gran parte gracias al apoyo que le brindó el gobernador Carlos Pacheco quien suprimió el Instituto Literario del Estado porque, decía, "Morelos no era para intelectuales, sino para agricultores".⁸⁷

En 1880 ya se tenían planes para abrir otra escuela regional en Veracruz, en el distrito de Huatusco o Coatepec.⁸⁸ En esas fechas en Orizaba existía también un Colegio de Agricultura, Comercio y Artes y Oficios cuya Junta Directiva pidió protección al gobierno.⁸⁹

El gobierno federal insistió en que los estados promovieran la enseñanza agrícola con el fin de desarrollar las explotaciones rurales:

Una vez más tenemos que lamentarnos de la poca atención que los gobernadores de los estados de la república prestan a la importantísima cuestión de la enseñanza agrícola, enseñan-

⁸⁶ AGNM, *Fomento*, caja 13, leg. 2, exp. 15.

⁸⁷ CASTREJÓN, 1976, II, p. 3.

⁸⁸ *La educación*, 1926, p. 21.

⁸⁹ *Diario de los Debates*, Cámara de Diputados, 2 abr. 1883.

za que deseáramos ver extendida por todos los distritos, y si fuera posible por todos los municipios, como que la creemos la más importante, la más trascendental y la más necesaria para nuestra vida económica.⁹⁰

Si bien algunos estados secundaron esta sugerencia del Gobierno Federal para fundar escuelas agrícolas, no todos tuvieron los recursos suficientes. Por otra parte, algunos decidieron que otras áreas educativas eran más importantes. El apoyo presupuestal de la federación era considerable y facilitaba la fundación de estas escuelas, sin embargo, el apoyo podía perderse pues el gobierno no ayudaba económicamente a los estados en otras ramas educativas. El problema que persistía era el poco interés de la población hacia este tipo de estudios; y así hubo escuelas de agricultura que no resultaron costeables por escasez de alumnos. Por ejemplo, en Nuevo León se fundó en 1881 una escuela de agricultura que se clausuró tres años después por falta de alumnos.⁹¹

El caso del estado de México ejemplifica el escaso interés de la población por las escuelas agrícolas. El director del Instituto Literario de este estado, Felipe Sánchez Solís, comenzó a promover la disciplina agrícola desde los años sesenta en el siglo pasado. Compró un pequeño terreno adjunto al instituto con el fin de hacer los primeros ensayos prácticos de cultivo. Se dice que el director interrumpía "las tareas escolares de sus alumnos para ordenarles que se ocupasen durante una mañana o tarde para desempeñar trabajos agrícolas o floricultura en el jardín botánico del plantel".⁹²

El 20 de enero de 1895 se inauguró la Escuela Regional de Agricultura en el distrito de Chalco.⁹³ El jefe político, Carlos Barroso, había pagado 1 000 pesos por una casa, financiado por las municipalidades y algunos particulares. La casa

⁹⁰ *La Revista Agrícola*, 1890, v, pp. 258-259.

⁹¹ GASTREJÓN, 1976, I, p. 228; CAVAZOS GARZA, 1957, p. 90.

⁹² BUCHANAN, 1981, p. 24.

⁹³ AGEM, *Sección Fomento*, caja 500.

fue derrumbada y se construyó un edificio con un gasto de \$ 12 112, cantidad reunida con multas y donativos de particulares y municipalidades. La planta baja se destinó a la escuela oficial de niños y el segundo piso para la escuela de agricultura. Un año después, el jefe político proporcionó también unos terrenos con el propósito de que sirvieran como lugar de práctica; en ellos se sembraron magueyes. Se fijó una cuota mensual a las municipalidades que con el tiempo dejaron de pagar y el gobernador Villada tuvo que multarlas. El presupuesto total de la escuela fue de \$ 2 376.15 anuales; sin embargo los profesores se quejaban constantemente de la falta de pagos. En el plantel había exclusivamente alumnos externos que vivían con alguna familia de Chalco donde recibían también alimentación. El gobierno les proporcionaba además, diez pesos para pagar los gastos generales de la escuela. Se crearon las carreras de Administrador de Fincas Rústicas (4 años) y de Mariscal Inteligente (2 años).⁹⁴

