

00861



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

EL PORFIRIATO
Cuestión Agraria y Revolución

T E S I S
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE :
MAESTRO EN ECONOMIA
P R E S E N T A :
SERGIO WALTER SOSA BARAJAS

México, D.F.

1982

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

| | |
|--|----|
| PROLOGO | 5 |
| INTRODUCCION | 7 |
| I. LA HACIENDA | 23 |
| El modelo | 24 |
| Epoca preporfiriana (oscilaciones mercantiles moderadas) | 35 |
| Epoca porfiriana (auge vigoroso de la demanda) | 39 |
| Nota final sobre el esquema precedente | 54 |
| II. LA DOBLE ALTERNATIVA AGRICOLA | 56 |
| Agricultura extensiva | 56 |
| Agricultura intensiva | 58 |
| Diversidad de las haciendas | 68 |
| III. OBSTACULOS AL MODELO INTENSIVO (EL CREDITO AGRICOLA) | 73 |

| | | |
|------|---|-----|
| IV. | OBSTACULOS AL MODELO INTENSIVO (LA IRRIGACION) | 100 |
| | Los primeros años | 104 |
| | 1888 - 1893 | 107 |
| | La ley del 94 y la opinión pública del 96 | 111 |
| | El período más difícil | 115 |
| | Palabras finales | 140 |
| V. | OBSTACULOS AL MODELO INTENSIVO (CAJA DE PRESTAMOS Y POLITICA DE RIEGO) | 143 |
| | La Caja de Préstamos | 146 |
| | Las subvenciones | 150 |
| VI. | EL MODELO EXTENSIVO Y SUS LIMITES | 153 |
| | Caracterización | 153 |
| | Implicaciones y límites | 159 |
| VII. | EL ESTALLIDO REVOLUCIONARIO | 168 |
| | Los antecedentes | 168 |
| | La gestión del estallido | 178 |
| | CONCLUSIONES | 190 |
| | BIBLIOGRAFIA | 192 |

P R O L O G O

El presente trabajo estudia la cuestión agraria del México porfiriano y atisba en la génesis del movimiento revolucionario. De ahí su título.

Como toda investigación (bien entendida) de historia económica, contempla dos aspectos: uno teórico y otro empírico. La integración de ambas dimensiones ha permitido la formulación de un modelo global a partir del concreto histórico. Quien esto escribe estima que tal sistema posee un carácter dialéctico, pues su dinámica emana de la contradicción.

Con el objeto de facilitar su entendimiento, el modelo únicamente contempla aquellos elementos que son absolutamente indispensables para su integración. Sin embargo, la eventual inclusión de los tópicos secundarios, si bien podría atenuar la claridad del esquema, no atenta contra su coherencia y lógica internas. Se presenta un modelo simplificado; pero susceptible de enriquecimiento.

El tratamiento del tema se inicia con una visión microeconómica. Posteriormente se presenta un panorama del agro en su conjunto. Estos dos aspectos - micro y macroeconómico - completan una primera parte del trabajo. La segunda y última sección muerde en el ámbito

de la política. Al final, debe entenderse que el modelo - por su - - propia movilidad dialéctica - se rompe. El comienzo de tal ruptura conceptual coincide, en la realidad objetiva, con el estallido del movimiento revolucionario.

Para evitar posibles confusiones, conviene aclarar que en este trabajo el concepto desarrollo de fuerzas productoras se concreta, exclusivamente, a la elevación de la capacidad productiva del trabajo.

Sergio Sosa

Chamilpa, Morelos

Enero de 1981

INTRODUCCION

Durante el porfiriato las haciendas experimentaron una transformación. Algunas, de unidades económicas atrasadas, indiferentes al incremento de la productividad, se convierten en empresas agrícolas en las que el desarrollo de las fuerzas productoras adquiere un rol de importancia. En otras, cuyo rezago tecnológico es manifiesto, se acentúan la concentración de la propiedad de la tierra, el empleo extensivo de fuerza de trabajo y su explotación.

La anterior afirmación -verificada empíricamente en el Capítulo II- constituye un fundamento suficiente para construir el modelo que se expone en la presente obra. No obstante, un tratamiento como el descrito resulta superficial. El problema -si es que se desea ser más analítico que descriptivo- consiste en explicar las causas que dieron lugar a la transformación mencionada .

* * *

Hasta antes de la época porfiriana la hacienda había operado dentro de un entorno económico caracterizado por el bajo nivel

de comercialización. El tamaño reducido del mercado limitaba el incremento de los beneficios por medio del aumento de la oferta. Sin embargo, este mismo hecho hacía posible disponer -con fines de autoconsumo- de la fuerza de trabajo y de la tierra no ocupadas en la producción mercantil. Y la producción orientada al consumo directo, al suprimir los costos monetarios que implica la compra de insumos, permitía ensanchar el margen de ganancia.

Por el contrario, en el porfiriato las haciendas enfrentaron una demanda creciente, tanto por lo que concierne a los productos de exportación como a los destinados al mercado interno. Ante esta situación, la hacienda estuvo en condiciones de elevar los ingresos acrecentando la oferta. Pero este aumento de la producción con fines comerciales, despues de cierto límite, atentaba contra la autarquía, lo cual significaba incurrir en costos monetarios. Al aumentar el volumen de la producción comercializable se perdía, ceteris paribus, la posibilidad de suprimir costos por medio del autoconsumo.

La subida de los costos se combatió, entonces, o bien mediante

el incremento de la capacidad productiva, o a través del aumento de la producción de autoconsumo -el cual hacía necesaria- la dilatación de la hacienda, el uso masivo de mano de obra y la elevación de la tasa de explotación. El argumento teórico - respecto del surgimiento de esta doble alternativa agrícola o tendencia dual -modelos intensivo y extensivo, respectivamente- se examina en el Capítulo I.

* * *

Del Capítulo III al V se estudian los obstáculos impuestos al desarrollo del modelo intensivo.

El interés en el incremento de la productividad (desarrollo del modelo intensivo) por parte de los hacendados enfrentó serios obstáculos. Entre ellos, los principales fueron la insuficiencia y carestía del crédito agrícola y la precaria construcción de obras hidráulicas.

Los hacendados se quejaron con frecuencia de la escasez de crédito y de las elevadas tasas de interés, mostrando el más vivo interés por solucionar sus problemas de financiamiento. Pero sus esfuerzos fueron infructuosos.

Por lo que toca a las obras hidráulicas, el Estado, hasta las postrimerías del régimen (1908), no destinó recursos para su implementación. Se limitó a otorgar concesiones a ciertas compañías que, con capital propio, construían obras de riego y cobraban a los agricultores el suministro de agua. La acción llevada a cabo por estas compañías fue poco satisfactoria. En primer lugar, porque las obras de irrigación que construyeron cubrieron una mínima parte del territorio mexicano; y, en segundo lugar, porque las tarifas que exigían por la utilización del agua eran con frecuencia demasiado elevadas.

Al parecer, en 1908 el gobierno se interesó en destinar recursos para promover el riego. En ese año se fundó la Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura, institución establecida con capital público y privado. Pero esta Caja -cuyo fin aparente era otorgar crédito para la construcción de obras hidráulicas- fue creada con la intención de prestar apoyo financiero a los bancos que, ante la crisis económica, se vieron en problemas. No se sabe hasta qué punto la Caja prestó ayuda al sistema bancario. Pero lo cierto es que no concedió créditos a más de cien personas interesadas en construir obras de riego. Es posible, por lo demás, que

muchos de estos préstamos hayan sido puramente nominales, es decir, trasposos de cuentas de los bancos a la Caja. (Los bancos estaban facultados para transferir los créditos a su favor a la Caja, recibiendo a cambio efectivo.)

* * *

Como consecuencia de las trabas impuestas al desarrollo de las fuerzas productivas, el volumen de la oferta se incrementó a una mayor velocidad que la productividad. Por lo tanto, en gran parte el aumento de la producción se llevó a cabo por medio de la dilatación del área de cultivo (concentración de la propiedad de la tierra), el empleo masivo de mano de obra y la sobreexplotación de la fuerza de trabajo. Dicho de otra manera, ante la relativa imposibilidad de emplear métodos intensivos de producción, se pusieron en práctica métodos extensivos.

Analícemos en primer lugar el proceso de concentración de la propiedad territorial. Supondremos dos casos.

I. La hacienda comienza a elevar el volumen de la producción comercializable. Esto hace que sacrifique en determinada proporción la autarquía, con la subsiguiente elevación de

los costos. Este aumento de los costos merma en mayor o menor grado los ingresos adicionales obtenidos con el incremento de la oferta. Para contrarrestar esta subida de los costos, el hacendado podría pensar en comprimirlos incrementando la productividad. Pero tal vía le está vedada. ¿Qué hacer? Continuar produciendo con fines de autoconsumo a fin de suprimir costos monetarios. No obstante, incrementar la oferta y seguir produciendo para el autoconsumo es imposible si no se cultivan tierras adicionales.

II. Supongamos ahora una hacienda que ha suprimido la producción de autoconsumo en su totalidad. (Digamos que se trata de una finca henequenera.) Una vez que la hacienda cultiva toda el área laborable en su interior bajo condiciones rentables, el volumen de la producción puede aumentarse ensanchando la propiedad o incrementando la productividad de la misma. Pero este último método no era viable.

Como se indicó, el modelo extensivo implicó también la utilización de un número creciente de trabajadores (por las mismas razones que involucró el uso de tierras adicionales). Por lo

tanto, el crecimiento de las haciendas, que en gran parte se lle
vaba a cabo por medio del despojo de tierras de los pueblos, se
completaba con la " peonización " de la mano de obra.

Por lo que concierne a lo que hemos denominado sobreexplota- -
ción de la fuerza de trabajo, el significado del término se preci
sa en el Capítulo VI.

Si bien el hacendado encontró obstáculos al incremento de la pro
ductividad agrícola, le fueron dadas las más amplias facilidades
para acrecentar la producción por métodos extensivos. El Es
tado hizo posible que la hacienda se anexara nuevas tierras y --
mayor número de trabajadores por medio de las leyes de refor-
ma, colonización y baldíos. Asimismo, no sólo toleró; todavía
más : apoyó la sobreexplotación de la fuerza de trabajo.

No obstante, el modelo extensivo tuvo ciertos límites. En sen
tido abasoluto, el límite consiste en la apropiación de toda la -
tierra (junto con sus originales poseedores. las comunidades)
por parte de los hacendados y en la incapacidad física de la - -
fuerza de trabajo para sobrevivir a la superexplotación. Sin --
embargo, el límite absoluto constituye una mera abstracción.

Analicemos en primer lugar el límite real con el cual se topó el crecimiento de la hacienda. Ante la apertura de mayores oportunidades de mercado y rentabilidad, los hacendados comenzaron por cultivar la tierra de mayor renta diferencial I. Con el paso del tiempo, empero, se vieron obligados a explotar tierras cada vez menos rentables, por lo cual los costos fueron en ascenso. Esta elevación de costos, pasado cierto punto, constituyó un límite para la vía extensiva de desarrollo. Pero este límite es exclusivamente económico.

Paralelamente al proceso descrito, el despojo de tierras a las comunidades y pequeños propietarios fue dificultándose a lo largo del tiempo. La creciente resistencia de los pueblos al saqueo de sus medios de producción y de vida nos habla con elocuencia de tales dificultades. Esta resistencia constituyó el límite político del proceso de concentración de la propiedad territorial.

Ambos hechos -elevación de costos y resistencia de pueblos- constituyeron los límites reales a que condujo el desarrollo agrícola a través de métodos extensivos. Cuando el factor económico atentó contra la rentabilidad de la hacienda, y el político amenazó su seguridad, los terratenientes se vieron impelidos a

emplear métodos intensivos de producción.

Por lo demás, no debemos pasar por alto que el propio Estado, a partir de 1896, y de manera continua hasta 1910 (con un breve período de excepción de 1904 a 1906), siguió una política - contraria a la concentración de la propiedad territorial.

Lo anterior se refiere a la dilatación de la hacienda. Pero la vía de desarrollo extensiva requería también una utilización creciente de mano de obra y su sobreexplotación. ¿Cuál fue el límite de éstas ?

La sobreexplotación de la fuerza de trabajo reducía su tiempo - normal de vida o hacía que los trabajadores emigraran en busca de mejores condiciones económicas. Esto, aunado a la gran - necesidad de mano de obra (producto del modelo extensivo de desarrollo), traía como consecuencia la escasez de trabajado - res. Tal escasez constituyó un límite al desarrollo extensivo.

En ciertas regiones, como ocurrió en el norte del país, la escasez de trabajadores dio lugar a una elevación de los salarios, -

es decir, se incrementaron los costos de producción. En otras regiones, la superexplotación se tradujo en levantamientos campesinos. En el primer caso se trata de un límite económico; en el segundo de un límite político. La caracterización del modelo extensivo, así como sus implicaciones y límites, se estudian en el Capítulo VI.

* * *

En el Capítulo VII se examinan las razones por las cuales el Estado aplicó una política agraria que propició la concentración de la propiedad de la tierra, el uso extensivo de mano de obra y su sobreexplotación, a la vez que obstaculizó el desarrollo de las fuerzas productivas a través del control del crédito agrícola y el riego. Asimismo, se esboza una hipótesis respecto de la gestación del movimiento revolucionario.

Principiemos por analizar la cuestión del crédito. Desde el punto de vista económico, los únicos interesados en mantener una baja oferta de crédito son los propietarios del capital de préstamo, ya que esto les asegura elevadas tasas de interés. La banca porfiriana, en efecto, era la beneficiaria del precario desarrollo del crédito agrícola.

En 1893, Limantour, que pertenecía al grupo de los científicos, asume la jefatura del Ministerio de Hacienda, y desde ese momento se convierte en el líder de dicha camarilla. Muchos de los científicos de mayor peso estaban estrechamente vinculados con el sistema bancario. Limantour mismo tenía nexos con la banca francesa y con el Banco Nacional de México.

Como es bien sabido, la Secretaría de Hacienda se encarga de diseñar la política crediticia. Y si el jefe de tal Secretaría tenía intereses en la banca, ¿por qué iba a aplicar una política que hiciera disminuir la tasa de interés ?

En relación con el problema del riego, el Estado no llevó a cabo por su cuenta obras encaminadas a tal fin por que ello iba también en contra de los intereses del capital de préstamo.

Pero, ¿ por qué el Estado favoreció la concentración de la propiedad de la tierra, el uso extensivo de mano de obra y la sobreexplotación de la fuerza de trabajo ? Porque ninguno de estos procesos atentaba contra las clases y fracciones dominantes. Las masas campesinas, sin representación en el aparato estatal, fueron las víctimas más fácilmente vulnerables.

Conforme se hacía más cercano el límite de la vía extensiva de desarrollo, los hacendados se vieron impelidos a luchar por el incremento de la productividad.

A partir del año 1908 se observa cómo la oposición política al régimen está impregnada de reivindicaciones que exigen el desarrollo de las fuerzas productivas en la agricultura. El general Bernardo Reyes es postulado como posible candidato a la vicepresidencia, enarbolando en su programa una política de fomento agrícola. Toribio Esquivel Obregón, quien se había erigido en defensor del crédito agrícola, se une al movimiento antirreeleccionista. Y Madero también propone, en su programa de gobierno, una política encaminada al desarrollo de la productividad en el campo.

En realidad, desde 1901 se empieza a gestar el movimiento opo- sicionista. En ese año comienza a cobrar relevancia la co- rriente liberal, con Camilo Arriaga a la cabeza. Posterior- mente, Bernardo Reyes se enfrenta a los científicos, postulándo- se como posible candidato a la vicepresidencia. Esto ocurría antes de 1904. No obstante, en los primeros años de la déca-

da 1900-1910 no se percibe aún de una manera clara el trasfondo económico de la oposición. Los reyistas, por ejemplo, no luchan abiertamente todavía por el fomento de la agricultura, como lo hubieron de hacer a partir de 1908. Sin embargo, el significado de su contienda política con los científicos -significado económico- era el de oponer una alternativa diferente respecto de la política económica. En efecto, los científicos, con Limantour como jefe, diseñaban la política crediticia y, por medio del control del presupuesto, dirigían la política de inversiones públicas. Si los científicos lograban colocar en la vicepresidencia de la República a uno de sus adictos, entonces, a la muerte de Díaz, el Estado continuaría aplicando la misma política agraria. En cambio, si ocupaba el cargo Reyes, las cosas podrían ser diferentes.

Por su parte, el movimiento liberal, en los primeros años de la década 1900-1910, se propone luchar, entre otras cosas, contra el agio. No obstante, repetimos, en esta época el fondo económico de la oposición aún no se manifiesta claramente.

Las elecciones de 1904 elevan a Ramón Corral a la vicepresiden

cia de la República. Por esa época, el Partido Liberal Mexicano emprende su proceso de radicalización.

De 1904 a 1908 la única oposición seria al gobierno es llevada a cabo por el movimiento liberal radicalizado. A partir de 1908, empero, resurge la oposición no radical. Y, como señalamos, su trasfondo económico se pone más en descubierto. Incluso Emmanuel Amor, gran hacendado de Morelos, funda el Partido Católico Nacional, cuya plataforma económica destaca el fomento de la productividad agrícola.

En el resurgimiento de la oposición no radical jugó un rol de suma trascendencia la contracción del crédito, resultado de la crisis económica que fue sancionada legalmente con las reformas a la ley crediticia hechas en 1908. En efecto, hasta antes de este año la insuficiencia del crédito agrícola afectó fundamentalmente (aunque no únicamente) a los medianos y pequeños hacendados. (Estos hacendados menores eran, claro está, dueños de enormes extensiones; pero en comparación con los grandes propietarios sus haciendas eran "medianas" o "pequeñas".) En cambio, de 1908 en adelante la escasez del crédito afectó a

todos los agricultores por igual. Madero mismo tuvo dificultades para obtener financiamiento.

Otro factor que jugó un rol de importancia en el resurgimiento de la oposición no radical fue el agotamiento de la política que favoreció la concentración de la propiedad territorial. Entre 1904 y 1906 se había reabierto el proceso de concentración, que se encontraba relativamente cerrado desde 1896. Sin embargo, después de 1906 se volvió a cerrar tal proceso. Lo anterior explica el surgimiento de la oposición no radical alrededor de 1900, su desaparición en 1904-1906, y su vuelta a escena por el año de 1908.

En su lucha contra el régimen, los hacendados llamaron en su ayuda a las masas campesinas, las cuales, para entonces, ya habían sido duramente golpeadas por el modelo extensivo de desarrollo. Estas les prestaron un apoyo decidido. No obstante, al poco tiempo mostraron que tenían objetivos propios por los cuales luchar. Zapata representa la oposición de los pueblos al saqueo de sus medios de vida. Villa personifica la rebelión de los campesinos a la superexplotación y la miseria. El

estallido de estas masas tuvo una fuerza sorprendente, llegando en ocasiones a rebasar a los terratenientes, como ocurrió con el Gobierno de la Convención.

I. LA HACIENDA

En el último cuarto del siglo pasado la economía mexicana se inserta en el mercado mundial por medio de la exportación de productos agropecuarios. Al mismo tiempo, el país presencia un fortalecimiento del mercado interno. Ambos hechos tuvieron importantes repercusiones sobre la estructura agraria.

En este capítulo habremos de investigar algunos de los cambios experimentados por la hacienda porfiriana como consecuencia del incremento de la demanda externa e interna de productos agrícolas. Para tal efecto formularemos un modelo microeconómico simplificado de la hacienda. Este modelo ha sido diseñado con base, principalmente, en diversos estudios de casos.

Una vez elaborado el micromodelo será sometido a oscilaciones de demanda. El análisis se hará en dos partes: en la primera se examinarán las fluctuaciones mercantiles moderadas que corresponden, en general, a la época preporfiriana; en la segunda parte el modelo será expuesto a un fuerte aumento de demanda que simule las condiciones prevalecientes en el porfiriato. Lo que interesa es poner de manifiesto algunas de las transformaciones-

ocurridas en la hacienda cuando se asiste a la transición de una etapa de variaciones comerciales relativamente suaves a otra - de dilatación vigorosa de la esfera circulatoria. En otras palabras, se intenta destacar ciertas diferencias entre la hacienda-tradicional y la hacienda porfiriana.