El primer año se inscribieron 19 alumnos; en 1898 el número aumentó a 22 de los cuales sólo 14 sustentaron exámenes. El porcentaje de faltas era muy elevado a pesar de que el conserje de la escuela recorría las casas de los alumnos a las nueve de la mañana cuando empezaban las clases; ⁹⁵ además, los viernes no asistían a clases porque era día de plaza. Los alumnos, decía el director, veían con indiferencia el estudio, ninguno tomaba apuntes y la mayoría no había comprado los libros de texto. Cuando se impartían clases prácticas, los padres creían que se trataba de días de paseo y no permitían que sus hijos asistieran, así no era posible que la escuela tuviera resultados positivos. El director atribuía el fracaso al "abandono punible de los vecinos del distrito" y sugería que se trasladase a otro lugar donde "se apreciase el sacrificio que el gobierno hace y el esfuerzo intelectual que hasta hoy no es comprendido por

⁹⁴ *Memoria Estado de México*, 1897, pp. 308-310.

⁹⁵ Informe del director Antonio Tapia al Secretario General del Gobierno, en AGEM, *Sección Fomento*, caja 500.

estos rumbos." A pesar del esfuerzo del gobierno del estado de México por mantenerla, la escuela cerró en 1899.

La iniciativa privada contribuyó también a desarrollar el estudio de la agricultura. Los hermanos Rómulo y Numa Escobar (este último titulado en San Jacinto en 1895) fundaron una Escuela de Agricultura en Chihuahua en 1906. La *Revista Positiva* admiró la fundación de este centro educativo y opinaba que la profesión de agricultor era la que tenía más porvenir pues no sólo contaba con la ventaja de proporcionar una vida independiente, sino que, además, en el futuro sería bien remunerada aun en el caso de no poseer propiedades agrícolas.⁹⁶ La escuela se comprometió a dar instrucción gratuita teórico-práctica a 20 alumnos en cuatro años (para 1910 había 100); a sembrar en los municipios 3 000 árboles anuales y a propagar en la prensa conocimientos útiles para los agricultores, todo ello a cambio de un subsidio de 6 000 pesos.⁹⁷ Junto a la escuela había una estación agrícola experimental donde se cultivaban plantas de forraje, diferentes variedades de trigo, maíz, cacahuete y árboles frutales. Se debía luchar contra la escasez del agua, los vientos y las heladas. El italiano Adolfo Dollero, quien realizó un viaje de interés científico por la república quedó sorprendido cuando visitó el plantel y advirtió que los alumnos realizaban todo el trabajo, sin contar con criados ni campesinos.⁹⁸ Otro esfuerzo por fundar una escuela de este tipo fue realizado por el antiguo capitán juarista, José Ma. Negrete y Roncal quien creó una Escuela de Agricultura en su hacienda El Molino, en Michoacán, para 75 alumnos internos. Sin embargo, cuando murió en 1902 no vio realizado su proyecto.⁹⁹

En el Distrito Federal funcionaba el Centro Agrícola Nacional que "fundía en uno solo el interés de todos los hacendados y agricultores de la nación", y estaba dirigido

⁹⁶ *Revista Positiva*, 1 ene. 1906.

⁹⁷ GONZÁLEZ NAVARRO, 1957, p. 664.

⁹⁸ DOLLERO, 1911, pp. 334-335.

⁹⁹ CERDA HERNÁNDEZ, 1975, p. 177.

por D. Ignacio Carranza, agricultor, importador de maquinaria y perito consultor en todos los asuntos del ramo. Además, subvencionado con sus recursos, publicaba *El Herald Agrícola*, con un tiraje de 15 000 ejemplares distribuidos por toda la República. Este periódico era tan útil y querido por el gremio que se consideraba como el órgano del agricultor mexicano. En Puebla existía un establecimiento llamado Díaz Barriga & Bátiz que seguía "idéntico camino" al trazado por Carranza, ya que Bátiz había trabajado bajo sus órdenes.¹⁰⁰