El modelo

Supongamos una hacienda H. Además de las tierras que rodean la casa principal, las cuales denominaremos h, la hacienda - - cuenta con cuatro ranchos, que designaremos con las siglas A, B, C y D. Este supuesto no es hipotético : a fines del siglo XVIII, por ejemplo, la hacienda de San José Acolman, situada a quince kilómetros de Texcoco, estaba integrada por varias haciendas anexas y ranchos.¹ H puede ser, incluidos los cuatro - ranchos y h, una unidad territorial continua; o bien sus partes constitutivas estar distantes unas de otras como ocurrió en la

1 Marfa Eugenia Romero Ibarra y Eréndira Villamar, "Producción y mercado. San José Acolman y Anexas: 1788-1798", en Enrique Semo (coord.), Siete ensayos sobre la hacienda mexicana, 1780-1880, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1977, p. 151.

hacienda de José Antonio Uría a comienzos del siglo XIX.² -
Para los efectos del presente estudio es indiferente cualesquiera
de estas situaciones. Lo que importa es que la hacienda H. en
su conjunto, sea propiedad de un mismo dueño y esté organiza--
da en forma unitaria, administrándose como una sola empresa.

Supondremos que H se encuentra bajo la dirección de un adminis--
trador y que el propietario es ausentista. No obstante, el - -
hecho de que el dueño se hiciese cargo por sí mismo de la fin--
ca no modifica la cuestión esencial : uno u otro están igualmen--
te interesados en incrementar las ganancias procedentes de H.

El propietario desea aumentar sus ingresos porque aspira a un -
nivel de vida superior, el cual, dadas las condiciones imperan--
tes en la época, significaba ocupar una posición de reconocimien--
to o prestigio social más elevada. Este reconocimiento estaba

2 Enrique Semo y Gloria Pedrero, " La vida en una
hacienda-aserradero mexicano a principios del siglo
XIX " Investigación Económica, vol. XXXII, n. -
125, enero-marzo de 1973, pp. 129 - 131.

determinado no sólo por la magnitud de su consumo personal y el de su familia, sino también por el esplendor de los banquetes y fiestas que concedía. En términos generales, la cuantía del gasto colocaba al terrateniente en una situación de menor o mayor prestigio dentro de la sociedad.³

En Los bandidos de Río Frío Manuel Payno nos ha legado una excelente descripción del nivel de vida a que estaban acostumbrados los terratenientes. No resistimos el deseo de transcribir aunque sea unas pocas líneas.

Coche a la puerta, criados de librea, buena mesa ... - dice refiriéndose a los marqueses de Valle Alegre. Temporadas cada uno en una u otra de sus haciendas, donde concurrían sus padres y amigos, y días había que se sentaban a la mesa treinta o cuarenta personas. En la Pascua de San Agustín de las Cuevas desplegaban el mayor lujo en vestidos y carruajes, y no dejaban de perderse en el juego sus doscientas o trescientas onzas de oro. Todos los días mesa abierta en su palacio, y cuando había ópera

3 Cfr. Witold Kula, Teoría económica del sistema feudal, México, Siglo XXI, 1976, pp. 36 y 56.

italiana, dos palcos en el teatro; y por no
alargar el cuento no mencionamos seis u
ocho mulas y otros tantos caballos para el
servicio de los carruajes.⁴

Como se indicó, la magnitud de este gasto suntuario otorgaba al hacendado su ubicación en la escala social. Consciente de ello, uno de los marqueses explica la necesidad del derroche : " Creo haberle dicho a usted que hemos vivido en [mi] familia tirando y gastando dinero y con el decoro que exige nuestro rango en la - sociedad ".⁵

Por lo que concierne al administrador, si le es posible incrementar las ganancias tendrá la oportunidad de embolsarse una buena porción de las mismas. Al encargado de la plantación morense propiedad del Marquesado del Valle le correspondía el cinco por ciento de los beneficios obtenidos.⁶ Muchos administradores

4 Manuel Payno, Los bandidos de Rfo Frío, México, Porrúa, 1976, p. 182.

5 Ibid., 190.

6 Ward Barret, La hacienda azucarera de los Marqueses del Valle (1535-1910), México, Siglo -- XXI, 1977, p. 174,

dores se enriquecieron en compensación de sus buenos servicios prestados.⁷

Para conciliar los intereses del dueño y los del administrador - estableceremos que en H el último está obligado a proporcionar al propietario una renta anual mínima; si no logra cubrirla se - verá en dificultades (puede ser despedido u obligado a pagar el faltante con sus propios fondos); en cambio, si obtiene un - - excedente le corresponderá una participación en el mismo. En la hacienda jesuita de Santa Lucía el administrador debía entregar al propietario - en este caso el Colegio Máximo de San - - Pedro y San Pablo - la cantidad de treinta mil pesos anuales; - - pero si el beneficio obtenido sobrepasaba esa suma, al administrador le era concedido un porcentaje sobre el remanente. En - la práctica, las ganancias de Santa Lucía oscilaban entre los - - treinta y cincuenta mil pesos al año.⁸ Por su parte, los fun--

7 Cfr. Enrique Semo, "Introducción", en Semo, Siete ensayos, 13 y 14; véase también David A. Brading, "La estructura de la producción agrícola en el Bajío de 1700 a 1850", Historia Mexicana, vol. XXIII, n. 2, octubre-diciembre de 1973, p. 205.

8 James Denson Riley, Hacendados Jesuitas en México. El Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo, 1685-1767, México, SepSetentas, 1976, p. 198.

cionarios encargados de administrar la hacienda de San José - - Acolman tenían la obligación de obtener un mínimo de ganancias, y en caso de déficit debían cubrirlo con sus propios recursos.⁹

Muchas haciendas, en lugar de confiarse a un administrador, -- eran dadas en arriendo. Esta situación, aunque no es tomada en cuenta por nosotros, tampoco altera el hecho básico de que el arrendatario está interesado en aumentar las ganancias de la finca con el objeto de cubrir la renta fija y apropiarse un beneficio.¹⁰

Las tierras contiguas a la casa principal, h, están directamente a cargo del administrador; los ranchos A, B, C y D se hallan bajo el control de mayordomos, los cuales se supeditan a aquél. La existencia de estos mayordomos puede justificarse por la -- lejanía a que se encuentran las diversas parcelas que integran -- H o por la necesidad de cierta especialización en cuanto al tipo de producto a que se dedica cada una de ellas.

⁹ Carlos Javier Maya Ambia, Tres ensayos sobre la hacienda mexicana del siglo XIX, México, Tesis UNAM, 1974, p. 81.

¹⁰ Cfr. Semo, "Introducción", 13-15.

El trigo es el producto principal de H: de su venta procede la mayor parte de los ingresos de la hacienda. Se cultiva en h; no se consume al interior de la finca. En A se cultiva maíz; una parte de su producción se vende y otra es para el consumo de los trabajadores de H. Junto con el maíz se siembra frijol, pero su producción es muy exigua: ni siquiera alcanza para satisfacer las necesidades de autoconsumo de H, razón por la cual se tiene que recurrir al mercado; las compras anuales de frijol ascienden a tres mil pesos. B se dedica a la cría de ganado mayor y lanar; la lana se vende; el ganado mayor se utiliza en H, pero como su producción es muy reducida muchos animales se tienen que comprar en el mercado; el gasto anual en mulas, bueyes, caballos y burros es de dos mil pesos. En C se elabora pulque, en parte se vende y en parte se consume en el interior de H. D produce hortalizas y forrajes para el consumo de H, pero son insuficientes; los faltantes se compran en el mercado, absorbiendo la cantidad de 1,660 pesos al año. Además, D produce para el mercado leña y carbón.

Los ingresos brutos provenientes de h son de treinta mil pesos y los costos de diez mil. De tal suerte, la ganancia por la venta de trigo asciende a veinte mil pesos anuales. A conti-

nuación se especifican, en miles de pesos, los ingresos, los costos y los beneficios anuales de los ranchos.

| Rancho | Ingresos brutos | Costos | Beneficios |
|--------|-----------------|------------|------------|
| A | 5.0 | 4.0 | 1.0 |
| B | 4.0 | 2.5 | 1.5 |
| C | 3.0 | 1.0 | 2.0 |
| D | 2.0 | 1.5 | 0.5 |
| Total | <u>14.0</u> | <u>9.0</u> | <u>5.0</u> |

Cada mayordomo remite al administrador los ingresos brutos - obtenidos. Este último, previa solicitud, envía dinero a los -- mayordomos para que cubran los costos de sus respectivos ranchos. El efectivo remitido a los mayordomos era conocido con el nombre de avío.¹¹

Al cuantificar los costos no hemos computado los insumos en -

¹¹ Riley, Hacendados jesuitas, 91 y 92.

especie provenientes del sector natural o de autoconsumo de H: - el maíz, por ejemplo, producido en A y consumido en H, no figura dentro de los costos. Nos hemos limitado a contabilizar - los costos monetarios. Esto tiene una explicación.

Como se pondrá de manifiesto infra, el sector natural de la - - hacienda tiene por objeto evitar fugas de efectivo. Los costos - en especie significan que la hacienda ha sido capaz de evadir -- egresos monetarios que hubiesen reducido los ingresos brutos. - Así, si nosotros restamos los costos en especie de los ingresos brutos estaremos violentando la racionalidad de la hacienda.

En realidad, la hacienda es, ante todo, una empresa mercantil. Su sector monetario o mercantil es dominante¹² bajo cualesquiera circunstancias. Al administrador (dueño o arrendatario) - le interesa ensanchar el beneficio monetario. Para tal efecto ambos sectores son importantes, pero el sector natural se adapta siempre a los requerimientos del sector mercantil. En tanto

12 Maya Ambia se percata de esto al estudiar la hacienda de San José Acolman y Anexas. (Maya, Tres ensayos, 84 y 85.)

que este último provee los ingresos, la función de aquél consiste en suprimir los costos monetarios.

Witold Kula, al estudiar el cálculo económico de una empresa feudal cuyos productos principales eran el trigo y el centeno, -- llegó a la conclusión de que la diversidad de la producción, o sea el policultivo, tenía también como finalidad la cancelación de cos tos monetarios. " En realidad " -señala el autor referido- - " se trata de un policultivo al servicio del monocultivo. La ma yoría de los artículos se ha de producir no para venderlos, sino para no tener que comprarlos, es decir, para aprovechar mejor el dinero obtenido por los únicos productos que interesan de ver dad... Todo ha de estar subordinado al monocultivo del cente-- no y trigo, y el dinero obtenido por ese centeno y ese trigo ha de ser gastado sólo en artículos que de ninguna manera podrían producirse... sin recurrir al numerario".¹³

Se nos podría objetar que si los productos consumidos al interior de la hacienda -v.g. el maíz- tienen un mercado, entonces deben

¹³ Kula, Teoría económica, 40 y 41.

contabilizarse como costos monetarios, porque el propietario puede venderlos a precios corrientes en lugar de emplearlos directamente.¹⁴ No obstante, aunque exista un mercado y un precio para el maíz, en condiciones de mercado reducido la oferta total supera a la demanda monetaria. Por lo tanto, para el exceso de oferta es como si no existiera mercado alguno, ya que resulta invendible. Necesariamente una parte considerable de la oferta tiene que ir a parar a la demanda no mercantil.

Prosiguiendo con la hacienda H, la renta mínima que debe ser pagada por el administrador es de veinte mil pesos anuales y se cubre con la venta del trigo. Los beneficios de los ranchos A, B, C y D son, en conjunto, de cinco mil pesos. De estos, el administrador se apropia de dos mil quinientos pesos, ya que la comisión sobre el excedente asciende al cincuenta por ciento. En total, el administrador entrega veintidós mil quinientos pesos al propietario.

¹⁴ Cfr. Maya, Tres ensayos, 181, 182, 193 y 194; y Kula, Teoría económica, 25, - 46.

Epoca preporfiriana (oscilaciones mercantiles moderadas)

Supondremos en primer lugar un periodo de depresión mercantil. Para simplificar los cambios estableceremos que la contracción afecta la comercialización del trigo; pero no la de los demás productos, cuyas ventas permanecen estacionarias. El trigo, que en el año cero o inicial generaba un ingreso bruto de treinta mil pesos, en el primer año reporta veintinueve mil pesos, en el segundo veintiocho mil pesos, y así sucesivamente hasta el décimo año, en que sólo produce veinte mil pesos. Si los costos disminuyen proporcionalmente a los ingresos, los beneficios obtenidos por la venta del trigo serán los que a continuación se consignan - (en miles de pesos).

| Año | Ingresos brutos | Costos | Beneficios |
|-----|-----------------|--------|------------|
| 0 | 30 | 10.00 | 20.00 |
| 1 | 29 | 9.66 | 19.34 |
| 2 | 28 | 9.33 | 18.67 |
| 3 | 27 | 9.00 | 18.00 |
| 4 | 26 | 8.66 | 17.34 |
| 5 | 25 | 8.33 | 16.67 |
| 6 | 24 | 8.00 | 16.00 |
| 7 | 23 | 7.66 | 15.34 |
| 8 | 22 | 7.33 | 14.67 |
| 9 | 21 | 7.00 | 14.00 |
| 10 | 20 | 6.66 | 13.34 |

Si a las cantidades precedentes agregamos las partidas de los ranchos, tendremos el cuadro que en seguida se inserta (en miles de pesos).

| Año | Ingresos Brutos | Costos | Beneficios |
|-----|-----------------|--------|------------|
| 0 | 44 | 19.00 | 25.00 |
| 1 | 43 | 18.66 | 24.34 |
| 2 | 42 | 18.33 | 23.67 |
| 3 | 41 | 18.00 | 23.00 |
| 4 | 40 | 17.66 | 22.34 |
| 5 | 39 | 17.33 | 21.67 |
| 6 | 38 | 17.00 | 21.00 |
| 7 | 37 | 16.66 | 20.34 |
| 8 | 36 | 16.33 | 19.67 |
| 9 | 35 | 16.00 | 19.00 |
| 10 | 34 | 15.66 | 18.34 |

Durante los siete primeros años el administrador podrá sufragar la renta mínima de veinte mil pesos. No obstante, lo hará sacrificando el excedente que en un principio era de cinco mil pesos y que en el séptimo año se reduce a trescientos cuarenta pesos. Para el octavo año el problema se agrava : las ganancias de H han disminuido a 19,670 pesos y no bastan siquiera para cubrir la anualidad mínima de veinte mil pesos. ¿Qué hacer para evitar la caída de los ingresos?

La única manera de proceder consiste, al parecer, en suprimir los costos monetarios. Se trata de incrementar la producción de autoconsumo a efectos de que una parte del dinero que entra por concepto de ingreso bruto no tenga que erogarse como costo. El sector natural de la hacienda deberá apoyar al sector monetario a fin de impedir la baja de los ingresos netos o ganancias.

Como se había indicado, en el rancho A no se produce frijol suficiente para las necesidades de autoconsumo; se gastan tres mil pesos anuales en su adquisición. En B no se cría todo el ganado que requiere H; las compras anuales ascienden a dos mil pesos. D produce una cantidad limitada de hortalizas y forrajes, razón por la cual se compran los faltantes cuyo valor es de 1,660 pesos. Habrá que incrementar la producción de todos esos artículos. Para tal efecto se cuenta con tierras de h que han quedado ociosas en vista de la disminución progresiva de la producción de trigo. (Si dichas tierras no son suficientes cabe la posibilidad de que H se dilate.)

El administrador ordena intensificar la producción de autoconsumo. A medida que esto ocurre los costos de H se van reduciendo y -

los años se contraen. Lo anterior evita que el margen de ganancias se haga más estrecho. Si al cabo del décimo año se logra la autosuficiencia total por lo que concierne a los artículos arriba mencionados, H habrá cancelado un costo monetario de 6,600 pesos (3,000 + 2,000 + 1,660). De no producirse la supresión de esos 6,660 pesos, el costo en ese año hubiera sido, como - - consta en el cuadro inmediato anterior, de 15,660 pesos; pero el aumento de la producción natural lo reduce a nueve mil pesos - - (15,660 - 6,660). Y como los ingresos brutos son de treinta y cuatro mil pesos, resulta que la ganancia del décimo año será de veinticinco mil pesos (34,000 - 9,000), tal y como sucedía en el año inicial.

* * *

Ahora supondremos, a partir del décimo año -que de aquí en - adelante será el inicial-, una etapa de auge comercial del trigo. Los ingresos brutos y los costos y los beneficios totales seguirán un camino inverso al que figura en el cuadro inmediato anterior. En el año décimo -- antes inicial --, las ganancias serán nueva - mente de veinticinco mil pesos.

No obstante, si el administrador no incurre otra vez en los cos--

tos monetarios de 6,660 pesos que logró suprimir en el período depresivo, los beneficios serán de 31,660 pesos.

Cuando la producción de trigo decreció, una parte de las tierras de h quedaron ociosas, y empleándolas se hizo posible incrementar la producción del sector natural. En las condiciones actuales, en cambio, se requieren más tierras para elevar la producción de trigo y mantener el mismo nivel de autosuficiencia. Por tanto, la hacienda sólo podrá elevar los ingresos netos por encima de los veinticinco mil pesos ampliando su perímetro.

Epoca porfiriana (auge vigoroso de la demanda)

El análisis comenzará a partir del año cero o inicial del primer ejemplo. Los ingresos brutos ascienden a cuarenta y cuatro mil pesos, los costos a diecinueve mil pesos y las ganancias a veinticinco mil pesos. Los costos monetarios de 6,660 pesos por concepto de compra de insumos no han sido suprimidos. Supondremos un apogeo mercantil de todos los productos.

Al ensancharse paulatinamente la esfera circulatoria todos los artículos producidos para el consumo doméstico de la hacienda --

van siendo, progresivamente, susceptibles de venderse y adquieren, a medida que transcurre el tiempo, un precio de mercado. El maíz producido en A y consumido en H tiene un valor de diez mil pesos; el frijol que se consume en la hacienda equivale a cuatro mil pesos. B cría ganado mayor que se emplea en H y que está valuado en mil pesos. C produce para el autoconsumo mil quinientos pesos de pulque. Finalmente, las hortalizas y forrajes de D para el consumo de H tienen un valor de tres mil pesos. En total, durante todo el lapso estudiado, el valor de mercado de los artículos producidos por el sector natural asciende a diecinueve mil quinientos pesos.

Si las ventas se incrementan en cuatro mil pesos anuales, los ingresos brutos, los costos y los beneficios totales seguirán el curso indicado en el cuadro que a continuación se inserta. (Se supone aquí también que el aumento de los costos es proporcional al de los ingresos brutos. Las cifras representan miles de pesos.)

| Año | Ingresos brutos | Costos | Beneficios |
|-----|-----------------|--------|------------|
| 0 | 44 | 19.00 | 25.00 |
| 1 | 48 | 20.72 | 27.28 |
| 2 | 52 | 22.45 | 29.55 |
| 3 | 56 | 24.18 | 31.82 |
| 4 | 60 | 25.90 | 34.10 |
| 5 | 64 | 27.63 | 36.37 |
| 6 | 68 | 29.36 | 38.64 |
| 7 | 72 | 31.09 | 40.91 |
| 8 | 76 | 32.81 | 43.19 |
| 9 | 80 | 34.54 | 45.46 |
| 10 | 84 | 36.27 | 47.73 |

Como podrá observar el lector, en este cuadro tampoco se computan los autoinsumos dentro de los costos monetarios. Dos criterios, mencionados anteriormente, empleamos para justificar tal proceder. De acuerdo con uno de ellos -el esencial-, la producción de autoconsumo tiene por finalidad la supresión de las erogaciones de efectivo. Contabilizarla como costo significa contrariar la racionalidad económica de la hacienda.

En relación con el segundo criterio, señalamos que, en condiciones de mercado restringido, la oferta total supera a la demanda monetaria. En consecuencia, no es lícito imputar un costo en dinero a productos que, en realidad, no poseen otra salida que la

del consumo directo. Ahora debemos analizar lo que ocurre en la época porfiriana a la luz de ambos criterios.

Por lo que concierne al primero, la expansión de la demanda se traduce en una creciente orientación comercial de la producción de autoconsumo. Los costos, antes evadidos, comienzan a figurar gradualmente en la contabilidad de la hacienda.

Por lo que se refiere al segundo criterio, la vigorización del mercado reduce paulatinamente la brecha entre la oferta total y la demanda solvente. A una cantidad en crescendo de autoinsumos - podría entonces imputarse costos. No obstante, dado el carác--ter dominante del sector mercantil, la producción de autoconsumo se destina al mercado pari passu con el aumento de la demanda - monetaria. De tal suerte, la producción del sector natural continúa siendo un exceso de oferta que no tiene mercado ni precio y no puede ser introducida en la contabilidad. El incremento de - los costos resulta exclusivamente de la compresión del sector de autoconsumo que se traduce en una elevación de las compras de - insumos.

Ahora bien; en el cuadro se advierte que para el décimo año las

ganancias asciende a 47,730 pesos. Casi se han duplicado respecto al año base. No obstante, la mayor rentabilidad de la producción mercantil da como resultado que ésta desplace sucesivamente la de autoconsumo. De tal manera, el aumento de la producción comercial hace necesario que H recurra al mercado en busca de los insumos que antes producía. El valor de estos insumos es, como indicamos, de diecinueve mil quinientos pesos. Si los incluimos dentro de los costos monetarios a razón de diez por ciento cada año el cuadro se modificará.

| Año | Ingresos brutos | Costos | Beneficios |
|-----|-----------------|--------|------------|
| 0 | 44 | 19.00 | 25.00 |
| 1 | 48 | 22.67 | 25.33 |
| 2 | 52 | 26.35 | 25.65 |
| 3 | 56 | 30.03 | 25.97 |
| 4 | 60 | 33.70 | 26.30 |
| 5 | 64 | 37.38 | 26.62 |
| 6 | 68 | 41.06 | 26.94 |
| 7 | 72 | 44.74 | 27.26 |
| 8 | 76 | 48.41 | 27.59 |
| 9 | 80 | 52.09 | 27.91 |
| 10 | 84 | 55.77 | 28.23 |

Así, al aumentar la producción comercial, H sólo incrementa sus ganancias en 3,230 pesos al cabo de diez años; es decir, apenas -

un trece por ciento. En cambio, si se hubiese mantenido el mismo nivel de autosuficiencia, el aumento de los beneficios sería del noventa por ciento.

Al acrecentarse el volumen de ventas se elevan los ingresos brutos. Esto incita al administrador a aumentar la producción para el mercado. Sin embargo, como el aumento de la oferta mercantil reduce la producción de autoconsumo, los costos monetarios crecen, mermando los ingresos brutos al grado que las ganancias suben muy lentamente. Para contrarrestar el efecto pernicioso de los costos al administrador se le presenta entonces dos alternativas : ampliar, junto con la oferta comercial, la producción del sector natural; o bien intentar una reducción de costos por medio del incremento de la productividad. Ambas líneas de conducta son igualmente válidas. Con la primera se suprimen costos monetarios; la segunda permite la compresión de los costos por medio de la elevación del nivel técnico.

En la época preporfiriana el sector mercantil y el natural coexisten y se complementan a la perfección. El sector de autoconsumo apoya y se adapta a las exigencias del sector monetario dominante tanto en los períodos de auge moderado como en los de me

surada depresión. En el porfiriato, en cambio, el crecimiento excesivo de la demanda hace que el sector comercial se abulte - desmesuradamente, entrando en contradicción con el sector natural, que tiende a verse excluido progresivamente. Sin embargo, el alza de los costos resultante de tal eliminación obliga a la hacienda a optar por alguna de las alternativas mencionadas. En algunos casos las fincas agrandaron el sector natural, haciendo - que la oferta total volviera a ser superior a la demanda monetaria; en otras ocasiones incrementaron la productividad. La primera manera de disminuir los costos dio lugar a la que en este trabajo denominaremos agricultura extensiva; la segunda originó la que llamaremos agricultura intensiva. En tanto que aquélla - continuó utilizando los métodos tradicionales de producción, ésta - incrementó la productividad por medio del empleo de métodos modernos de elevación del nivel técnico.

La agricultura extensiva no constituye una innovación, sino una - mera prolongación de las prácticas preporfirianas. Aún así, - dado el fuerte impulso de la demanda y la consiguiente gran expansión del sector mercantil, el sector de autoconsumo se tuvo - que ensanchar también exageradamente. En esto reside, en parte, la explicación de que las haciendas porfirianas hayan adquirido

dimensiones formidables y sin precedentes en la historia de México. Por el contrario, la agricultura intensiva, es decir, la implantación de técnicas productivas avanzadas, sí es un fenómeno típicamente porfiriano producido por la ampliación del mercado.

* * *

Antes de dar por concluida la explicación del surgimiento de la doble alternativa agrícola conviene que enfoquemos el problema desde otro ángulo. Emplearemos, para tal efecto, la fórmula del ciclo del capital productivo,¹⁵ que aunque fue diseñada originalmente con base en la economía capitalista desarrollada, se presta perfectamente a los requerimientos del presente estudio. Para simplificar el análisis se utilizará la forma aplicable a condiciones de reproducción simple. Esta fórmula se expresa así:

$$P \dots M' - D' - M \dots P$$

Su interpretación es sencilla: El proceso productivo, P, genera

¹⁵ Carlos Marx, El capital, México, Siglo XXI, 1976. libro segundo, t.II, vol.4, pp. 73 - 100.

mercancías preñadas de plusvalor, M' ; estas mercancías se venden, metamorfoseándose en dinero valorizado, D' ; con el dinero así obtenido se compran los elementos de producción, M , los cuales finalmente reinician el proceso productivo, P . Entre los extremos, $P \dots P$, se localiza la esfera circulatoria, $M' - D' - M$.

En la época preporfiriana, en general, la hacienda permaneció - inmersa en un medio ambiente económico caracterizado por el bajo nivel de comercialización. La parte intermedia del ciclo, la circulación mercantil, se efectuaba dentro de límites muy estrechos. La fase $M' - D'$, la venta, se realizaba de manera - restringida; el mercado no absorbía grandes ni crecientes volúmenes de producción. La demanda era reducida y el dinero refluía a las manos del administrador en proporciones más bien modestas. El raquitismo del mercado, que hacía penosa la estimulaba al administrador a no desprenderse tan fácilmente del dinero que obtenía en la fase $M' - D'$. Por consiguiente, la - fase $D' - M$, la compra que completa la circulación, no se -- efectuaba con suficiente agilidad.

La fase $D' - M$ se descompone en dos: 1) $D - M$, la repo

sición de los elementos de producción; y 2) d - m, el consumo del capitalista o, en nuestro caso, del hacendado y del administrador. D - M no se realizaba con entera libertad en virtud de que el retorno del dinero resultaba difícil; el administrador se resistía a desprenderse del dinero obtenido con la venta - pues su reflujo no era ni rápido ni en cantidad crecientes. Si con el dinero procedente de las ventas se compraban los insumos productivos, ¿ con qué se pagaría la renta al propietario de la finca ? No; el dinero tan arduamente obtenido no se debía escapar en la fase D - M, más bien se retenía para ser empleado en d - m. Sólo una parte exigua, insuficiente, se utilizaba en la compra de insumos.

Surgía entonces un problema: ¿Cómo reiniciar el proceso de producción, P, si con el dinero proveniente de las ventas no se compraban todos los elementos necesarios para el mismo ? Así, se optó por producir más de lo que se vendía en el mercado, utilizando el sobrante con fines de autoabastecimiento. La fórmula, por lo tanto, adoptó la siguiente forma :

$$\begin{array}{l} P \dots M' - D' \\ p \dots \dots \dots m' \end{array} \left. \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} d - m \\ D - M \end{array} \right\} \\ \dots P \end{array} \right\}$$

P se transforma en M'; ésta se intercambia por D'. Una parte de D', D, se emplea para adquirir insumos productivos insuficientes, M; la otra parte, d, se utiliza para el consumo personal del hacendado y del administrador. Pero como los elementos productivos, M, comprados con D no bastan para reiniciar el proceso de producción, P, en la misma escala, se recurre a p. Esta p significa la producción del sector natural, la cual no pasa por el mercado, omite la esfera circulatoria y es consumida in natura, m', directamente en la producción, compensando así la deficiencia de los insumos comprados con D.

Cuando se amplía el mercado -época porfiriana- el proceso de circulación, M' - D' - M, se agiliza. La fase M' - D' se acelera; las ventas se incrementan. El dinero se aleja de las manos del administrador y retorna a ellas con mayor velocidad y acrecentado. Al administrador ya no le in

teresa extraer de la circulación la mayor parte del dinero y retenerla. Ahora le conviene más invertir sumas crecientes, ya -- que el dinero refluye con gran rapidez y valorizado. La fase - D - M se dinamiza y dilata. El incremento de la oferta comercial eleva los ingresos; aun aumentando la compra de insu- - mos, la finca puede cubrir la renta mínima y generar un excedente.

La producción mercantil, sin embargo, comienza a desplazar la de autoconsumo. Al cancelarse gradualmente p, los costos - - suben peligrosamente. A pesar de que los ingresos brutos se - elevan de manera significativa, el alza de los beneficios es lenta. Para abatir los costos y ensanchar el margen de ganancias se presentan entonces las dos opciones agrícolas descritas con antela- - ción.

* * *

Puede intentarse una explicación adicional y más sencilla del proceso analizado. Arrancaremos nuevamente de la fórmula del ciclo del capital productivo correspondiente a condiciones de reproducción simple.

$$P \dots M' - D' - M \dots P$$

Como se sabe, D' se descompone en $D + d$. En la época pre-- porfiriana podemos dar por supuesto un mercado relativamente -- estacionario. Aun así, al administrador le interesa incrementar d . ¿ Podría, para tal efecto, elevar el volumen de ventas; es - decir, amplificar la fase $M' - D'$? No, evidentemente.

¿Qué hacer, entonces, para aumentar las ganancias ? : Tomar - una porción de D , digamos D_1 , y añadirla a d . El remanente, - D_2 , quedaría disponible para la compra de insumos. Dadas -- estas circunstancias, la expresión inicial se modificaría.

$$P \dots M' - D' \left\{ \begin{array}{l} d \\ D \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} D_1 \\ D_2 \end{array} \right\} \begin{array}{l} - m \\ - M \dots P \end{array}$$

Una parte de D, D_1 , se emplea para el consumo improductivo. - De ello resulta que solamente una pequeña fracción de D , D_2 , - se reinvierte en la compra de elementos de producción. Pero, - como es obvio, D_2 no es suficiente para reiniciar el proceso -

En el porfiriato se amplía la esfera circulatoria. La producción de autoconsumo, p , se comercializa gradualmente. De ello se deriva, vía $M' - D'$, un aumento de d ; pero también un decremento de M_2 . Tal decremento será compensado por una elevación de M_1 , la cual involucra una suba de los costos monetarios, D_2 , y un decrecimiento de D_1 . Para evitar la caída de D_1 se plantean dos opciones: suprimir costos, D_2 , acrecentando p ; o comprimirlos por medio del desarrollo de las fuerzas productoras.

* * *

Otra razón más que explica el nacimiento de la agricultura intensiva y el recrudescimiento de la extensiva es la ocupación de toda el área laborable bajo condiciones rentables al interior de la hacienda. Al incrementarse la demanda, la hacienda dilató los cultivos. Pero cuando se agotó la tierra de mayor renta diferencial I, se tuvo que elegir, o bien por aumentar la productividad de la finca a través de la elevación del nivel técnico, o bien por ensanchar su perímetro y engullir tierras cultivables que eran propiedad de las comunidades y pequeños agricultores.

Nota final sobre el esquema precedente

La periodificación establecida, basada en la intensidad de las fluc
tuaciones mercantiles, exige una explicación.

Antes del porfiriato el país atravesó un período de notable auge -
comercial : El siglo XVIII, y muy especialmente la época de --
las reformas borbónicas. Tal hecho podría poner en duda el -
corte que tan rigurosamente separa el período porfiriano del ante
rior. No obstante, ha de tenerse en cuenta que la apertura co
mercial propiciada por el despotismo ilustrado enfrentó serias li
mitaciones : por una parte, las restricciones impuestas por la -
metrópoli misma;¹⁶ por otra, la escasa capacidad de absorción -
del mercado mundial¹⁷ y el raquitismo del mercado interno.¹⁸

16 Cfr. Eduardo Arcila Fariñas, Reformas económicas del
siglo XVIII en Nueva España, México, SepSetentas, --
1974, I, 124 ss.

17 Sergio Villalobos, "Problemas del comercio colonial",
en A. Jara et al., Temas de historia económica --
hispanoamericana, París, Mouton and. C., 1950, p. 60.

18 Cfr., v. g., Jorge Basave Kunhardt, "Algunos aspec-
tos de la técnica agrícola en las haciendas", en Semo
(coord.), Siete ensayos, 233 -239.

Circunstancias ambas que permiten apreciar con la medida debida el apogeo comercial del siglo XVIII, el cual no puede compararse con el que tuvo lugar en la era porfiriana.

A pesar de lo anterior, en dicho siglo se esboza una situación análoga -si bien incipiente- a la que se presenta en el porfirato: el incremento de la demanda dio como resultado el surgimiento embrionario de la doble opción agrícola.¹⁹ De acuerdo a esto, es lícito considerar el siglo XVIII como un antecedente significativo de la época porfiriana. Con una excepción: el desarrollo de la agricultura intensiva fue casi nulo en comparación con el impulso experimentado por el modelo extensivo.

19 Manfred Kossok, "Comercio y economía colonial de hispanoamérica", en A. Jara, Temas de historia económica, 70; David A. Brading, "La estructura de la producción agrícola en el Bajío", 20, 202 y 235.

II. LA DOBLE ALTERNATIVA AGRICOLA

En el capítulo primero se examinó, desde una óptica teórica, el surgimiento de dos modelos de desarrollo. Tal análisis carecería de importancia si dichos modelos no tuviesen concordancia con la realidad histórica. El presente capítulo suministra la cobertura empírica que otorga validez al esquema teórico.

Agricultura extensiva

La presencia de la agricultura extensiva no requiere de un gran esfuerzo de fundamentación. Diversos autores -la mayoría- sostienen que la hacienda porfiriana era una unidad económica - - atrasada, en la cual no se promovía el desarrollo de las fuerzas productoras. Entre estos autores se encuentran tanto investigadores contemporáneos como testigos de la época. Su opinión - no puede ponerse en duda.

De acuerdo con Andrés Molina Enríquez, el hacendado desea aumentar los rendimientos de la finca ensanchando su perímetro;-

pero "no usa máquinas... no hace dentro de la hacienda ferrocarriles, ni caminos, ni puentes..."¹ Por su parte, Wistano Luis Orozco observaba que "las haciendas son... desiertos inmensos, vastas y mudas soledades, sin cultivos, ni ganados...; vastas riquezas perdidas que no sirven a Dios, al hombre ni al diablo".² Asimismo, Gustavo Durán señala que el hacendado es "... enemigo de emprender estudios y trabajos, que tendiendo al desarrollo de su propiedad, sirvan a la vez al mejoramiento y progreso de los métodos rutinarios empleados en el laboreo y explotación de sus tierras..."³ Ralph Roeder también indica que el hacendado era indiferente al progreso.⁴ De la misma opinión es Moisés Ochoa Campos, quién dice que el "hacendado generalmente ausentista, no se preocupó por mejorar los métodos de ex-

1 Andrés Molina Enríquez, Los grandes problemas nacionales, México, Imprenta de A. Carranza e Hijos, 1909, pp. 94 y 95.

2 Wistano Luis Orozco, Legislación y jurisprudencia sobre terrenos baldíos, México, El Caballito, 1974, p. 944.

3 Gustavo Durán, "Importancia de la Agricultura y del fraccionamiento de tierras", México, 1911, en Jesús Silva Hérzog, La cuestión de la tierra, México, Instituto de Investigaciones Económicas, 1960, p. 180.

4 Ralph Roeder, Hacia el México moderno: Porfirio Díaz, México, F. C. E., 1973, II, 341 y 342.

plotación agrícola".⁵ Tannenbaum, al igual que Jorge Vera -
Estañol, piensan de análoga manera.⁶

No obstante, debemos reconocer que había hacendados "moderni-
zantes". Incluso Wistano Luis Orozco, quien se caracteriza por
calificar de retrógrados a los terratenientes, indica que los hubo
ilustrados y progresistas.⁷

Agricultura intensiva

Existen noticias de que algunas haciendas se llevaban a cabo mejo-
ras encaminadas al incremento de la productividad. En esta - -
sección nos referimos a ellas.

En la hacienda de San Juan Hueyapan se percibe un notable cambio
a partir de 1892. En ese año, José Landero y García Granados
regresó de Europa, donde había realizado estudios de agronomía.

5 Moisés Ochoa Campos, La revolución mexicana, México, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1966, I, 104.

6 F. Tannenbaum, "La revolución agraria mexicana", en Problemas Agrícolas e Industriales de México, vol. IV, n.2., pp. 204 y 205; Jorge Vera Estañol, Historia de la revolución mexicana, México, Porrúa, 1976, p.14

7 W.L. Orozco, Legislación, 962 y 963.

Una vez en México, recibió de su padre, como obsequio, la hacienda mencionada, que se localizaba en la región de Regla, estado de Hidalgo. "La leyenda apunta que el regalo fue considerado una broma, ya que la hacienda era marginal, caracterizándose por la mala tierra, bosques parcialmente diezmados, poca agua de riego y en ciertas partes escasa...precipitación."⁸ Al hacerse cargo de esta hacienda, José Landero solicitó un crédito bancario, con lo que comenzó a realizar obras de irrigación, comprar maquinaria y construir un nuevo casco.⁹ Además, llevó a cabo actividades encaminadas a mejorar semillas y animales, así como a diversificar cultivos. También se verificó una modernización administrativa: implantación de nuevas rutinas de trabajo, sistemas de contabilidad más avanzados, etc.¹⁰

Otro caso de modernización se produjo en la hacienda San Diego, en San Luis Potosí. El giro principal de esta hacienda era la fabricación de piloncillo. Respecto de este producto se había

8 Edith Boortein Couturier, La hacienda de Hueyapan, 1550-1936, México, SepSetentas, 1976, p. 108.

9 Ibid., 108 y 109.

10 Ibid., 127.

producido un estancamiento : " todavía para 1892-93 siguieron produciéndose 600-700 cargas de piloncillo, lo mismo que por 1857 y en 1837-40."¹¹ Sin embargo, poco antes de 1894 la hacienda comenzó a experimentar una transformación. Se substituyó la producción de piloncillo por la de azúcar. Para tal efecto se modernizaron las instalaciones. " Se compró...maquinaria por treinta y siete mil pesos..." Se adquirió una dínamo y se acondicionó la instalación eléctrica. "La maquinaria [adquirida] consistía -se mencionan aquí sólo piezas de mil pesos o más- de un trapiche inglés, mil quinientos pesos; un trapiche Niágara, dos mil - - trescientos pesos; un trapiche Nilo, dos mil pesos; un motor atlas, de ciento cincuenta caballos, dos mil pesos; una caldera tubular de setenta caballos, cuatro mil pesos; otra de cuatro caballos, mil - pesos; un tacho al vacío y otro de dos mil pesos; tres evaporadores, tres mil pesos, y muchos otros artefactos de menor valor. - Se adquirieron también para 1904, en varios miles de pesos, novecientos metros de ferrocarril portátil, vía angosta de tracción animal para el transporte de caña al ingenio." " Después se com-

11 Jan Bazant, Cinco haciendas mexicanas. Tres siglos de vida rural en San Luis Potosí (1600-1910), México, El Colegio de México, 1975, pp. 153 y 154.

pró más y en el cañaveral, cuya extensión era de quinientas hectáreas, o sea cinco kilómetros cuadrados, se instaló una red de ocho kilómetros de largo, con veinte plataformas o carritos; todo esto había costado ocho mil quinientos pesos. Por último, en vista de que el volumen de agua bastaba para irrigar tan sólo - - quinientas hectáreas..., se emprendió una obra hidráulica nueva; ésta, empero, no estaba terminada cuando estalló la revolución."¹² Antes de la transformación, el equipo para la fabricación de piloncillo tenía un valor de apenas cinco mil pesos.¹³

También en San Luis Potosí, José Encarnación Ipiña, propietario de la hacienda Bledos, emprendió en 1884 la construcción de una gran presa. Esta obra tuvo un costo de treinta mil pesos y fue concluida en 1893. En seguida reforzó la cortina de otra presa ya existente y aumento al doble su captación de agua. " Luego... empezó a construir la presa del Guao..., cuyo costo hasta 1910 era de -- 26,709 pesos."¹⁴ "J. E. Ipiña intentó explotar también los productos naturales del territorio de Bledos. Después de una inversión-

12 Ibid., 156 y 157.

13 Ibid., 153.

14 Ibid., 130.

en una vía angosta y cables aéreos se empezó en 1901 a bajar ma-
dera del valle de San Luis, para venderlo a los ferrocarriles... En
partes más bajas, no crecían árboles, pero sí muchos magueyes. -
En 1889, el dueño fue a Nueva York a fin de comprar maquinaria -
para extraer la fibra de estas plantas..."¹⁵

Por lo que respecta a las haciendas de Morelos -a decir de Domin-
go Dfrez- en 1880 se introdujo la primera maquinaria.¹⁶ Según -
John Womack, "la inversión en obras de riego fue probablemente tan
grande como la inversión en maquinaria..." "De tal manera, las -
haciendas de Morelos cobraron fama de ser las más modernas de Mé-
xico".¹⁷ Por su parte, Jean Meyer señala que "lo que es sorpren-
dente en los campos mexicanos de 1910 es su modernidad..." y -
que "hay un rasgo espectacular de esta evolución agrícola: el de las
haciendas modernas dirigidas por hombres de negocios dinámicos, -
como Luis García Pimentel, que controla en Morelos sesenta y siete

15 Ibid., 133.

16 Cfr., Jesús Sotelo Inclán, Razón y razón de Zapata, México,
Comisión Federal de Electricidad, 1970, p. 394.

17 John Womack, Zapata y la revolución mexicana, México,
Siglo XXI, 1973, p. 48; véase también Arturo Warman,
...y venimos a contradecir. Los campesinos de Morelos y
el Estado nacional, México, Ediciones de la Casa Chata,
1976, pp.57-67; y Roberto Melville, Crecimiento y rebelión,
México, Nueva Imagen, 1979, pp.33-39.

mil hectáreas y que crea en los alrededores de México una gran ganadería lechera moderna, con campos de alfalfa para la producción de quesos tipo francés. Esta agricultura necesita de grandes inversiones..."¹⁸

En Yucatán, algunas fincas henequeneras introdujeron la máquina - - segadora-engavilladora.¹⁹ La necesidad de incrementar la productividad del henequén llevó a la inversión de varias máquinas : - un alimentador de pencas para las destribadoras; un horno para quemar el gabazo de la planta; otro horno para secar la fibra y una peinadora para el gabazo.²⁰ Casi todas las fincas henequeneras - poseían máquinas de vapor y raspadoras, y sus plantíos eran cruzados por tranvías que facilitaban el transporte de las pencas.²¹ La hacienda de Yaxcapó, situada a treinta kilómetros de Mérida, conta-

18 Jean Meyer, Problemas campesinos y revueltas agrarias (1821 - 1910), México, SepSetentas, 1973, p.231.

19 Moisés González Navarro, Raza y tierra. La Guerra de Castas y el henequén, México, El Colegio de México, - - 1970, p. 189.