LAS ESTACIONES EXPERIMENTALES AGRÍCOLAS

El surgimiento de las estaciones experimentales se debió posiblemente al fracaso de las escuelas regionales. El estudio científico de la agricultura no interesó sustancialmente a los mexicanos, pero el gobierno conservó latente el interés por este tipo de educación. Cuando en 1907 la Escuela Nacional de Agricultura pasó a depender nuevamente del ministerio de Fomento, se crearon las estaciones, que ya no eran centros educativos sino de investigación; tales estaciones,

funcionarán como institutos de investigación de los problemas agrícolas locales, y a la vez como establecimientos de propaganda de los mejores y más adecuados sistemas agrarios, pudiendo fundarse en ellas Escuelas Regionales de Agricultura destinadas a impartir la instrucción agrícola por medios objetivos y esencialmente prácticos.¹⁰¹

Debido a los crecidos gastos de este ministerio, se pidió la colaboración de los estados para fundar los centros de investigación sobre los problemas de la producción agrícola. Se necesitaban \$ 37 000 para la inversión inicial, más \$ 25 000

¹⁰⁰ SANTIESTEBAN, 1903, pp. 242-245.

¹⁰¹ DUBLÁN Y LOZANO, 1876-1904, xxxix-2, p. 116.

anuales para su sostenimiento.¹⁰² La mayoría de los estados manifestaron que no tenían recursos suficientes; algunos, como Aguascalientes, Campeche, México, Tamaulipas y Tlaxcala no respondieron. La primera estación que se inauguró fue la Central o Instituto de Investigaciones adjunto a la Escuela de Agricultura en el Distrito Federal y contaba con las divisiones de agronomía, veterinaria, química e historia natural, disciplinas que conferían a la escuela un carácter doble. La del Río Verde, en San Luis Potosí, cultivaba avena, cebada, tabaco, algodón, legumbres, forrajes y caña de azúcar con sistemas modernos, con bases científicas y estaba dirigida por el ingeniero García Osés.¹⁰³ Había otra en Oaxaca,¹⁰⁴ que aún existe. En Yucatán se creó temporalmente una subestación con la misión concreta de estudiar el aprovechamiento del bagazo del henequén. En Tenancingo, estado de México, el gobernador Villada promovió una estación experimental de sericultura, encomendada a un experto en el cultivo del gusano de seda.¹⁰⁵ Para 1910 Tabasco y Sinaloa contaban con estaciones experimentales,¹⁰⁶ último reducto del esfuerzo educativo porfiriano.

En 1923 la Escuela de Agricultura se trasladó a Chapingo, antigua hacienda jesuita que perteneció después al presidente Manuel González, cuyos terrenos ocupa aún actualmente.

La historia de la enseñanza agrícola en México está ligada a la ideología política de sus gobernantes. Tanto los liberales como los conservadores confiaban en que una enseñanza de este tipo beneficiaría a la población y además contribuiría al desarrollo económico del país. Este interés se acentuó durante el Porfiriato, período en que la instruc-

¹⁰² *Memorias Fomento*, 1910, p. vi.

¹⁰³ La Sociedad Agrícola de este estado había deseado tener una escuela de agricultura desde 1880, pues los hacendados carecían de gente útil para la dirección y explotación de los diversos ramos de la agricultura. *El Siglo XIX*, 28 feb. 1881.

¹⁰⁴ *Memorias Fomento*, 1910, pp. 191-192.

¹⁰⁵ DOLLERO, 1911, p. 491.

¹⁰⁶ DUBLÁN Y LOZANO, 1876-1904, xli-3, p. 929.

ción agrícola obtuvo el mayor apoyo oficial. Sin embargo, las escuelas de agricultura tuvieron poco éxito. En parte fue debido a la falta de correlación entre la realidad social y los planes de estudio, muy elevados para el porcentaje de interesados ya que, en un país analfabeta y con grandes desigualdades sociales, sólo una pequeña élite llegaba al nivel profesional. Era también factor determinante el poco prestigio social que confería la carrera agrícola. Los hacendados ricos obtenían utilidades bastante grandes de sus tierras y en gran parte no sentían la presión de aumentarlas (además existía la creencia de que eran suficientes los conocimientos empíricos de los administradores); los agricultores pobres hubieran requerido, a la vez que preparación académica, otro tipo de incentivos que los ayudara a aumentar la producción de sus campos como por ejemplo, crédito, propiedad de la tierra o arrendamiento a largo plazo.