20 "Máquinas para la industria henequenera", El Progreso de México, año XIV, n.659, junio de 1907, p. 358.

21 Lázaro Pavía, "Yucatán", Boletín de la Sociedad Agrícola - Mexicana, t. V, n. 23, octubre 21 de 1882, p. 351.

ba con un sistema de desfibradoras que era movido por una potente má-
quina de vapor. El empaque de la fibra se efectuaba por medio --
de una prensa hidráulica. Sus campos eran surcados por multitud
de canales de riego y los cruzaba una red de caminos de hierro de
dieciocho kilómetros de longitud. Esta finca se conectaba con la -
capital del estado y con otras haciendas locales por medio de líneas
telefónicas particulares.²² En el mismo estado, las haciendas --
azucareras también se caracterizaron por un elevado nivel técnico.²³

En el estado de Michoacán, en la hacienda El Calvario se llevaron a
cabo importantes obras de desecación, para lo cual se hizo necesaa-
ria la utilización de bombas centrífugas. A partir de entonces, la
hacienda se convirtió en un negocio muy rentable.²⁴

En Tlaxcala, el propietario de la hacienda de San Juan Ixcualco, -
situada en las faldas del cerro de la Malinche, introdujo una varie-
dad de trigo que no era afectada por el chauixtle.²⁵ En ese mis-

²² Hubert Howe Bancroft, Recursos y desarrollo de México, U.S.A.,
The Bancroft Co., 1893, pp. 267 y 268.

²³ Lázaro Pavía, "Yucatán", 351.

²⁴ Eduardo Iturbide, Mi paso por la vida, México. Cultura, 1941, p.
37.

²⁵ Francisco M. Ortíz, "El desarrollo de la agricultura. Una visita a
la hacienda de San Juan Ixcualco", El Progreso de México, año XII,
n. 547, febrero 22 de 1905, p.93; "Nuestros agricultores. El señor
Diputado Manuel Cuéllar," El progreso de México, año XII, n. 549, p.
129.

mo estado, la hacienda de Santa Agueda, en el valle de Nativitas, - constituye un ejemplo notable de elevación del nivel técnico. En efecto, esta hacienda poseía un establo dotado de "... plantas pasteurizadora y motriz, local para desinfección, departamento para sementales...", clínica veterinaria, etc. Las vacas eran importadas de Holanda. "Frente al edificio se instalaron cuatro aeromotores de veinticinco pies de diámetro, desarrollando la fuerza de cinco caballos de vapor, por aparato, que acciona, cada uno, una polea que - por medio de banda mueve una bomba de tres pistones, descargando por tubos de cuatro pulgadas. Estas bombas surten ocho tinacos - de 37 815 litros cada uno, desde los cuales llega el agua con pre-sión al establecimiento. El repartimiento de este líquido para uso del ganado se hace por tuberías dispuestas de tal manera que un - solo empleado puede surtir todos los bebedores... Esta tubería pasa sobre los cobertizos para hacer uso de mangueras... y bañar a las reses debidamente."²⁶ "Los becerros tienen su local especial y en cada compartimiento hay una pizarra en que consta el nacimiento del animal, el peso que tuvo al nacer, las cantidades de leche que -

²⁶ "El gran establo de Agueda", El progreso de México, año XIV, n. 651, abril 22 de 1907, p. 226.

toma según la edad y otros detalles." "El gabinete de veterinaria es un verdadero arsenal de aparatos aplicables a casos de cirugía..."²⁷ A lo anterior debemos agregar la utilización de modernos sistemas de limpieza, transporte, refrigeración, suministro de forrajes y contabilidad.²⁸

En el estado de Veracruz, muchos ingenios eran movidos con máquinas de vapor.²⁹

En relación con el algodón, se sostiene que éste, en gran parte, era producido por medio de métodos modernos.³⁰

De la misma manera, se sabe que en la producción de arroz se llevaron a cabo grandes obras de irrigación. "La producción de arroz de inundación o de riego...ganó terreno, mientras el llamado aventurero se contrajo..." El arroz de riego se producía en Morelos, Puebla y Michoacán. El aventurero se cultivaba en las costas

27 Ibid., 231.

28 Ibid., 232 - 235.

29 Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana, t. VII, n. 12, diciembre 8 de 1883, p. 187.

30 R. Vernon, El dilema del desarrollo económico de México, México, Diana, 1975, p. 70.

del Golfo y del Pacífico. A fines del porfiriato, Michoacán y Morelos eran los primeros productores de arroz del país. Ahí se - - habían introducido máquinas para limpiado y "... se tenían los más altos rendimientos gracias al sistema de siembra con trasplante en cajas de agua o amelgas..." 31

La producción de frutas también muestra una fuerte modernización - durante el porfiriato. En efecto, en esta época se comenzaron a hacer injertos, se puso un especial cuidado en cultivar los árboles - finos existentes en el país y se importaron semillas y plantas mejoradas. Se importaron, por ejemplo, plantas de almendro de California, ciruelas de España y Francia, higueras de Esmirna. Casi en todo el país se instalaron huertos que no pocas veces "...resultaron centros de aclimatación y experimentación". En Yucatán se extraía agua del subsuelo para regar los árboles frutales.³²

Por lo que respecta a la producción pecuaria, se tiene noticia de - que hubo mejoras sustanciales en el norte del país, debidas, funda--

31 Luis Cossío Silva, " La agricultura ", en Historia moderna de México. El porfiriato. Vida económica, México, Hermes, 1965, I, 28 y 29.

32 Ibid., 42 y 43.

mentalmente, a la importación de razas finas.³³

Finalmente, un investigador, al examinar sesenta y seis inventarios de haciendas diversas, llegó a la conclusión de que la innovación técnica por lo que a los implementos agrícolas concierne tuvo lugar en el último cuarto del siglo XIX.³⁴

Diversidad de las haciendas

Algunos autores, al percatarse de la transformación ocurrida en el agro mexicano durante la época porfiriana, han clasificado a las haciendas en "tradicionales", "transicionales" y "modernas". In

33 "Importación de razas finas de ganado", El Progreso de México, año XII, n. 596, febrero 28 de 1906, pp. 126 y 127.

34 Jorge Basave Kundhardt, "Algunos aspectos de la técnica agrícola en las haciendas", en Enrique Semo (coord.), Siete ensayos sobre la hacienda mexicana, 1780-1880, - México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, - pp. 188 - 245.

En realidad, el cambio parece haber sido general. Manuel Payno, en 1888, escribía que "...las costumbres en todas las clases se han modificado de tal manera que puede decirse sin exageración que desde la mitad de este siglo a lo que va corrido de él, es otra cosa distinta de lo que era..." (Manuel Payno, Los bandidos de Río Frío, - México, Porrúa, 1976, pp. XIV y XXII.)

cluso han señalado los estados de la República en los cuales supues-
tamente se ubicaba cada tipo de hacienda.³⁵ Este último plantea-
miento, sin embargo, resulta demasiado pretencioso de acuerdo al -
estado actual de las investigaciones. Los autores "dejan escapar"-
hipótesis demasiado aventuradas. (Por lo demás, la localización de
las diferentes clases de haciendas en determinadas entidades federa-
tivas carece en absoluto de cobertura fáctica.)

No obstante, sin lugar a dudas hubo diferencias sustanciales en las
haciendas. En una primera aproximación las podemos clasificar de
acuerdo a su grado de conexión con el mercado. Las haciendas -
que permanecieron aisladas no habrían experimentado la transforma-
ción que se analiza en el Capítulo I, y viceversa; pero resulta más
adecuado plantear toda una escala de conexión con el mercado y, -
concomitantemente, diversos grados de motivación al cambio.

Por otra parte, el mercado al cual se articulaban las haciendas - -
también permite una tipología de las mismas. Según este punto de

35 Juan Felipe Leal y Mario Huacuja Reountree, "Una
hacienda porfirista en el siglo XX: San Antonio -
Xala", Historia y Sociedad, Segunda Epoca, n. 15,
1977, pp. 90-105.

vista, habría fincas que producían para el mercado externo y otras que lo hacían para el mercado interno. En el primer caso, las haciendas enfrentaron una demanda flexible y, debido a la competencia internacional, no era posible que influyeran en el precio. En consecuencia, la respuesta consistió en el acrecentamiento de la producción y en la disminución de costos (mercado relativamente competitivo). Tal situación es contemplada en el Capítulo I. En el segundo caso, conviene fraccionar el mercado interno en dos: el industrial y el de alimentos. Analicemos, en primer lugar, este último.

Aquí la demanda es rígida y los precios pueden ser modificados por el hacendado en virtud de las trabas a la importación (situación oligopólica). En estas circunstancias el terrateniente optó por limitar la oferta con el fin de elevar los precios.³⁶ Tal conducta escapa al análisis realizado en el capítulo primero; pero plantea una fuerza adicional que apoyó el recrudescimiento de la agricultura extensiva: las haciendas se dilataron para liquidar la competencia de las

36 R. Roeder, Hacia el México moderno, II, 341; Vicente Riva Palacio, "Historia del Virreynato", en México a través de los siglos, cit. por W.L. Orozco, Legislación y jurisprudencia, 1088 n.

comunidades y pequeños propietarios.³⁷

En relación con el mercado industrial interno la situación parece - ubicarse entre los dos extremos anteriores : la demanda era flexible, pero el hacendado podía influir en cierta medida sobre el precio. - Así, la conducta del terrateniente consistió en incrementar el volumen de la producción, aunque cuidando que esto no conllevara una - disminución indeseable del precio.

Las tres situaciones analizadas dieron como resultado que la producción de exportación se elevara más que la destinada al mercado - industrial interno, y que la producción de alimentos de consumo nacional decreciera.³⁸

37 Luis Cossío Silva, "La agricultura", 2 y 25.

38 Entre 1877 y 1907 la producción de alimentos y bebidas para el mercado interno disminuyó en 12.1 por ciento; la de materias primas de consumo nacional se incrementó en 112.7 por ciento; y el de exportación se acrecentó en 556.9 por ciento. (Estadísticas económicas del porfiriato. Fuerza de trabajo y actividad económica por sectores. México, El Colegio de México, 1960, cit. - por Ana I. Mariño, De la reforma al porfiriato: notas sobre la consolidación del capitalismo del subdesarrollo, México, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 1976, p. 104.

Es posible que las diferencias mencionadas dieran lugar a una regionalización del país de acuerdo a esta tipología de las haciendas. Sin embargo, como decíamos, no existen por el momento suficientes estudios empíricos que permitan dicha tarea. Podemos, sin embargo, afirmar que en el porfiriato, de una manera paulatina, cada vez -- más haciendas se fueron conectando con el mercado y que, en muchos casos, las fincas producían para los tres mercados que anteriormente mencionamos. De tal suerte, en esa época se asistió, con menor o mayor fuerza, más tarde o más temprano, al surgimiento de la doble alternativa agrícola. No obstante, el modelo intensivo no se desarrolló plenamente; la evolución agrícola resultó ser más un producto de la renta diferencial I que de la acumulación de capital.³⁹ Las razones de tal situación se examinan en los capítulos siguientes.

³⁹ Cossío Silva, "La agricultura", 8.

III. OBSTACULOS AL MODELO INTENSIVO (EL CREDITO AGRICOLA)

La insuficiencia del crédito agrícola y el raquítico desarrollo de las obras de irrigación constituyeron los obstáculos más serios a la elevación de la productividad. En este capítulo habremos de examinar el primero de estos tópicos.

Los agricultores requieren crédito a tres plazos : corto, mediano y largo. El crédito de corto plazo -con vencimiento menor de un año- se utiliza para atender las erogaciones rutinarias que ocasiona la explotación agrícola, permitiendo que no se interrumpan los trabajos de la finca. El crédito de mediano y largo plazos se utiliza frecuentemente con fines de incremento de productividad. Con créditos de esta naturaleza el agricultor aumenta sus ingresos periódicos, parte de los cuales emplea para el pago de los intereses y del principal.

El crédito de mediano plazo tiene una duración que oscila entre uno y tres años aproximadamente. Se emplea, por ejemplo, en la compra de maquinaria, en la fertilización de la tierra, en la compra de semillas y plantas mejoradas, en la adquisición de animales finos y de mayor rentabilidad, etc.

El crédito de largo plazo se utiliza, sobre todo, en la construcción de sistemas de irrigación y desecación.¹

Durante el porfiriato el crédito a corto plazo era relativamente de fácil acceso. No ocurría lo mismo respecto al de mediano y largo plazos.

* * *

En el período anterior a la dictadura, la Reforma había quebrantado el poder económico de la Iglesia, y destruido, con ello, la principal fuente de crédito agrícola. Durante el porfiriato, - - México presencia por primera vez en su historia un fuerte desarrollo del sistema bancario.² Pero, como indicamos, este sistema fue incapaz de proporcionar el crédito requerido por el sector rural.

1 Joaquín D. Casasús, Las reformas a la ley de instituciones de crédito. Artículos publicados en El Tiempo, Diario de México y Las instituciones de crédito de México en 1908, México, Tip. de la Oficina Impresora de Estampillas, 1908, pp. 231.

2 Toribio Esquivel Obregón, Influencia de España y los Estados Unidos sobre México, España, Calleja, 1918, p. 368.

En el período que se analiza se desarrollaron tres clases de bancos: - los hipotecarios, los refaccionarios y los de emisión de billetes.

Los bancos hipotecarios fueron establecidos para hacer préstamos de - largo plazo. Sin embargo, durante todo el porfiriato solamente se - constituyeron dos bancos de esta clase. Diversos autores señalan - que estos bancos fueron insuficientes para atender las necesidades de la agricultura.³

Por lo que respecta a los bancos refaccionarios, en 1910 únicamente - existían cuatro.⁴ Anteriormente habían quebrado dos bancos de esta clase: el de Michoacán en 1900 y el de Campeche en 1901. Tampoco estos bancos, que debían proporcionar crédito a mediano plazo, pudieron satisfacer las necesidades de la agricultura.

3 Cfr., Joaquín D. Casasús, Las reformas, 326-333; y Raúl Lemus García, El crédito agrícola y su evolución en México, Tesis UNAM, 1949, pp. 67 y 68.

4 Francisco Barrera Lavalle, 'La estadística bancaria en México', Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Quinta Época, t.VII, n. 8, marzo-abril de 1918, pp. 449 y 450.

Tanto los bancos hipotecarios como los refaccionarios no fueron eficientes proveedores de crédito agrícola en gran parte porque desvirtuaron el objetivo de su creación, dedicándose a conceder préstamos de corta duración, en tanto que la agricultura requería financiamiento a mediano y largo plazos.⁵

Los bancos de emisión, aunque tenían prohibido -según la Ley de Instituciones de Crédito de 1897- conceder préstamos a mediano y largo -plazos, en la práctica los realizaban. El hecho de que estos bancos -otorgaran crédito a la agricultura pone de manifiesto la insuficiencia de los bancos hipotecarios y refaccionarios para satisfacer las necesidades de la agricultura.

Hasta 1897 existían en México nueve bancos de emisión. Después de ese año los bancos de esta clase se desarrollaron notablemente, creándose, además de los nueve mencionados, veintiún nuevos establecimientos.⁶ La Ley de Instituciones de Crédito, puesta en vigor en 1897,⁷

5 Casasús, Las reformas, 333-342; Lemus, El crédito agrícola, 68.

6 Casasús, Las reformas, 303, 304, 308-310.

7 Cfr., Diego G. López Rosado, Historia y pensamiento económico de México, México, UNAM, 1971, IV, 357 y 358.

constituyó el punto de partida a raíz del cual se desarrolló notablemente los bancos de emisión.

Los nueve bancos existentes hasta 1897 se localizaban, dos en el Distrito Federal, dos en Chihuahua, dos en Yucatán, uno en Durango, - - otro en Zacatecas y un último en Nuevo León.⁸

Como los bancos no hacían préstamos a personas que vivían en lugares muy distantes a su sitio de residencia, podemos deducir que, a excepción de las seis entidades federativas donde se localizaban los referidos bancos, los demás estados no tenían más fuente de financiamiento que los bancos hipotecarios y refaccionarios, cuyo desarrollo fue muy raquítico.

Con base en lo anterior, podemos afirmar que hasta 1897 el sistema bancario fue incapaz de satisfacer las necesidades de crédito agrícola.

Ante esta situación, los agricultores intentaron poner un remedio a la

8 Casasús, Las reformas, 303 y 304.

insuficiencia de crédito. En 1893, la Cámara Central de Agricultura aprobó las bases a partir de las cuales debía establecerse un banco agrícola. Este banco debía formarse con capital de los propios agricultores.⁹

En realidad, la idea de fundar un banco agrícola se remonta a 1892. A fines de ese año, la Sociedad Agrícola Mexicana convocó a un Congreso Nacional de Agricultores.¹⁰ El primero de marzo de 1893, a las siete de la noche, Porfirio Díaz declaró inaugurado el congreso.¹¹ Asistieron alrededor de trescientos cincuenta agricultores de diversos estados de la República. Entre ellos se encontraba Romualdo Pasquel, dueño de las haciendas de Acatzingo, Cocoyotla y Miacatlán y del ingenio de este último nombre; todo esto en el estado de Morelos, en donde sus propiedades tenían una extensión de 17,536 hectáreas. Se encontraba también Ignacio de la Torre y Mier, propietario del ingenio de

9 Bases aprobadas por la Cámara Central de Agricultura para el establecimiento de un banco agrícola, México, Imprenta de F. Díaz de León Suces., 1893.

10 "1893-1894", Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana (en adelante BSAM), t. XVIII, n. 1, enero 8 de 1894, p. 1.

11 "Congreso Nacional de Agricultores", BSAM, t. XVII, n. 9, marzo 8 de 1893, p. 129.

ESTA TESIS NO DEBE
SER DE LA BIBLIOTECA

Tenextepango y de la hacienda del mismo nombre, cuya extensión ascendía a 15,682 hectáreas, en el estado de Morelos. Otro asistente era Ignacio Torres Adalid, propietario de la hacienda de San Antonio Ometusco, en el distrito de Otumba, Estado de México, que era famosa por su gran producción de pulque. En efecto, Ignacio Torres Adalid fue de los más ricos hacendados del ramo del pulque. Sus propiedades eran muy extensas. Uno de los ranchos de la hacienda de Ometusco se llamaba Irolo, que en la actualidad corresponde a Ciudad Sahagún. Se hallaba presente, además, Alberto García Granados, hacendado de Puebla. Otros asistentes, grandes hacendados de Morelos, que también participaron en el congreso, fueron Vicente Alonso, Emmanuel Amor, Luis García Pimentel, Tomás de la Torre y Francisco A. Vélez.¹²

En la sesión del primero de marzo, el presidente de la República, en su discurso inaugural, recomendó a los agricultores que formaran un

¹² "Personal del Congreso Nacional Agrícola", BSAM, t. XVII, n. 13, abril 8 de 1893, pp. 195-202; John Womack, Zapata y la revolución mexicana, México, Siglo XXI, 1973, p.385; Juan López Escalera, Diccionario biográfico y de historia de México, Editorial del Magisterio, 1964, II, 1077.

banco agrícola, por medio de suscripciones de capital por parte de los propios hacendados.¹³

Al contestar al general Díaz, el presidente del Congreso Nacional de Agricultores, Pedro M. Gorozpe, señaló:

"Los delegados aquí presentes, ven con grande satisfacción la importancia que dáis, señor Presidente, a la institución de Bancos Agrícolas, y puedo aseguraros que todos, absolutamente todos, abundan en vuestras propias ideas, pues consideran la creación del crédito agrícola en la República, como la única base sobre la cual se puede levantar a grande altura nuestra producción nacional. También, como vos, opina el Congreso que la iniciativa en este particular debe partir de los propietarios; y estoy suficientemente autorizado para manifestaros: que ellos están resueltos a contribuir a la creación de instituciones de este género."¹⁴

13 "Discurso pronunciado por el señor general Porfirio Díaz, presidente de la República, en la sesión inaugural del Congreso Nacional de Agricultores, celebrada en la noche del 10. de marzo de 1893", BSAM, t. XVIII, n. 9, marzo 8 de 1893, p. 130.

14 "Discurso contestando el del señor presidente de la República, pronunciado por el señor Pedro M. Gorozpe, presidente del Congreso Nacional de Agricultores", Ibid., p.132.

El 4 de marzo, El Economista Mexicano comentaba la celebración del congreso agrícola. En su opinión, uno de los problemas fundamentales al que deberían abocarse los agricultores reunidos, era el del crédito agrícola, lamentándose de la falta del mismo, que era tan "...necesario para el desarrollo de las fuerzas productoras". Además, - consideraba que la solución de este problema era factible "...desde el momento en que los más ricos propietarios rurales de la República han venido a formar parte de esta agrupación..." (Se refiere al congreso.)¹⁵

El congreso fue clausurado el 9 de marzo de 1893,¹⁶ y entre sus - más importantes resoluciones figuraron la de fundar la Cámara Central de Agricultura y la de crear un banco agrícola. La idea era que, - una vez integrada la cámara, ésta tomara las medidas conducentes al establecimiento del banco.

"Organizada la Cámara Central ocupóse de...formar con miembros de su propio seno la comisión de crédito agrícola, para que ésta fijase -

15 "El Congreso Nacional Agrícola", reproducido en BSAM, t. XVII, n. 12, marzo 31 de 1893, p. 138.

16 BSAM, t. XVII, n. 13, abril de 1893, p. 195.

las bases bajo las cuales se habría de solicitar del gobierno la concesión del banco."¹⁷ Esta comisión se reunió con el presidente Díaz, el cual "...acogió hasta con entusiasmo esta idea...", pero dijo "...que era indispensable que se formara un sindicato..." para que fuese posible tramitar la concesión. Además, señaló que cada miembro del sindicato debía suscribir cinco mil pesos de capital para la formación del fondo del banco.¹⁸

El 24 de mayo de 1894 la comisión dio a conocer las bases para el establecimiento del banco agrícola. Estas bases indicaban que los directivos del banco deberían ser agricultores. Además, se intentaría que el banco cubriera todo el territorio nacional. Los fondos del banco se obtendrían con la compra de acciones por parte de los agricultores y dicha institución concedería crédito a corto, mediano y largo plazos.¹⁹

Posteriormente, con el fin de tramitar la creación del banco conforme-

17 "1893-1894", l.c.

18 "Sindicato del banco agrícola", BSAM, t. XVIII, n. 45, diciembre 8 de 1894, pp. 707 y 708.

19 "Bases para el establecimiento de un banco agrícola", BSAM, t. XVIII, n. 19, mayo 24 de 1893, pp. 291-295.

a las bases establecidas por la comisión, la Cámara Central de Agricultura lanzó una convocatoria "...a fin de que los agricultores de la República elijan de entre su seno las personas que han de formar el - sindicato, el cual será el que estipule con el gobierno...la concesión - del nuevo banco, cuyos fondos única y exclusivamente se consagrarán - al fomento de la agricultura nacional". En tal convocatoria --que fue publicada el 8 de agosto de 1893-- se decía que la creación del banco era importante, pues "...sin invertir más o menos fondos, no puede plantearse innovación alguna; y si éstos no se obtienen a precio mode-- rado, por plazo prudente y en época oportuna, es imposible llevar a cabo ninguna mejora. " 20

La idea de crear el banco agrícola tuvo muy buena acogida por parte de los agricultores. En agosto de 1893, El Tiempo informaba que - "no una ni diez, sino cientos de cartas particulares y comunicaciones de sociedades agrícolas, que de muchas localidades nos han sido diridas, podemos mostrar, en las que están todos conformes con ayudar-

20 " Banco Agrícola. Convocatoria para formar el sindicato ", BSAM, t. XVII, n. 29, agosto 8 de 1893, p. 449.

con dinero a la fundación del banco agrícola."²¹

El sindicato fue integrado por setenta agricultores de diversas regiones de México.²² Entre ellos se encontraba Pablo Martínez del Río, el cual tenía en el norte una hacienda ganadera con extensión de 418,193 hectáreas. Se sabe que la familia Martínez del Río poseía en Chihuahua 1,328,426 hectáreas.²³ También figuró en el sindicato Ignacio Torres Adalid, propietario al que hemos hecho alusión más arriba. Pablo Escandón, propietario del ingenio y de la hacienda de Atlihuayán, en Morelos, y uno de los hacendados más progresistas de este estado, formó igualmente parte del sindicato.²⁴ Otro integrante del sindicato fue Romualdo Pasquel, hacendado de Morelos del cual ya hemos hablado.

El 22 de septiembre de 1893, "...el señor presidente de la República recibió en palacio nacional... a las personas que componen el sindicato ... A esta recepción asistieron más de cincuenta de los principales agricultores de la República..." El general Díaz manifestó que apoya-

21 "La prensa y el banco agrícola", BSAM, t. XVII, n. 30, agosto 16 de 1893, p. 470.

22 "Banco agrícola", BSAM, t. XVII, n. 47, diciembre 24 de 1893, p. 741.

23 Moisés González Navarro, Historia moderna de México. El porfiriato. Vida social, México, Hermes, 1957, pp. 214-216.

24 Womack, Zapata, 14, 59 y 385.

ría la creación del banco y que incluso estaría gustoso de suscribir ca
pital para el mencionado establecimiento.²⁵

A instancias del presidente de la República, el sindicato formó una co
misión ejecutiva, la cual estaría dedicada a tramitar la concesión. -
Dentro de esta comisión se encontraba Pablo Martínez del Rfo.²⁶

Con fecha 30 de septiembre de 1893, la Cámara Central de Agricultura
exhortó a los agricultores de todo el país a suscribir capital para la -
formación del fondo de garantía que el gobierno exigió como requisito -
para el otorgamiento de la concesión.²⁷ El 24 de octubre del mismo
año, la Cámara reiteró la excitativa.²⁸

La invitación a comprar acciones fue eficazmente escuchada, y a fines

25 "El sindicato del banco agrícola", BSAM, t. XVII,
n.36, septiembre 30 de 1893, pp. 561 y 562.

26 "Banco Agrícola", BSAM, t. XVII, n. 36, septiem-
bre 30 de 1893, p. 575; "Sindicato del banco -
agrícola", l.c., p. 708.

27 "El banco de crédito agrícola. Excitativa a los --
agricultores", BSAM, t.XVII, n. 36, septiembre -
30 de 1893, pp. 562 y 563.

28 "El banco de crédito agrícola. Necesaria coope-
ración de las sociedades de agricultura", BSAM,
t. XVII, n. 39, octubre 24 de 1893, pp. 616 y
617.

de 1893 había ya gran número de suscriptores, entre los cuales figuraban grandes y pequeños propietarios, que iban desde Pablo Martínez del Rfo, por ejemplo, hasta pequeños agricultores "vecinos de Aculco".²⁹

La comisión ejecutiva, encargada de tramitar la concesión, redactó un contrato, con el cual la solicitó formalmente. "Terminado el proyecto - el señor presidente de la República tuvo a bien que se pasara en estudio a la Secretaría de Hacienda. El señor ministro del ramo consideró que sus preferentes y apremiantes atenciones no le permitían ocuparse con asiduidad del examen del proyecto...; y comisionó a los señores licenciados Casasús y José María Gamboa para que estudiando detenidamente los términos en que se solicitaba la concesión, lo informarían sobre su conveniencia para resolver lo que hubiera lugar. Nuevas y empeñosas discusiones se tuvieron con los delegados de la Secretaría de Hacienda, esencialmente con el primero de los letrados antes mencionados, porque fueron pocas las sesiones a que concurrió el segundo; y al fin, después de hacer algunas alteraciones que no modificaban esencialmente las bases a que debía sujetarse la comisión, se dio por terminado el trabajo." ³⁰

²⁹ "Banco agrícola", BSAM, t. XVII, n. 47, diciembre 24 de 1893; "1893-1894", l.c., pp. 1 y 2.

³⁰ "1893-1894", l.c.

Posteriormente, "...la comisión se presentó al señor ministro de Hacienda para su definitiva resolución y este señor citó a la comisión para algunos días después. La comisión creyó el negocio caso concluido y concurrió a la cita con esta confianza, aunque le llamó la atención que en esos días comenzara a atacar el proyecto un periódico que en el público se ha considerado como órgano del Ministerio de Hacienda."³¹

La comisión había solicitado, para obtener la concesión, que le fuera traspasada la del Banco de Fomento, institución perteneciente al Monte de Piedad. El secretario de Hacienda, por esta razón, indicó a la comisión que el asunto debía ser tratado por la Secretaría de Gobernación. Los comisionados se comenzaron a alarmar y se presentaron de nuevo con el presidente Díaz, el cual les informó que no había motivo de preocupación, ya que el asunto debía tratarse por el ministerio al cual correspondiera.³² Los interesados se presentaron entonces ante el señor Romero Rubio, ministro de Gobernación. Este manifestó que era muy provechosa la fundación del banco agrícola. Sin embargo, declaró que "... encuentra exiguo el capital que para comenzar sus

31 "Sindicato del banco agrícola", l.c., p. 709.

32 Id.

operaciones se propone en el proyecto de la comisión..." Así, el se cretario señaló "... que no se debe autorizar la formación del banco agrícola con un fondo menor de veinticinco millones de pesos...; que no deben comenzarse las operaciones con una existencia menor de cin co millones de pesos. Por último, agregó, que como la concesión del Banco de Fomento que se pretende traspasar es una propiedad del Monte de Piedad, es indispensable compensar de algún modo al establecimiento en esa cesión, abriéndole una cuenta al menos de quinientos mil pesos, con interés de cuatro por ciento anual. Que como la Administra ción hacía al banco importantes concesiones, creía oportuno ligar los intereses de éste con los del gobierno, abriéndole una cuenta corriente al menos de dos millones de pesos, dejando por discutir algunos por-- menores de corto interés."³³

Así, el 21 de agosto de 1894 la comisión ejecutiva declaró terminadas sus funciones. El 18 de agosto del mismo año se reunió el sindicato de agricultores. El señor Pedro M. Gorozpe declaró entonces que el proyecto de crear el banco agrícola había fracasado. A su vez, otro agricultor interesado en la fundación del banco manifestó "... que la actitud que había tomado el gobierno... y las exigencias del secretario

33 "El banco agrícola", BSAM, t.XVIII,n.37, octubre 8 de 1894.

de Gobernación...no tienen otra interpretación racional que la de que - el gobierno niega por completo la concesión del banco; que él comprende que así el presidente como los ministros, como particulares, conocen lo benéfico y patriótico que sería la institución de este banco, y -- que serían los primeros en prestarles su apoyo, como particulares, -- pero que como gobernantes deben tener motivos que se los impida..." Dijo también que "...la prensa gobiernista desde un principio ha tratado de poner en ridículo la idea del establecimiento de este banco, con objeciones carentes de todo fundamento...", "...y que las objeciones que se hacen hoy a esta idea son enteramente desprovistas de base, - pues...el banco que establecieran los agricultores no tendría que ser superior a los demás del país como pretendía el gobierno con tales - exigencias , ni menos aún al que lleva por nombre Banco Nacional de México, y que para su establecimiento y el de los demás no se han tenido las exigencias que para éste, pues todos saben el capital con que cada uno de ellos ha comenzado, el que en la actualidad gira, que no - es en lo absoluto con el que se pretende que se establezca éste; que -- tampoco hay que reprochar que no se haya reunido mayor capital, pues la base para las suscripciones era la concesión misma, y mucho ha -- sido que sin concesión alguna ni bases determinados se haya reunido la suma con que se cuenta: no era tampoco en un principio el objeto de - esas suscripciones el formar el capital del banco, sino satisfacer el --

deseo del gobierno, de que esta idea fuera prolijada y apoyada por un número competente de agricultores...³⁴

Un mes después, el 31 de octubre, se reunieron de nuevo los miembros del sindicato de agricultores. En esa sesión, se leyó una carta proveniente de Iguala, en la que se preguntaba si se podrían enviar ya los fondos reunidos por los agricultores de esa localidad y de lugares vecinos. También se informó haber recibido cartas de Tlajiacó y de Chiapas "...en las que se indica que en esos lugares hay muchas personas que están dispuestas a suscribirse al banco agrícola y a entregar desde luego fondos por cuenta de tal suscripción". Pero, en vista de las trabas impuestas por gobierno, se tomó la decisión de contestar a tales cartas diciendo que no se debían enviar fondos por el momento.³⁵

El 3 de noviembre de 1894 se reunió nuevamente el sindicato de agricultores. El general Berriozábal, vicepresidente de la comisión encargada de obtener la concesión del banco agrícola, manifestó que "... ya este negocio del banco le había buscado serias dificultades..." Señaló también que los obstáculos impuestos al banco agrícola afectan no sólo -

34 "Cámara Central de Agricultura", BSAM, t. XVIII, n. 45, diciembre de 1894, pp. 706 y 707.

35 "Acta de la sesión celebrada el día 31 de octubre de 1894", BSAM, t. XVIII, n. 45, diciembre 18 de 1894, pp. 706 y 707.

los intereses de la agricultura, pues incluso su dignidad personal había sido lastimada con frecuencia por algunos periódicos. Dijo también que las exigencias del gobierno no eran procedentes. Por lo que respecta a los cinco millones con los cuales, a juicio del gobierno, debía iniciarse el banco, el general Berriozábal dijo: "Se ha repetido constantemente al gobierno que los cuatrocientos mil pesos reunidos por el sindicato no son los fondos con que cuenta para el establecimiento del banco, sino la garantía que se da al gobierno para que el negocio tuviera la formalidad debida. Ni se podría hacer otra cosa, pues mientras no se obtuviera la concesión, no era absolutamente posible sacar al mercado la suscripción para allegar los fondos con que se estableciera el banco. Así, pues, todo lo que algún periódico ha dicho sobre falta de fondos para establecer el banco es prematuro..." En cuanto a la comisión, el señor Berriozábal indicó que ésta había sido víctima de un sinnúmero de ataques infundados.³⁶

El fracaso en la creación del banco agrícola era evidente. Los resultados del primer congreso agrícola, inaugurado el primero de marzo de 1893, no fueron satisfactorios. Por tal razón, el segundo congreso agrícola propuesto por los agricultores de Puebla y Tlaxcala, fue recibido con frialdad. Ante esta situación, Alberto García Granados, en --

³⁶ "Sindicato del banco agrícola", l.c., p. 709.

enero de 1895, decía que "...intereses contrarios a la clase agrícola se oponen a la realización de nuestros propósitos y procuran levantar obstáculos en nuestro camino". García Granados afirmaba también - que la creación del crédito agrícola es una cuestión de "... tal importancia para el porvenir de nuestra agricultura, que no podemos dejar - de ocuparnos de ...ella". Recomendaba a los agricultores que no se desalentaran y los incitaba a organizar el segundo congreso agrícola - para continuar luchando en favor de sus intereses. "La obra de regeneración está iniciada" --concluía-- "y no debemos abandonarla."³⁷

El proyecto había fracasado. Era evidente que el gobierno ponía tra-
bas injustificables para la formación del banco. Exigía, por ejemplo,
que el banco tuviera un fondo inicial de cinco millones de pesos. Pero
esta suma debía exhibirse antes del otorgamiento de la concesión. No
obstante, sin esta última ¿ cómo se iban a emitir títulos financieros? -
Por otra parte, reclamaba que, de esos cinco millones, quinientos mil
se destinaran a abrir una cuenta al Monte de Piedad con intereses no -
rentables (cuatro por ciento), y otra cuenta al gobierno por dos millo
nes, también con bajos intereses. Esto significaba inmovilizar la - -
mitad de los fondos del banco en operaciones que no beneficiaban en -

37 Alberto García Granados, "El segundo congreso agrícola",
BSAM, t. XIX, n. 1, pp. 7 y 8.

nada a los agricultores, e incluso los perjudicaban, pues el dinero restante que a ellos se prestara tendría que otorgarse a elevadas tasas de interés a fin de que el banco no trabajara con pérdidas.

En 1895 la prensa gobiernista continuó atacando el proyecto del banco agrícola. No obstante, reconoce la necesidad de crédito y la existencia de tasas usuarias de interés.³⁸ En 1897 se continuaban haciendo esfuerzos tímidos por fundar el banco agrícola. La prensa, por su parte, insistía en su condena.³⁹

* * *

Habíamos señalado que después de 1897 los bancos de emisión experimentaron un fuerte impulso. En 1908 había en México treinta establecimientos de esta clase, esparcidos en las diversas entidades de la federación. Como indicamos anteriormente, a pesar de la prohibición de conceder crédito a plazos mediano y largo, estos bancos otorgaban crédito a la agricultura.⁴⁰

38 "Un buen modelo de banco agrícola", El Mundo, Semanario Ilustrado, t. I, n. 6, febrero 10 de 1895, p. 3.

39 "Los bancos y la agricultura", El Mundo, Semanario Ilustrado, t. II, n. 4, julio 25 de 1897, p. 56.

40 Casasús, Las reformas, 68; para 1910 había sólo 26 bancos, (Lavalle, La estadística bancaria, 449 y 450.)

Algunos autores han llegado a sostener que, a pesar de la prohibición de la ley, en la práctica la mayoría de los préstamos otorgados por los bancos de emisión eran de mediano y largo plazos.⁴¹ Con base en esto, podría suponerse que a partir del año 1897 se fueron solucionando paulatinamente -a medida que se establecían más y más bancos de emisión- las necesidades de crédito agrícola. Sin embargo, tal suposición es errónea.

En el año 1900 las necesidades de crédito para la agricultura condujeron a fundar un "Banco Agrícola Hipotecario". La Sociedad Agrícola Mexicana, un tanto escéptica de si tal banco sería o no adecuado para satisfacer los requerimientos de la agricultura, señalaba que "...esperamos con ansia que se conozcan los estatutos de dicha institución, para ver si llenarán o no las apremiantes necesidades de la agricultura".⁴²

En ese mismo año, la Sociedad Agrícola Mexicana se quejaba de la usura de que eran víctimas "ese gran número de pequeños agricultores - que no tienen otro patrimonio que un pedazo de tierra y una humilde -

41 Ernesto Lobato López, "Contradicción interna del sistema bancario porfirista", El Trimestre Económico, vol. XI, - núm. 3, octubre-diciembre de 1944, pp. 452-470; Toribio Esquivel Obregón, Influencia de España, 377.

42 "El crédito agrícola en Europa. El sistema Raiffaisen", BSAM, XXIV, 30, agosto 9 de 1900, p. 586.

casa para cubrir sus necesidades...", reconociendo que también los hacendados eran víctimas de los agiotistas.⁴³

En 1901, en carta dirigida al general Díaz, un señor Aristides Fernández Pinto le indicaba que las instituciones bancarias existentes estaban "...organizadas de manera que, lejos de favorecer a la agricultura, sólo le ofrecen... pactos leoninos y condiciones usurarias que la aprisionan y aniquilan".⁴⁴

En 1902, la Sociedad Agrícola Mexicana se lamentaba de la falta de crédito para los agricultores. Reconocía que los bancos locales sólo daban crédito a los agricultores, pero solamente a aquellos -muy ricos y poco numerosos- que vivían en las capitales de los estados, lugares en donde se habían establecido los bancos. El problema del crédito subsistía para "...los agricultores... que no viven sino en los pueblos en donde no han llegado a establecerse agencias de los bancos...".⁴⁵ En junio del mismo año, un comentarista señalaba que,

43 "El crédito de nuestros agricultores", BSAM, t. XXIV, n. 34, pp. 661 y 662.

44 El asunto de los papeles. Amparo promovido por los defensores de Aristides Fernández Pinto, contra los actos del C. Juez 2o. de lo criminal. Anexo núm.3, Aristides Fernández Pinto, México, 1903.