SIGLAS Y REFERENCIAS

AGNM	Archivo General de la Nación, México.
AHCH	Archivo Histórico de la Universidad Autónoma de Chapingo.
AGEM	Archivo General del Estado de México.
AHINAH	Archivo Histórico del Instituto Nacional de Antropología: Colección Escuela Nacional de Agricultura.

AGUILAR, Gustavo

1940 *Los presupuestos mexicanos desde los tiempos de la colonia hasta nuestros días*, México, Secretaría de Hacienda.

Anales 1854 *Anales del Ministerio de Fomento*, México, Imprenta de F. Escalante.

ARRILLAGA, Basilio

1863 *Recopilación oficial completa y correcta de leyes, decretos, bandos, reglamentos, circulares y providencia del poder supremo del imperio mexicano y de*

otras autoridades que se consideran de interés común, obra útil a toda clase de individuos y necesaria a los funcionarios públicos, sociales y empleados en las oficinas, formada de orden de la Regencia del Imperio, México, Imprenta de A. Boix a cargo de M. Zaragoza.

BARANDA, Joaquín

1887 *Memoria que en cumplimiento del precepto constitucional presenta al Congreso de la Unión, México, Imprenta del Gobierno.*

BAZANT, Jan

1975 *Cinco haciendas mexicanas, México, El Colegio de México.*

1980 *Breve historia de México de Hidalgo a Cárdenas (1805-1940), México, Premiá Editora.*

BUCHANAN, Elizabeth

1981 *El Instituto de Toluca bajo el signo del positivismo. Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México.*

BULNES, Francisco

1920 *El verdadero Díaz y la revolución, México, La Editorial Hispano-Mexicana.*

CARDOSO, Ciro F. S. (coordinador)

1978 *Formación y desarrollo de la burguesía en México, s. xix, México, Siglo XXI.*

CAROMINA, Amador

1886-1913 *Recopilación de Leyes, Decretos, Reglamentos y Circulares expedidos en el Estado de Michoacán 1824-1912, Morelia, Imprenta Ignacio Arango y Talleres de la Escuela Industrial Militar, 41 vols.*

CASTREJÓN DÍEZ, Jaime y Marisol PÉREZ LIZAUZ

1976 *Historia de las universidades estatales, México, Secretaría de Educación Pública.*

CAVAZOS GARZA, Israel

- 1957 *El Colegio Civil de Nuevo León*, Universidad de Nuevo León, Monterrey, México.

CERDA HERNÁNDEZ, Berta

- 1975 *Francisco de Velarde, El Burro de Oro*, México, Librería de Manuel Porrúa.

COSSÍO SILVA, Luis

- 1965 "La agricultura", en *Historia Moderna de México. El Porfiriato: La vida económica*. México, Editorial Hermes.

COUTURIER, Edith Boorstein

- 1968 "Modernización y tradición en una hacienda (San Juan Hueyapan, 1902-1911)", en *Historia Mexicana*, xvm: 1[69] (jul.-sept.), pp. 35-55.

CUSI, Ezio

- 1952 *Memorias de un colono*, México, Editorial Jus.

DÍAZ COVARRUBIAS, José

- 1875 *La instrucción pública en México*, México, Imprenta del Gobierno.

Diccionario

- 1976 *Diccionario Porrúa. Historia, biografía y geografía de México*, México, Editorial Porrúa.

DOLLERO, Adolfo

- 1911 *México al Día*, París - México, Librería de la Vda. de Ch. Bouret.

DUBLÁN, Manuel y José Ma. LOZANO

- 1876-1904 *Legislación mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la independencia de la República*, México, Imprenta del Comercio.