45 "Capital para la agricultura", BSAM, t. XXVI, n. 28, julio 25 de 1902, pp. 550, 551.

por la ausencia de capital y las elevadas tasas de interés, los hacendados no podían emprender mejoras de ninguna clase.⁴⁶ En el mes de octubre, el mismo escritor reiteraba la necesidad del crédito, reconociendo que su escasez hacía que muchas tierras permanecieran sin cultivarse.⁴⁷

En 1904, el sindicato de agricultura continuaba luchando por fundar un banco agrícola.⁴⁸ En ese mismo año, un autor señala que, aunque los bancos de emisión otorgan préstamos prendarios a los agricultores, lo hacen en condiciones desventajosas para estos últimos. Como los bancos de emisión no pueden hacer operaciones a más de seis meses, "...sucede que cuando llega el vencimiento de una operación de esta índole, el banco no quiere o no puede renovarla...El obligacionista se encuentra entonces en el caso de tener que sacrificar su artículo a vil precio, a fin de evitarse...un embargo de la mercancía..." Como prueba de lo anterior, el autor apunta: "esto acaba de ocurrir con el sindicato azucarero, que habiendo tomado cantidades enormes en los

46 Rodrigo López y Parra, "El problema de la irrigación", BSAM, t. XXVI, n. 21, junio 10. de 1902, p. 406.

47 Rodrigo López y Parra, "La agricultura nacional", BSAM, tomo XXVI, n. 37, octubre 10. de 1902, p. 723.

48 "El banco agrícola", El Mundo, t. I, n. 1, noviembre 4 de 1894, p. 3.

bancos de emisión con la garantía del producto, hoy se ve en trance de quiebra por la resistencia de estos establecimientos que no pueden inmovilizar por un tiempo demasiado largo sus capitales disponibles, máxime cuando, como ocurre en el caso de que se trata puede afectarse el valor de la mercancía, y aun sufrir su calidad si se guarda más tiempo.⁴⁹ También en 1904, un escritor indica la necesidad de fundar bancos agrícolas : "No es ser muy exigente" -comenta- "pedir lo que existe en tantos países, de los cuales algunos son menos ricos que México : fomento del crédito..."⁵⁰

En 1905, la Sociedad Agrícola Mexicana continúa lamentándose de la ausencia de crédito para los agricultores: "El comerciante y el industrial" -dice- "encuentran toda clase de facilidades para dar impulso a sus negocios sin más garantía que la personal, que se basa en sus antecedentes, en su conducta mercantil; los agricultores, en cambio se encuentran siempre un sinnúmero de dificultades para hacer uso del crédito, porque, además de restringírsele, se les exige mayores seguridades de las que representan garantía personal."⁵¹

49 F. Barrera Lavalle, "El crédito agrícola en México", BSAM, t. XXVIII, n. 6, febrero 5 de 1904, p. 106.

50 Luis de Balestrier, "Algunas necesidades imprescindibles de la agricultura mexicana", BSAM, t. XXVIII, n. 8, febrero 25 de 1904, p. 126.

51 "El crédito agrícola", BSAM, t. XXIX, n. 25, julio 10. de 1905, p. 496.

En el año de 1906 se llevó a cabo, en Torreón, Coahuila, una convención de algodoneros. En tal convención se decidió formar una asociación, la cual tendría como una de sus atribuciones la de proveer de crédito a sus agremiados.⁵² En ese mismo año se celebró un "Congreso Agrícola Mexicano", en donde se reunieron "...más de noventa representantes de la agricultura de los estados de Hidalgo, Guanajuato, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí y Tlaxcala..." En ese congreso se expresó "...un proyecto de sociedad mutualista...que tiene por fin...obtener capital barato para la agricultura." En ese mismo congreso, el señor Palomar y Vizcarra presentó un estudio sobre las cajas Raiffaisen y su adaptación a México.⁵³

En 1907, El Economista Mexicano observa "...la lentitud con que va creciendo en nuestros bancos hipotecarios la circulación de los bonos", y sugiere que estos se coloquen en el mercado externo; reconoce la usura de que son víctimas los hacendados y señala la necesidad de extender el crédito territorial, pues "...la actividad de los bancos hipotecarios apenas se encuentra en su principio".⁵⁴

52 "La convención de algodoneros mexicanos", BSAM, t. XXX, n. 44, noviembre 25 de 1906, pp. 876, 877.

53 Francisco C. García, "El congreso agrícola mexicano", BSAM, t. XXX, n. 36, septiembre 25 de 1906, pp. 703-705.

54 "Los bancos hipotecarios", cit. en BSAM, t. XXXI, n. 47, diciembre 17 de 1907, pp. 937 y 938.

Así, en el período 1900-1907, los bancos de emisión no solucionaron el problema crediticio que afrontaba el sector rural.

En el año de 1908, la Secretaría de Hacienda reformó la Ley de Instituciones de Crédito de 1897.⁵⁵

En las reformas a la Ley de Instituciones de Crédito se reiteró la prohibición hecha a los bancos de emisión de conceder crédito a la agricultura.⁵⁶ Tales reformas fueron duramente atacadas.⁵⁷ Además, en ese mismo año se creó la Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura. En la creación de esta Caja participó tanto capital del Estado -por primera vez en favor del crédito agrícola- y de la iniciativa privada (bancos). Hasta qué punto esta institución favoreció el crédito agrícola, lo veremos en el Capítulo V.

55 Antonio Manero, La reforma bancaria en la Revolución Constitucionalista, México, Biblioteca del Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1958, pp.16 y 17.

56 Casaus, Las reformas, 177, passim.

57 Cfr., Luis Chávez Orozco (comp.), La crisis agrícola de México en 1908, en su aspecto crediticio, México, Banco Nacional de Crédito Agrícola y Ganadero, 1954, passim.

IV. - OBSTACULOS AL MODELO INTENSIVO (LA IRRIGACION)

Las obras hidráulicas construidas en el porfiriato fueron insuficientes para satisfacer las necesidades de una agricultura - en expansión. Tal deficiencia cobraba relevancia conforme transcurrían los años, tornándose particularmente grave desde el último quinquenio del siglo pasado.

Sea T la producción total del sector agrario; t la producción de temporal; n la producción procedente de tierras de riego natural; a la producción proveniente de tierras dotadas de - sistemas de riego artificial construidos con anterioridad a la época porfiriana; y a' la producción resultante de tierras provistas de sistemas de riego artificial construidos en la época que nos ocupa. Así, resulta que

$$T = t + n + a + a'$$

Y si

$$n + a + a' = r,$$

en donde r es la producción de riego natural y artificial, -
entonces

$$T = t + r$$

Durante los primeros años del régimen la construcción de -
obras de riego es insignificante, por lo cual podemos consi-
derar que $a' = 0$. De tal manera,

$$T = t + n + a$$

y

$$\Delta T = \Delta t + \Delta n + \Delta a$$

El aumento de la producción de riego natural, Δn , fue po-
sibilitado por las leyes de reforma, colonización y baldíos, -
cuya aplicación dio lugar a que los pueblos (con sus respec-
tivas tierras de riego) fueran despojados y que nuevas tierras
regadas, antes incultas, hayan sido puestas en explotación. -
El incremento de a , Δa , significa que las obras hidráulicas
preporfirianas eran capaces de cierta flexibilidad en cuanto -
al abastecimiento de agua que podían suministrar. La exis-

tencia de tierras dotadas de riego natural susceptibles de ser aprovechadas por los hacendados y la posibilidad de aumentar la captación de agua por medio de los sistemas de riego - - preexistentes, compensaron hasta cierto punto la precaria - - construcción de nuevas obras hidráulicas. Empleando la - simbología anterior, dado Δt , si la inexistencia de a' tendía a hacer subir la relación

$$\frac{t + \Delta t}{n + \Delta n + a + \Delta a + (a' = 0)} = \frac{t'}{r + \Delta r} = \frac{t'}{r'}$$

Δn y Δa contrarrestaban su elevación.

El agotamiento paulatino de las tierras de riego natural aún - no cultivadas, la resistencia creciente de los pueblos al despojo, así como la imposibilidad de aumentar indefinidamente el suministro de agua por medio de los sistemas de riego - preporfirianos, hicieron que n se incrementara a una velocidad cada vez menor y que a se tornara constante (\bar{a}). - Como consecuencia, la relación t'/r' comienza a elevarse. Los particulares se ven impelidos a edificar sistemas hidráulicos ($a' > 0$). Por último, a partir de 1896 el Estado aplica

una política agraria desfavorable a la concentración de la propiedad territorial. Resultado : n se vuelve también constante (\bar{n}). Cobra entonces una importancia de primer orden - la construcción de obras de riego (a').

En la segunda mitad del porfiriato n y a son ya constantes, - a' es positiva, y la única manera de detener el alza de la relación

$$\frac{t + \Delta t}{\bar{n} + \bar{a} + a'} = \frac{t'}{r'}$$

consiste en acelerar la implementación de nuevos sistemas - de riego (a').

La iniciativa privada se muestra incapaz de elevar a' a la - velocidad requerida. Los agricultores pugnan - desde 1901 - porque el Estado destine recursos económicos para promover la irrigación. El Estado parece no escuchar la exigencia de los hacendados. La relación t'/r' se incrementa peligrosamente. La producción agrícola depende cada vez más de fenómenos meteorológicos.

Tardíamente, en 1908, el Estado reacciona destinando recursos económicos para dotar de agua a la agricultura. Pero - en vez de construir por su cuenta las obras de riego, funda -

una sociedad anónima, con capital público y privado, cuya finalidad es financiar -con créditos y subvenciones- a los interesados en implementar obras hidráulicas. Esta sociedad anónima, denominada Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura, no rinde, finalmente los frutos esperados.

Los primeros años

En la década comprendida entre 1877 y 1887 el Estado prestó atención a diversas cuestiones de carácter hidrológico, pero ninguna de ellas estuvo encaminada a promover el riego. Los principales problemas que preocuparon al gobierno fueron las obras de desagüe del valle de México, la defensa de los pueblos de Matamoros y Ciudad Juárez respecto de las inundaciones que sufrían a consecuencia de los desbordamientos del Río Bravo, la construcción de canales de transporte y el arreglo de las disputas que sobre el aprovechamiento de las aguas del río Nazas sostenían los habitantes de Coahuila y Durango¹.

¹ La obra hidráulica de México a través de los informes presidenciales, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1976, pp. 34-43.

Los agricultores, por su parte, se quejaban ocasionalmente de la escasez de lluvias. En el mes de agosto de 1884, ante la fuerte sequía que se dejaba sentir en toda la República, -- decían que "...parece que un genio maléfico la recorrió en toda su extensión, difundiendo la ruina por donde pasa".² No era para menos : hasta el mes de julio de ese año habían perecido, entre ganado mayor y menor, alrededor de 700 000 animales, habiéndose también perdido las sementeras de maíz en varias regiones. Atribuían la carencia de lluvias a la tala inmoderada de los bosques que deseaban detener.³

Algunos hacendados construyeron obras de abastecimiento de agua. En el Estado de Durango, por ejemplo, fueron edificadas presas para detener las aguas del río Nazas alrededor del año 1881.⁴ Sin embargo, por esta época todavía era posible apropiarse de tierras dotadas de riego natural en vez de construir costosas obras hidráulicas. Un escritor

2 J.J. Arriaga, " Mal año ", Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana (en adelante BSAM), t. XVV, n. 42, -- agosto 15 de 1884, p. 660.

3 Ibid., 660 y 661.

4 La obra hidráulica de México, 38.

porfiriano no entiende por qué razón, si los hacendados están convencidos de la disminución gradual de las lluvias (por la destrucción de los bosques), no se deciden a emprender - - obras hidráulicas en lugar de querer " . . . hacer valer sus derechos ... en chismes de juzgado que no valen la - pena ".⁵ La explicación de este hecho, empero, parece sencilla : Los agricultores no estaban dispuestos a realizar fuertes desembolsos de capital (que muchas veces no tenían) mientras pudieran, por medio de la legislación vigente, apropiarse de las tierras provistas de riego natural, - aunque para ello fuese necesario entablar pleitos judiciales. (Por lo demás, los pueblos y los pequeños propietarios siempre se hallaban en desventaja jurídica respecto de los grandes terratenientes.) Además, en esta época todavía era posible hacer frente al incremento de la producción por medio de una mejor utilización de las obras hidráulicas preporfirianas. De acuerdo con la simbología empleada al comienzo, en la - década 1877-87 la relación t'/r' no se elevó desmesuradamente debido al incremento de n y a .

⁵ Proteo (seudónimo de un escritor humorístico), "Eslabo nazos. El agua ya no cae, hay que subirla ", El Agricultor Mexicano, t. XI, n. 4, abril de 1901, p. 85.

No obstante, la necesidad de obras de riego artificial crecía conforme transcurrían los años, y a fines de la década que estudiamos (en 1886) el Ejecutivo comenzó a preocuparse por la reglamentación del uso de las aguas y la conservación de los bosques.⁶

1888 - 1893

El 5 de junio de 1888 se expidió finalmente una ley de aguas en virtud de la cual la mayor parte de las mismas pasaron a ser propiedad de la federación. Esta ley puso al cuidado de una sola autoridad administrativa todas las aguas de importancia y reglamentó las concesiones, cuya solicitud debía presentarse ante la Secretaría de Fomento.¹

Esta ley, sin embargo, no estimuló la construcción de obras hidráulicas en la medida deseada. En 1888, es cierto, se otorgó una concesión a la Compañía Limitada de Tlahualillo, la cual se comprometió a utilizar el agua de la presa San Fernando, en el río Nazas, para regar terrenos ubicados en el

⁶ La obra hidráulica de México, 42 y 43.

¹ J. Herrera y Lasso, Apuntes sobre irrigación. Notas sobre su organización económica en el extranjero y en el país. Una posible solución al problema de la irrigación nacional que facilita su desarrollo sin que resulte favorecido el capitalismo agrícola. México, Antigua Librería de Murgía, 1919, pp. 136 y 137.

Bolsón de Mapimí, estado de Durango, con el objeto de colonizar la región. No obstante, para ello fue preciso que el gobierno, además de cederle la propiedad de los terrenos - - particulares que necesitara, le dispensara múltiples franquicias.² Algo similar ocurrió con la empresa Cónant, la cual obtuvo una concesión para el empleo de las aguas de los ríos Yaqui, Mayo y Fuerte.³ Pero como la ley de 1888 no reconocía que tales exenciones y beneficios debían concederse en forma general, resultó ineficaz para promover el riego.

Por lo que respecta a los hacendados, éstos no podían implementar las obras de riego que necesitaban debido a la insuficiencia y carestía del crédito agrícola.⁴ Para ellos, la ley del 88 no sólo resultó estéril, sino que incluso perjudicó a los antiguos propietarios de aguas que se vieron desposeídos de sus derechos por parte de la federación.

2 Ibid., 149 y 150.

3 Manuel López Gallo, Economía y política en la historia de México, México, El Caballito, 1973, pp. 259-261; - La obra hidráulica de México a través de los informes presidenciales, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1976, pp. 48-50.

4 Véase capítulo III.

En efecto, desde su origen la ley había suscitado una fuerte resistencia a la federalización de la mayor parte de las aguas.⁵ Y como la federalización se prolongó durante todo el porfiriato, todavía en 1905 se escuchaban las quejas de los hacendados. En el segundo Congreso Agrícola de Tulancingo, celebrado ese año, un ponente señalaba la necesidad de modificar la ley, ". . . porque hoy como está redactada . . . suele perjudicar grandemente el desarrollo agrícola, pues hoy puede decirse que gracias a esa ley, no hay río ni vía de agua que no haya sido declarada federal. De esto " - continuaba el orador - " se siguen dos males : el primero, que el ribereño no puede usar en la irrigación aquellas aguas sin previa concesión, la cual sólo se otorga mediante una tramitación dilatada y dispendiosa; segundo, que por ser vía federal sujeta queda a que el primer industrial que quiere . . . aquellas aguas las denuncie y por ello quede autorizado no sólo para disponer de ellas, si no para enclavar dentro de nuestro fundo una instalación que aunque es de propiedad privada obtiene el derecho de expropiación que nuestra Constitución reserva para los casos en que lo exige el interés públi-

⁵ Herrera y Lasso, Apuntes sobre irrigación, 136 y 137.

co. Por esa liberalidad para conceder expropiaciones " -
- concluía el expositor - " por ese riesgo en que quedan -
los dueños de los terrenos por donde pasa algún río . . . es
por lo que el trabajo se enerva, pues no se ama una propie-
dad que está en riesgo de perderse, y es por lo que también
el capital, siempre suspicaz, huye de una propiedad que es
inestable . . . "6 Según Andrés Molina Enríquez, " los -
despojos de aguas se hicieron más odiosos que los de tie- -
rras ".7 Además, los agricultores se encontraban con que
dificilmente les era otorgada una concesión para el empleo -
de las aguas, las que eran dadas preferentemente a las em-
presas irrigadoras poseedoras de enormes capitales.8

Mientras tanto, la necesidad de irrigación hacía sentir con
mayor fuerza.

6 " Sobre irrigación. Trabajo presentado al segundo
Congreso Agrícola de Tulancingo por el Sr. Lic. -
Manuel de la Peña, presidente de la Comisión de -
Representación de la Sociedad Agrícola Mexicana -
en el mismo congreso ", BSAM, t. XXX, n. 37,
octubre de 1905, p.725.

7 Andrés Molina Enríquez, La revolución agraria en
México, México, Liga de Economistas Revoluciona-
rios de la República Mexicana, 1976, p. 348.

8 Id.; " Concesiones de agua. Mesura con que de--
ben otorgarse", BSAM, t.XXII, n. 13, abril 8 de
1898, pp. 243 y 244.

La ley del 94 y la opinión pública del 96

El primero de abril de 1894 - percatándose de la insuficiencia del riego - Porfirio Díaz dio la noticia de que " con el fin de estimular la agricultura, el Ejecutivo propondrá un proyecto de ley para conceder el aprovechamiento de las aguas de dominio federal ".¹ Dos meses después, el 6 de junio, se expidió una nueva ley que ampliaba la de 1888 en lo concerniente al otorgamiento de concesiones para el empleo de las aguas. Esta ley concedía diversas franquicias y beneficios a quienes desearan realizar obras hidráulicas.² Y aunque algunas compañías de irrigación habían disfrutado con anterioridad de tales beneficios, su sanción legal produjo buenos resultados.

1 La obra hidráulica de México a través de los informes presidenciales, México, Secretaría de Agricultura y Recursos hidráulicos, 1976, pp. 50 y 51.

2 J. Herrera y Lasso, Apuntes sobre irrigación. Notas sobre su organización económica en el extranjero y en el país. Una posible solución al problema de la irrigación nacional que facilita su desarrollo sin que resulte favorecido el capitalismo agrícola, México, Antigua Librería de Murguía, 1919, pp. 137 y 138.

En efecto, el primero de abril de 1895, Porfirio Díaz indicaba que la ley sobre aprovechamiento de aguas " . . . está dando los mejores resultados pues son muchas las personas - que han ocurrido a la Secretaría de Fomento solicitando concesiones . . . "3

No obstante el optimismo oficial, los agricultores se encontraban sumamente preocupados por el problema del riego. A principios de 1906, el presidente de la Sociedad Agrícola Mexicana, Pedro M. Gorozpe, hacendado de Querétaro,⁴ pronunció un discurso en Coyoacán. Decía : " Nuestros extensos y fértiles terrenos no tienen agua suficiente para su cultivo, - limitándose en su mayor parte su explotación a la época y - proporción de las aguas pluviales : hace ya tiempo que se - viene haciendo sentir la disminución de éstas en todo el país, más aún, en la Mesa Central, donde hace cinco años que - las cosechas no son buenas y en dos de estos la pérdida ha sido total; uno de ellos, el próximo pasado, los agricultores de esas comarcas no nos hemos reembolsado de los gastos -

3 La obra hidráulica de México, 51.

4 " Acta de la sesión ordinaria [de la Sociedad Agrícola Mexicana] del 8 de junio de 1908 ", BSAM, t. XXXII, n. 24, junio 25 de 1908, p. 463.

de cultivo; y si las cosechas se perjudican, se disminuyen y - se pierden, otro tanto sucede con los ganados, que carecen - no solo de pastos, sino de agua potable: secados los jagüe-- yes o entrando en descomposición el agua que contienen, la - mortandad toma un incremento extraordinario. " Debido a estas circunstancias, el orador hacfa una excitativa para que se construyeran obras que dotaran de agua a la agricultura.⁵

En el año de 1896 la lluvia fue escasa en diversos puntos del país.⁶ El Correo de Jalisco informaba que en el sur de - aquel estado " . . . son ya desastrosos los efectos de la - escasez de agua . . . Muchas son las fincas rústicas en que los sembrados de maíz se han perdido . . . y los ganados - están pereciendo por falta de agua y pastos ".⁷ Por el rumbo de Tlaxcala, en Calpulálpam, Tlaxco y Apizaco, se perdie

5 Pedro M. Gorozpe, " Utilización de las aguas en los riegos", BSAM, t. XX, n. 7, Febrero 24 de 1896, p. 99.

6 " Sequía", BSAM, t. XX, n. 22, junio 16 de 1896, p. 338; " Qué haremos de agua ", BSAM, t. XX, n. 23, junio 24 de 1896, p. 354.

7 " Consecuencia de la sequía ", BSAM, t. XX, n. 27, julio 24 de 1896, p. 432.

ron las sementeras. En Aguascalientes y Santa María del Rfo, San Luis Potosí, ocurrió lo mismo.⁸ En varias haciendas de León, Guanajuato, " . . . se hicieron las mis mas siembras tres veces sin resultado alguno " .⁹

En realidad, para esta época - segunda mitad del porfiriato- se hacía imprescindible la aceleración de las obras de riego. En la opinión pública se comenzó a manejar la idea de que el gobierno debía apoyar económicamente la irrigación.¹⁰

" En 1896 " - comentaba El Progreso de México en sus páginas - " gracias a las sabias disposiciones tomadas por el Sr. Limantour, y a pesar de la . . . crisis... por que el país atravesaba... , el Gobierno Mexicano pudo depositar en el Banco Nacional la muy bonita suma de seis millones de pesos. Al comenzar esa próspera situación... emitimos la idea de que tal vez no sería malo dedicar algunos de esos

⁸"Lluvias en Tlaxcala", BSAM, t. XX. n. 28, julio 31 de 1896, p. 448; " Las Lluvias en Aguascalientes ", ibid.; " Sequía ", ibid.

⁹ " Pérdida de cosechas ", BSAM, t. XX n. 35, septiembre 24 de 1896, p. 560.

¹⁰ Luis de Balestrier, " A propósito del riego ", BSAM, t. XXX, n. 35, septiembre 17 de 1906, p. 687.

millones a hacer trabajos hidráulicos, cuya ejecución traería como consecuencia, el aumento de la riqueza pública en proporciones considerables y aportaría al Estado nuevos y cuantiosos recursos".¹¹ El Estado, sin embargo, pareció no escuchar la sugerencia, y en la primera década del presente siglo el problema de la falta de agua adquirió mayores dimensiones.

El período más difícil

Para 1896 una gran parte de las tierras dotadas de riego natural habían sido introducidas al cultivo de las haciendas. No obstante -aún prescindiendo de los límites propios de las tierras provistas de este tipo de riego y de la capacidad de los pueblos para detener el despojo de que eran víctimas-, a partir de ese año el Estado comenzó a aplicar una política contraria a la concentración de la propiedad territorial.¹ De tal suerte, el incremento de la producción de riego natural se frenó considerablemente. Por otro lado, ya para la segun

11 "Una cuestión vital : La irrigación ", El Progreso de México, año IX, n. 392, noviembre 30 de 1901, p.126.

1 Cfr. capítulo VI, nota 2.

da mitad del porfiriato el suministro de agua proporcionada - por las obras hidráulicas construidas en épocas anteriores -- había sido aumentado a su máxima capacidad. Sin embargo, la producción agraria continuaba incrementándose y "... el insignificante hilo de agua que derivaron nuestros antepasados por caudales estrechísimos... " - como indicaba un observador - " aún henchidos ... no bastan, ni con mucho, para las necesidades de la agricultura... " ² Por tales motivos, la construcción de obras hidráulicas adquirió una importancia enorme.

En 1901 - 2, ante la gran necesidad de agua para la agricultura, se difundió ampliamente la corriente de opinión - existente desde 1896 - según la cual el gobierno debía invertir fondos para promover el riego. Los agricultores - decía La Voz de México en los primeros meses de 1901 - no - pueden llevar a cabo las obras hidráulicas que requieren porque "... la inmensa mayoría no dispone de crédito suficiente ... " " Por otra parte " - agregaba - " es regla invariable entre los tratadistas y autoridades en esta materia, -

2 José Garay, " Agricultura en Nuevo León ", El Agricultor Moderno, año II, n. 22, junio 10. de 1904, p.13.

que, cuando las obras de captación están muy distantes de los campos que han de ser regados, y exigen por consiguiente, la construcción de largos canales, sea el Estado quien acometa las obras o las subvenciones so pena de que no haya quien se atreva a llevarlas a cabo . " " El gobierno se encuentra, pues " - continuaba - " frente a un problema análogo al de los ferrocarriles, es decir, ante obras colosales, costosas, indispensables ya y que la iniciativa privada no puede afrontar, y la solución de este problema, tan capital como el otro, más, si cabe, hoy, amerita la misma solución. " " Cincuenta millones de pesos ... " - concluía el periódico citado - " destinados a subvencionar obras de irrigación en grande escala, nos permitirán realizar trabajos valiosos... y entregar a la agricultura y a la cría de ganado millones de hectáreas, resolviéndose así nuestro problema agrícola. "3

Por su parte, El Imparcial, en su nota editorial del 8 de octubre de 1901, convencido de la necesidad del riego, indicaba : " La obra de regar el territorio es magna y costosa; -

3 Cfr. " La solución del problema agrícola ", La Tierra de México, t. 6, n. 5, mayo de 1901, p. 104.

pero otras comparables han sabido realizar nuestros gobier-- nos, y ¿ huirán el cuerpo a ésta tan benéfica, tan trascenden tal y tan decisiva para el bienestar del pueblo y para la gran deza nacional ? " ⁴ Un mes después, el citado diario apoya ba francamente la idea de que el gobierno financiara las obras de irrigación. " El único obstáculo serio con que tropieza el desarrollo industrial, agrícola y minero de la República " - - decía - " es la falta de capitales en abundancia. Si faltan capitales para empresas que requieren relativamente poco ca pital, que ofrecen ganancias seguras e inmediatas ¿ cómo se podrían obtener los fondos cuantiosísimos que demanda una obra dilatada, como es la apertura de canales, la construcción de presas y diques, y que no comenzaría a dar rendimientos sino al cabo de muchos años ? " " Precisamente los costo so y lo dilatado de los trabajos " - finalizaba El Imparcial - " es la principal razón para que el gobierno las emprenda. " ⁵

El Economista Mexicano emitió su opinión en el mes de -- noviembre de 1901. Reconocía la urgencia del riego e indi

4 " El maíz a \$ 5.00. Cómo se puede normalizar este precio ", El Imparcial, octubre 8 de 1901, p.1.

5 " La irrigación debe hacerla el gobierno ", El Imparcial, noviembre 23 de 1901, p. 1.

caba que " no hay que pensar en grandes capitales privados introducidos a las obras; si se obtienen con la garantía de los propietarios, o serán tan exiguos, que no basten a la construcción de ningún trabajo serio, o se conseguirán con rédito tan alto, que acabarán con la expectativa de utilidades próximas o remotas. " Y concluía : " No queda, pues, para hacer las obras, más que el gobierno..."⁶

A fines de 1901 y principios de 1902, Rómulo Escobar, desde las páginas de El Agricultor Mexicano, apoyó la idea del financiamiento estatal. " Con gusto hemos visto " que la prensa del país se ocupa en la actualidad del asunto más importante que se relaciona con nuestra agricultura, el de la irrigación. "⁷ " En esa labor " deben intervenir el gobierno y los particulares, como sucede y ha sucedido en todos los países más avanzados."⁸ No creía

6 "La irrigación y su necesidad. ¿Quién debe ejecutar las obras ?", El Economista Mexicano, t. XXXIII, - n. 5, noviembre 2 de 1901, pp. 68 y 69.

7 Rómulo Escobar, " El problema del agua ", El Agricultor Mexicano, t. XII, n. 6, diciembre de 1901, p. 121.

8 Ibid., 122.

-como aseguraban algunos- que los hacendados fueran culpables de una inactividad total en lo concerniente a la construcción de obras hidráulicas, señalando que "...hasta la fecha - podemos decir que sólo los hacendados han trabajado en nuestro país en ese sentido, porque los gobiernos nada o casi nada han hecho". Y luego, agresivo, inquiría: "Por qué no se culpa a los gobernantes, desde nuestro gran Presidente para abajo que han fomentado con muchos millones de pesos del - - tesoro público...la construcción de paseos y jardines y teatros, antes que atender a la construcción de grandes presas para el acaparamiento del agua ?"⁹

Durante 1902 se continuó pensando que el gobierno debía financiar la irrigación. En el mes de julio, por ejemplo, un - conferencista sostenía que, para solucionar el problema del - riego, " los fondos del erario federal podrían emplearse en la creación de bancos agrícolas..."¹⁰

Así, la participación económica del Estado en la solución del

9 Ibid., 123.

10 Manuel G. de Quevedo, " Segunda conferencia sobre Irrigación ", El Agricultor Mexicano, t. XV, n. 5, mayo de 1903, p. 128.

problema hidráulico era sostenida ampliamente por la opinión pública. Pero ¿ qué pensaban los hacendados al respecto ? Al parecer lo mismo.

Lo anterior se desprende de los pronunciamientos hechos por la Sociedad Agrícola Mexicana. Esta sociedad, fundada en los primeros años del porfiriato,¹¹ agrupaba a grandes propietarios de diversas regiones del país. Por lo tanto, sus proposiciones representan en gran medida el modo de pensar de los hacendados

En junio de 1901 la sociedad consideraba que el problema aceptaba diversas soluciones. Cada agricultor, individualmente, debía llevar a cabo las obras de pequeña magnitud que estuvieran a su alcance. El gobierno, por su parte, se limitaría a las construcciones que exigieran fuertes desembolsos. Finalmente, las compañías de irrigación tendrían que ser favorecidas por el Estado.¹²

11 Pedro M. Gorozpe, " Utilización de las aguas en los riegos", BSAM, t. XX, n. 7, febrero 24 de 1896, p. 99.

12 " Agua para la agricultura ", BSAM, t. XXV, n. 21, junio 1o. de 1901, pp. 235 y 236.

En el mes de diciembre del mismo año la sociedad reiteraba su punto de vista, añadiendo que la falta de capital obstruía la construcción de obras hidráulicas por cuenta de los agricultores.¹³

Durante 1902, la Junta Directiva de la Sociedad Agrícola Mexicana "... inició un asunto de la mayor importancia y que si obtuviera éxito bastaría para variar la fase de la agricultura del país : procurar el establecimiento y desarrollo de grandes compañías irrigadoras como las hay en otros países, y como esto no está al alcance de los particulares, gestionar con el gobierno que hiciese respecto de ello algo análogo a lo que hizo con los ferrocarriles, por medio de subvenciones y franquicias ".¹⁴

13 Rodrigo López y Parra, " La irrigación. Obstáculos que se oponen a sus progresos ", BSAM, t. XXV, n. 46, diciembre 9 de 1901. pp. 901-903.

14 J. Icaza, " Informe presentado por el secretario de la Sociedad Agrícola Mexicana a la Asamblea General Ordinaria verificada el día 20 de marzo de -- 1902 ", BSAM, t. XXVI, n. 17, mayo 10. de 1902, p. 328.

Durante 1903 los agricultores continuaron insistiendo en la necesidad de que el gobierno promoviera económicamente las obras de riego.¹⁵ Lo mismo ocurrió en los años 1904, 1905, 1906 y 1907.¹⁶

El gobierno de Porfirio Díaz era consciente de la gran necesidad de agua por parte de la agricultura. Por ejemplo, el vicepresidente de la Cámara de Diputados, al contestar el mensaaje del presidente de la República el primero de abril de 1902, señaló que el problema nacional de mayor importan

15 Cfr., v. g., " Año nuevo 1903 ", BSAM, t. XXVII, n. 1, enero 10. de 1903, p.1; y Aurelio Leyva, " El riego en agricultura ", BSAM, t. XXVII, n. 14, abril 9 de 1903, p. 263.

16 " Diez millones invertidos en obras de irrigación ", BSAM, t. XXVIII, n. 41, noviembre 10. de 1904, p. 806; " Sobre irrigación. Trabajo presentado al segundo Congreso Agrícola de Tulancingo por el Sr. Lic. D. Manuel de la Peña, presidente de la Comisión de Representación de la Sociedad Agrícola Mexicana en el mismo congreso ", BSAM, t. XXIX, n. 37, octubre 10. de 1905, p. 723; Luis de Balestrier, " A propósito del riego ", BSAM, t. XXX, n. 35, septiembre 17 de 1906, p. 687; " Informe presentado por el secretario interino de la Sociedad Agrícola Mexicana, Luis de Balestrier, a la Asamblea General del 14 de marzo de 1906 ", BSAM, t. XXX, n. 17, mayo 10. de 1906, p. 127; " La irrigación. Un notable ejemplo qué imitar ", BSAM, t. XXXI, n. 31, agosto 17 de 1907, p. 616 y 617.

cia era el de la irrigación.¹⁷ Asimismo, a fines de 1904 - el presidente Díaz declaró que el Estado tenía en mente invertir 10 millones de pesos en obras de riego.¹⁸ No obstante, como después veremos, la intervención económica del Estado se llevó a cabo hasta 1908.

Mientras tanto, la relación t'/r' se incrementaba.

En 1903, por ejemplo, un observador se mostraba sorprendido de que el cultivo de la caña de azúcar en Sinaloa fuera de seco, cuando aparte de las heladas, los principales enemigos de esa planta son la sequía y el exceso de agua.¹⁹

El aumento de la relación anterior daba como resultado una creciente dependencia respecto de las lluvias. En 1901, El Economista Mexicano comentaba que "... la inmensa mayoría de los labradores se pasa el tiempo escrutando el cielo ... e invocando axiomas tan seguros como : neblina en

17 "Frases interesantes ", El Agricultor Mexicano, t. XIII, n. 6, junio de 1902, p. 130; Rómulo Escobar, "La apertura de las Cámaras y los problemas - - Agrícolas ", El Agricultor Mexicano, t. XIII, n. 4, abril de 1902, p. 89.

18 " Diez millones invertidos en obras de irrigación ", l.c.

19 Ponciano R. Almada, " El cultivo de la caña de - azúcar en la costa de Sinaloa ", El Agricultor Mexicano, t. XVI, n. 2, agosto de 1903, pp. 30 y - 31.

llano, seguro verano; neblina en cerro, seguro aguacero; la -
hierba crecida, segura llovida ... ²⁰ En 1902 había ganado
fama el Ing. Juan N. Contreras, quien era conocido en todo -
el país por sus atinadas predicciones del tiempo. ²¹ Para
1903, el Observatorio Meteorológico Central prestaba ya impor-
tantes servicios. ²² En 1904, el gobierno y los particulares
se mostraban interesados en perfeccionar el sistema meteor-
ológico. ²³ Para el tercer Congreso Agrícola de Tulancingo,
efectuado en 1906, se preparó una ponencia sobre cuestiones
atmosféricas. ²⁴ Para entonces, los boletines agrícolas del
país acostumbraban ya insertar entre sus páginas pronósticos
del tiempo. ²⁵

20 "La irrigación y su necesidad. ¿Quién debe ejecutar las obras?", l.c., p. 69.

21 "Importante a los agricultores y ganaderos", La Tierra de México, t. 8, n. 2, febrero de 1902, p. 26.

22 Aurelio Leyva, "El riego en agricultura", 262; - "Las lluvias", BSAM, t. XXVIII, n. 37, octubre - lo. de 1904, p. 740.

23 "El informe presidencial y la agricultura", BSAM, t. XXVIII, n. 36, septiembre 25 de 1904, p. 707.

24 "El tercer Congreso Agrícola Mexicano. Reunión - en Zamora", El Progreso de México, año XII, n. - 622, septiembre 15 de 1906, p. 537.

25 Cfr., v.g., "Comentarios", El Progreso de México, año XII, n. 594, febrero 15 de 1906; "Pronóstico para el año de 1906", El Progreso de México, año XII, n. 599, enero 20 de 1906, p. 56.

La creciente dependencia meteorológica dio lugar a que se intensificara la preocupación por detener la destrucción de los bosques. En 1902, Rómulo Escobar se lamentaba de que el gobierno no tomara medidas concretas para proteger los árboles.²⁶ Ese mismo año, Justo Sierra declaraba que " nuestros bosques están en agonía o han muerto por la incu^uria de los bárbaros que los explotan..." Luego sentenciaba : " de ello... está resultando ya, una alteración de nues^utro régimen pluvial, que oculta insidiosamente los amagos de gigantescas hambres futuras o de fatales servidumbres econó^umicas ".²⁷ Y los agricultores comentaban : " Esas palabras son... por desgracia demasiado verdaderas; acaso más verdaderas de lo que el mismo Sr. Sierra supone ".²⁸ Y pensaban que aún era tiempo de frenar " ... la destructora tarea y reparar el daño principiado... "²⁹ Y comenzaron ¡ oh! a disfrutar de la poesía:

26 Rómulo Escobar, " La apertura de las Cámaras ", 90.

27 " El gobierno y la agricultura nacional ", BSAM, t. XXVII, n. 12, marzo 25 de 1903, p. 233.

28 Id.

29 Ibid., 234.

Ama y venera los árboles
no los mates ni los cortes

En la floresta, al amparo
de sus verdes pabellones,
se siente la paz bendita
que hacia el bien nos predispone
hábitos de fuerza nacen
de esas agrestes regiones
y cuando su influjo falta
¡ ay! ¡ degeneran los hombres!
ama y venera los árboles
no los mates ni los cortes³⁰

Con posterioridad, en los primeros meses de 1908, el Ing. Miguel Angel de Quevedo dio un fuerte impulso a la conservación y reforestación de los bosques. ³¹

Ante la ausencia de apoyo económico estatal, los particulares - agricultores y compañías de irrigación - emprendieron por su cuenta la construcción de obras hidráulicas. En 1901, - por ejemplo, el señor Nettlon obtuvo una concesión para utilizar las aguas del río Mochis, estado de Sinaloa, en el riego -

30 Manuel Fernández Juncos, " Los árboles ", El Progreso de México, año XII, n. 543, enero 22 de 1905, p. 48.

31 "La repoblación de los bosques ", BSAM, t, XXXII, - n. 9, marzo 10. de 1908, p. 179.

de sus tierras.³² En 1902, Julio F. Curbelo, gran terrateniente del estado de Durango, concluyó la edificación de una presa, cuyo costo ascendió a 80 mil pesos, en su hacienda de Saucillo.³³ En el mismo año el hacendado Manuel Cuesta Gallardo solicitó una concesión para el empleo de las aguas del lago de Chapala. También en 1902, Epifanio Méndez proyectó la construcción de una presa en el Estado de Jalisco.³⁴ En fin, la edificación de sistemas hidráulicos por los particulares y sin apoyo económico estatal se prolongó hasta 1907.³⁵ Sin embargo, sus esfuerzos tropezaron con obstáculos insuperables.

32 "Concesión a una compañía irrigadora", La Tierra de México, t.7, n.3, septiembre de 1901, p. 38.

33 "Una plantación importante", La Tierra de México, t.8, n.1, enero de 1902, p. 5.

34 "Obras de irrigación", La Tierra de México, t.9, n.1, julio de 1902, p. 3.

35 Vid., v.g., "Irrigación", BSAM, t. XXVIII, n. 30, agosto 9 de 1904, p. 600; "Irrigación", BSAM, t. XXVIII, n. 35, septiembre 17 de 1904, p. 699; "El aprovechamiento de las aguas de los canales", ibid., 700; "El informe presidencial", BSAM, t. XXVIII, n. 36, septiembre 25 de 1904, p. 707; "La desecación de la laguna de Catemaco", BSAM, t. XXIX, n. 25, julio 10. de 1905, p. 500; "Milagros de la emigración", El Progreso de México, año XII, n. 549, marzo 8 de 1905, pp. 142 y 143; "Solicitud de aguas fluviales", El Progreso de México, año XIII, n. 627, octubre 22 de 1906, p. 623; "Impulso efectivo a la agricultura", BSAM, t. XXXI, n. 17, abril 25 de 1907, p. 322; "Obras de irrigación", BSAM, t. XXXI, n. 38, octubre 9 de 1907, p. 762; "Aguas y tierras", BSAM, t. XXXII, n. 1, enero 10. de 1908, p. 20.