GONZÁLEZ DE COSSÍO, Francisco

- 1957 *Historia de la tenencia y explotación del campo desde la época precortesiana hasta las leyes del 6 de enero de 1915*, México, Biblioteca del Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución.

GONZÁLEZ NAVARRO, Moisés

- 1952 *El pensamiento político de Lucas Alamán*, México, El Colegio de México.
- 1957 "La vida social", en *Historia Moderna de México. El Porfiriato*, México, Editorial Hermes.

GONZÁLEZ, Luis

- 1976 "El liberalismo triunfante" en *Historia general de México*, t. 3, México, El Colegio de México.

La educación

- 1926 *La educación pública en México a través de los mensajes presidenciales*, México, Secretaría de Educación Pública.

Memorias Fomento

- 1857 *Memoria de la Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización, Industria y Comercio de la República Mexicana escrita por el ministro del ramo C. Manuel Siliceo, para dar cuenta de ella al Soberano Congreso Constitucional*, México, Imprenta de Vicente García Torres.
- 1887 *Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario de estado y del despacho de Fomento, Colonización, Industria y Comercio de la República Mexicana general Carlos Pacheco*, corresponde a los años de enero 1883 a junio de 1885, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.
- 1910 *Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario de estado y del despacho de Fomento, Colonización e Industria*, México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento.

Memorias Justicia e Instrucción Pública

- 1868 *Memoria que el secretario de estado y del despacho de Justicia e Instrucción Pública presenta al Congreso de la Unión en marzo 1868, México, Imprenta del Gobierno.*
- 1870 *Memoria que el secretario de estado y del despacho de Justicia e Instrucción Pública presenta al Congreso de la Unión en 15 de noviembre de 1869, México, Imprenta del gobierno, en Palacio.*
- 1873 *Memoria que el encargado de la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública presenta al Congreso de la Unión en 15 de septiembre de 1873, México, Imprenta del Gobierno en Palacio.*
- 1878 *Memoria que el secretario de Justicia e Instrucción Pública, presenta al Congreso de la Unión, comprende del 30 de noviembre de 1876 al 31 de diciembre de 1877, México, Imprenta de Francisco Díaz de León.*
- 1881 *Memoria que el secretario de Justicia e Instrucción Pública presenta al Congreso de la Unión y comprende del 1º enero de 1878 al 15 de septiembre de 1881, México, Tipografía Literaria de F. Mata.*
- 1887 *Memoria que en cumplimiento del precepto constitucional presenta al Congreso de la Unión el c. licenciado Joaquín Baranda, secretario de estado y del despacho de Justicia e Instrucción Pública, México, Imprenta del gobierno en el Ex-Arzobispado.*
- 1902 *Memoria que el secretario de Justicia e Instrucción Pública, presenta al Congreso de la Unión, México, Imprenta J. F. Jesús Sucesores.*

Memoria Estado de México

- 1897 *Memoria que el gobernador constitucional del Estado de México general J. V. Villada presenta a la h. legislatura del mismo, Toluca, Oficina Tipográfica del Gobierno en la Escuela de Artes y Oficios.*

MONROY, Guadalupe

- 1956 "La instrucción pública", en *Historia Moderna de México. La República Restaurada: La vida social*, México, Editorial Hermes.

MORA, José M. Luis

1963 *Obras sueltas*, México, Editorial Porrúa.

RAMÍREZ, Ignacio

1947 *Obras*, México, Editora Nacional.

REYES HEROLES, Jesús

1974 *El liberalismo mexicano*, México, Fondo de Cultura Económica.

SANTIESTEBAN, J. B. de

1903 *Indicador particular del administrador de hacienda*, Puebla, Imprenta Artística.

TEDESCO, Juan Carlos

1970 *Educación y sociedad en la Argentina (1880-1900)*, Ediciones Pannedille, Buenos Aires, 1970.

VALADÉS, José C.

1948 *El porfirismo*, México, Editorial Patria.

VÁZQUEZ, Josefina Zoraida

1975 *Nacionalismo y educación en México*, México, El Colegio de México.

YÁÑEZ, Agustín

1962 *Don Justo Sierra*, México, UNAM.