La edificación de sistemas hidráulicos por parte de los propios agricultores se vio frenada por la carencia de capital. Alrededor del año de 1904, el Ing. Francisco Ortíz, gerente del boletín El Progreso de México, comenzó a prestar sus servicios técnicos a los hacendados que desearan regar sus tierras, utilizando como medio de propaganda la citada publicación.³⁶

El Ing. Ortíz, conocedor de las dificultades pecuniarias de los agricultores, proponía que éstos resolvieran su necesidad de agua por medio de la construcción de presas económicas de tierra, "... cuyo costo es baladí en comparación con sus resultados ventajosísimos..."³⁷

En 1905, la idea de construir bordos de tierra tuvo una amplia aceptación. En el mes de enero, el ingeniero Ortíz --

³⁶ "La irrigación. La iniciativa de El Progreso de México", El Progreso de México, año XII, n. 543, enero 22 de 1905, p.44; "Importante a los agricultores", El Progreso de México, suplemento al n.549, año XII, marzo 8 de 1905; "Una buena oportunidad para los agricultores de estos rumbos", El Progreso de México, año XII, n. 556, abril 30 de 1905, p. 241.

³⁷ "Irrigación", El Progreso de México, año XII, n. 559, mayo 22 de 1905, p.298.

visitó varias localidades del estado de Tlaxcala, en donde fue objeto de una buena acogida por parte de los hacendados.³⁸ En Puebla obtuvo análogos resultados.³⁹ En el mes de febrero comenzó a hacer estudios referidos al aprovechamiento de las aguas en el Estado de México.⁴⁰ Para el mes de mayo, periódicos de diversos lugares del país habían comentado favorablemente las actividades de Francisco Ortíz encaminadas a proveer de agua a los agricultores. Entre ellos se encontraba La Libertad, de Guadalajara; El Espectador, de Monterrey; La Antigua República, de Tlaxcala; El Periódico Oficial, del estado de Michoacán;

38 "La irrigación. La iniciativa de El Progreso de México," l. c.; "Una presa en construcción", El Progreso de México, año XII, n. 547, febrero 22 de 1905, p. 101; "Nuestros agricultores", El Progreso de México, año XII, n. 549, marzo 8 de 1905, pp. 129 y 130.

39 "La irrigación. La iniciativa de El Progreso de México," l. c.; "El proyecto de irrigación", El Progreso de México, año XII, n. 552, marzo 30 de 1905, p. 189; "Las fases de nuestra propaganda sobre irrigación", El Progreso de México, año XII, n. 560, mayo - junio de 1905, pp. 319 y 320.

40 "Labores de El Progreso de México", El Progreso de México, año XII, n. 545, febrero 8 de 1905, p. 65; "Las fases de nuestra propaganda sobre irrigación", 320; "Conferencia sobre irrigación", El Progreso de México, año XII, n. 560, mayo - junio de 1905, p. 320.

El Orden, de Jalapa; El Progreso, de Altar; El Correo de la Tarde, de Mazatlán; El Correo de Sotavento, de Tlacotalpam, Veracruz; y El Mundo, The Mexican Herald y El Azteca, de la ciudad de México.⁴¹

En 1906, el ingeniero Ortíz continuó dirigiendo la construcción de obras hidráulicas en diversas regiones del país. Entre otros lugares, visitó Irapuato, Celaya y Maltrata.⁴²

41 "Importante a los agricultores," l.c.; "Una buena oportunidad para los agricultores de estos rumbos", 242; "Irrigación", El Progreso de México, año XII, n. 559, mayo 22 de 1905, p. 298; "Nuestros trabajos en pro de la irrigación", El Progreso de México, años XII, n. 547, febrero 22 de 1905, p. 101.

42 Pedro Ponce, "La propaganda de El Progreso de México", El Progreso de México, año XIII, n. 620, agosto 30 de 1906, p. 519; "Junta de fomento de irrigación en Maltrata", El Progreso de México, año XII, n. 592, enero 30 de 1906, p. 56; "Maltrata y la irrigación", El Progreso de México, año XII, n. 594, febrero 15 de 1906, p. 85; "Propaganda de irrigación de El Progreso de México", El Progreso de México, año XII, n. 600, marzo 30 de 1906, p. 185; "Pozos artesianos", El Progreso de México, año XII, n. 604, abril 30 de 1906, p. 254; "Resultado de la propaganda de irrigación en Celaya", El Progreso de México, año XII, n. 609, junio 8 de 1906, p. 330.

Finalmente, en agosto de 1907, después de más de dos años de atender a los agricultores que requerían la instalación de sistemas de riego, y no obstante lo económico del método propuesto por el ingeniero Ortíz, éste declaraba que la principal dificultad con que había tropezado su campaña en favor de la irrigación era la carencia de capital por parte de los agricultores.⁴³

La construcción de obras hidráulicas por parte de las compañías irrigadoras se encontró también con diversos obstáculos.

En primer lugar, la edificación de grandes sistemas de riego exige fuertes desembolsos, los cuales difícilmente estaban al alcance de los empresarios. Debido a ello, en muchos casos las empresas fracasaron por falta de fondos suficientes.⁴⁴ Y por ello, también, su actividad se concretó principalmente a la edificación de sistemas hidráulicos relativamente pequeños que

43 " El problema de la irrigación", El Progreso de México, año XIV. n. 657, agosto 22 de 1907, p. 483.

44 Rodrigo López y Parra, " El problema de la irrigación", BSAM, t. XXVI, n. 21, junio 10. de 1902, p. 404.

requerían inversiones poco cuantiosas. Es por este motivo - que, a partir de 1926, cuando el Estado se decide finalmente a construir por su cuenta las obras de riego, haya tenido que - comenzar por prestar atención a las que exigían la inversión - de grandes capitales. 45

Otro factor que limitó la irrigación del país por parte de las empresas fue la baja tasa de rentabilidad que proporciona la - construcción de obras cuyo costo unitario (por hectárea regada) es muy elevado. En tales casos, el precio del agua suministrada a los agricultores, si es que se desea tener un rendimiento razonable sobre la inversión, debe ser suficientemente elevado. Sin embargo, como es lógico, los hacendados se

45 " Desde la fundación de la Comisión Nacional de Irrigación, en el año de 1926, hasta los primeros meses de 1935, las orientaciones y trabajos principales de la misma... se dirigieron y concentraron hacia la realización de grandes obras de irrigación..." " Sección editorial ", Irrigación en México, v. XI, n. 3 y 4, septiembre - octubre de 1935, p. 101; Cfr., también, Gustavo P. Serrano, "¿ Debe suspenderse la construcción de grandes sistemas de riego ?", Irrigación en México, v. IX. n. 4, octubre de 1934, - pp. 233-237.

mostraban en ocasiones reacios a pagar cuotas altas.⁴⁶ En -
1904, por ejemplo, los hacendados del valle de San Luis Potosí
se negaban a ocupar el agua que ofrecía una compañía irrigado-
ra debido a los elevados precios a que les era vendida.⁴⁷ En -
1901, el gobierno de los Estados Unidos había solucionado este
problema concediendo subvenciones a las empresas irrigado-
ras.⁴⁸ En México, ante la carencia de obras de irrigación -
de alto costo unitario, el Estado tuvo que asumir su construc-
ción a partir de 1926.⁴⁹

Una tercera causa que desestimuló la fundación de empresas -
irrigadoras fue que las concesiones de agua sólo se otorgaran
por tiempo limitado. De tal suerte, las compañías, una vez
vencido el contrato, podían ser despojadas de sus inversiones

46 Rodrigo López y Parra, "La irrigación. Obstáculos que se oponen a su progreso", BSAM, t. XXV, n. -
46, diciembre de 1901, p. 902; Rodrigo López y -
Parra, "El problema de la irrigación", l.c.

47 "Irrigación", BSAM, t. XXVIII, n. 14, abril 9 de - -
1904, p. 280.

48 "Algunas cifras sobre irrigación", BSAM, t. XXV, -
n. 28, julio de 1901, pp. 541 y 542.

49 Gustavo P. Serrano, "¿ Debe suspenderse la cons-
trucción de grandes sistemas de riego ? ", l.c.

"... según el temperamento y la buena o mala voluntad del --
funcionario que para entonces, según la mala o buena suerte --
del concesionario, esté a la cabeza del departamento que ha --
de resolver si hay méritos para rescindir el derecho o para --
prorrogarlo ." 50

Finalmente, en muchos casos las empresas de irrigación no --
podían llevar a cabo sus operaciones porque los terratenientes --
que resultaban perjudicados se oponían a ello. 51

50 Oscar J. Braniff, Observaciones sobre el fomento agrícola considerado como base para la ampliación del crédito agrícola en México, México, Imprenta Lacaud, 1910, en Jesús Silva Hérzog, La cuestión de la tierra, México, -- Instituto de Investigaciones Económicas, 1960, p. 43.

51 Andrés Molina Enríquez, "La cuestión del día. La Agricultura nacional", El Agricultor Moderno, año II, n. 19, marzo 10. de 1904, p. 4; José Ramón de Ibarrola, Discurso sobre aprovechamiento de aguas en la agricultura, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895, p. 24; Rodrigo López y Parra, "La irrigación. -- Obstáculos que se oponen a su progreso", l.c.; Aurelio Leyva, "El riego en agricultura", 263; Oscar J. -- Braniff, Memorándum sobre empresas suministradoras de agua para la irrigación, México, Imprenta de A. Carranza e Hijos, 1911, pp. 8-10.

La insuficiencia de agua para la agricultura tuvo múltiples consecuencias. Una de ellas fue que los hacendados estuvieron - expuestos a considerables pérdidas, las cuales se producían -- cuando las lluvias eran tardías o escaseaban. Esto ocurría tanto en las fincas ganaderas como en las dedicadas al cultivo. En 1901, por ejemplo, el retraso de las lluvias en Tamauli- pas fue sumamente grave. "En el trayecto de Matamoros a - San Fernando no se encuentra una sola gota de agua " - comentaba un observador. " En San Fernando es tanta la mortandad entre el ganado " - agregaba " que en la villa se percibe la fetidez de los animales muertos. " " Los pocos charcos de agua que se encuentran de 5 hasta 15 leguas distantes uno - de otro, están en su mayor parte inservibles, pues viniendo las reses de tan largas distancias, abatidas por el sol, hambre y sed, encuentran ya los charcos tapados con los cadáveres de - las que vinieron antes. En uno de estos charcos " - concluía el observador "- " se han visto 76 reses muertas."⁵² En ese mismo año, la escasez de lluvias fue tal en San Luis Potosí ,

⁵² "Sequía en la República ", La Tierra de México, t. 6, n. 6, junio de 1901, p. 115.

que hasta los habitantes de la capital del estado padecieron por falta de agua.⁵³ Las haciendas que no se dedicaban a la cría de ganado también sufrían constantes pérdidas. En 1902, en diversos estados del país se malograron las cosechas, tanto por la tardanza de las primeras lluvias como por su suspensión posterior.⁵⁴ En otros casos, como ocurrió en Puebla y - - Aguascalientes en 1904, las cosechas se perdían por exceso de agua, no siendo posible combatir los aniegos por falta de sistemas de desecación.⁵⁵

Como es lógico, situaciones análogas a las anteriores se reiteraban año con año. Las lluvias eran excesivas en algunas regiones y escaseaban en otras. " De una manera general... " - decía un comentarista de la época - " la agricultura nuestra... vive de los azares de la meteorología y de los caprichos de la precipitación de las lluvias."⁵⁶ De tal suerte, - -

53 Id.

54 " Año nuevo . 1903 ", 2.

55 " Correspondencia ", BSAM, t. XXVIII, n. 30, agosto 9 de 1904, p. 600; " Las lluvias en Aguascalientes ", BSAM, t. XXVIII, n. 35, septiembre 17 de 1904, p. 700.

56 " La irrigación en México ", El Progreso de México, - año XII, n. 612, junio 30 de 1906, p. 390; Francisco - M. Ortíz, " 1905-1906 ", El Progreso de México, año XII, n. 589, enero 8 de 1906, p. 3.

cada año se apoderaba de los agricultores el temor de ver - -
arruinadas sus cosechas.⁵⁷ La insuficiencia de obras hidráulicas frenó también la producción de ciertos artículos. En la Mesa Central, por ejemplo, la precipitación pluvial era suficiente para el cultivo del maíz, pero no bastaba para la horticultura.⁵⁸ En casos más extremos, la falta de agua daba por resultado que vastas regiones permanecieran incultas.⁵⁹

Respecto de la ganadería, la carencia de obras hidráulicas, además de causar la mortandad periódica de los animales, tenía múltiples implicaciones. No permitía, por ejemplo, extender los pastizales. En consecuencia, los terrenos eran sobrecargados de ganado, lo cual daba lugar a que los animales, obligados por el hambre, consumieran hasta la raíz del pasto. Al venir la época de lluvias, la ausencia del mismo hacía posible que el

57 Rodrigo López y Parra, "El problema de la irrigación", 404.

58 Aurelio Leyva, "El riego en agricultura", BSAM, t. - - XXVIII, n.14, abril 9 de 1903, p. 262.

59 Mariano Soto Carrasquedo, "El agua bajo el punto de vista agrícola", BSAM, t. XXVII, n. 3, enero 17 de 1903, p. 58; "Una idea inaceptable", BSAM, t. XXX, n. 48, diciembre 25 de 1906, p. 946.

agua arrastrase la capa de tierra vegetal y en pocos años las praderas se arruinaban.⁶⁰ La falta de agujajes también tenía resultados funestos. En efecto, la distancia que separaba los abrevaderos de los pastos obligaba al ganado a ir constantemente de un lugar a otro. En estos recorridos, los animales formaban veredas que, en épocas de lluvia, se tornaban arroyos que arrastraban la flor de la tierra. Muchas haciendas se arruinaron de esta manera.⁶¹ Las grandes distancias que el ganado tenía que recorrer desde los abrevaderos a los pastizales, por otra parte, hacía que los animales, con el ejercicio, gastaran grasa y carne, por lo cual no podían engordar lo necesario para ser admitidos en los mercados europeos.⁶² La falta de agua potable para el ganado, además, lo hacía víctima de ciertas enfermedades.⁶³ Finalmente, en el norte-

60 Aurelio Leyva, "El riego en agricultura", BSAM, t. XXVII, n. 9, marzo 10 de 1903, pp. 173 y 174.

61 Rómulo Escobar, "Los medios menos costosos para acaparar o retener el agua de lluvias", El agricultor Mexicano, t. XX, n. 1, julio de 1905, pp. 20 y 21.

62 Matías Romero (trad.), "Ganadería en México", El Agricultor Mexicano, t. XIV, n. 2, agosto de 1902, pp. 38-41.

63 "Práctica nacional agrícola", El Progreso de México, año XII, n. 607, mayo 22 de 1906, pp. 311 y 312.

del país, la escasez de pastura en época de sequía se traducía en una baja oferta de leche.⁶⁴

Palabras finales

En la primera mitad del porfiriato la precaria construcción de obras de riego fue suplida por el aprovechamiento de las tierras que no necesitaban una dotación artificial de agua. Se hizo frente al incremento de la producción por medio de una agricultura extensiva que introdujo al cultivo de las haciendas las tierras provistas de riego natural. Tierras regadas, hasta entonces incultas, fueron puestas en explotación. Los pueblos que ocupaban tierras dotadas de agua fueron despojados.

Conforme transcurrían los años, sin embargo, la agricultura extensiva - caracterizada por la dilatación de las haciendas - fue llegando a un límite debido al agotamiento gradual de las tierras de riego natural que aún no había sido cultivadas y a

64 "Silos de madera", El Agricultor Mexicano, t. XX, n. 1, julio de 1905, p. 22.

la resistencia de los pueblos al despojo. Además, a partir de 1896 el propio Estado se opuso a que las propiedades territoriales continuarán ensanchándose. Por esto, en la segunda mitad del porfiriato se hizo más necesaria que nunca la construcción de obras hidráulicas. La agricultura extensiva tradicional había llegado a un tope y se hacía indispensable su transformación en agricultura intensiva. La producción ya no podía aumentarse extendiendo el perímetro de las haciendas. La única manera de acrecentarla consistía en incrementar la productividad de las fincas por medio de la instalación de sistemas de riego.

La construcción de obras de riego, empero, no satisfizo las necesidades de la agricultura intensiva. La no participación económica del Estado que abarcó casi todo el porfiriato hizo recaer sobre los particulares la tarea de dotar de agua a la agricultura. Pero la iniciativa privada fue incapaz de irrigar el territorio nacional a la velocidad que lo exigía el agro. Por tanto, el desenvolvimiento de una agricultura moderna basada en el incremento de la productividad se frenó considerablemente.

En la primera mitad del porfiriato, la raquítica construcción - de obras hidráulicas había dado como resultado una agricultura extensiva que golpeó con fuerza a las comunidades campesinas. En la segunda mitad, en cambio, afectó a los hacendados, - - quienes, imposibilitados para continuar acrecentando la oferta - a través de métodos de producción extensivos, no pudieron elevar la productividad de sus fincas y practicar una agricultura - intensiva.

En 1908 el Estado proporcionó recursos económicos para promover el riego. Fundó la Caja de Préstamos.

V. OBSTACULOS AL MODELO INTENSIVO (CAJA DE PRESTAMOS
Y POLITICA DE RIEGO)

En las postrimerías de la época porfiriana la política agraria parece dar un viraje. El Estado, aparentemente convencido de la necesidad de promover el crédito agrícola e impulsar la construcción de sistemas de riego, crea en 1908 la Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura y, simultáneamente, destina una parte de los fondos públicos a la implementación de proyectos hidráulicos. Ambas noticias fueron acogidas calurosamente por los hacendados.¹

De acuerdo con las declaraciones oficiales, la Caja de Préstamos debería "poner al alcance de las negociaciones agrícolas... los capitales que necesitan para desarrollarse".² Por su parte, el apoyo económico del Estado para la realización de obras hidráulicas se llevaría a cabo mediante el otorgamiento de subvenciones a las empresas suministradoras de agua para la irrigación.³ En

¹ "Las obras de irrigación", BSAM, t. XXXII, n. 21, junio 11. de 1908, p. 401.

² Ibid., 402.

³ Ibid., 403.

este capítulo habremos de examinar brevemente las causas que dieron origen a la Caja de Préstamos y a las subvenciones para la construcción de sistemas de riego, así como la medida en que las mismas favorecieron el desarrollo de la agricultura intensiva.

* * *

La crisis mundial de 1907 afectó severamente la economía mexicana. En 1908 la falta de liquidez hacía tambalear peligrosamente el sistema bancario.⁴ Con la finalidad de salvar al mismo de una quiebra inminente, el 10 de febrero de ese año el Estado exige que los préstamos de largo y mediano plazos - concedidos por los bancos de emisión sean liquidados perentoriamente; además, prohíbe que dichos bancos, en lo sucesivo, otorguen créditos hipotecarios y refaccionarios.⁵ Los agri-

4 Cfr. James D. Cockcroft, Precursores intelectuales de la revolución mexicana, México, Siglo XXI, 1971, pp. 37-41.

5 Luis Chávez Orozco (comp.), La crisis agrícola de México en 1908, en su aspecto crediticio, México, Banco Nacional de Crédito Agrícola y Ganadero, 1954, pp. II y III; Sergio de la Peña, La formación del capitalismo en México, México, Siglo XXI, 1975, p. 181; Raymond Vernon, El dilema del desarrollo económico de México, México, Diana, 1975, p. 73.

cultores -principales deudores de largo y mediano plazos- se alarman.⁶ Toribio Esquivel Obregón, erigiéndose en defensor de los hacendados, hace llegar una enérgica protesta a las páginas de El Tiempo.⁷ Su apología en favor de los agricultores tiene un eco considerable. La opinión pública -a decir de Francisco Bulnes-, - "electrizada por las...doctrinas del licenciado Esquivel Obregón, lo aclamó, lo proclamó el primer financiero de México...; fue el héroe de las nobles aspiraciones del pueblo mexicano".⁸ La situación era tensa.

Bajo estas condiciones, el 21 de mayo de 1908 Porfirio Díaz presenta una iniciativa de ley a la Cámara de Diputados. En ella, el ejecutivo plantea la necesidad de crear la Caja de Préstamos y promover, con fondos públicos, la construcción de sistemas de riego.⁹ La iniciativa fue aprobada en el Congreso el 17 de junio del mismo año.¹⁰

6 "Acta de la sesión ordinaria [de la Sociedad Agrícola Mexicana] del día 8 de abril de 1908", BSAM, t. -- XXXII, n. 16, abril 25 de 1908, p. 303.

7 Chávez Orozco, La crisis, *passim*.

8 Francisco Bulnes, El verdadero Díaz y la revolución, México, Editora Nacional, 1960, p. 151.

9 "Las obras de irrigación", *l.c.*, 401-403.

10 "Decreto sobre irrigación", BSAM, t. XXXII, n. 24, junio 25 de 1908, pp. 461-463.

La Caja de Préstamos

El decreto del 17 de junio faculta al ejecutivo a empeñar la garantía de la nación hasta por 50 millones de pesos a fin de captar el capital que necesitase la Caja de Préstamos. Tal institución - - proporcionaría créditos de largo y mediano plazo con intereses moderados y asumiría la forma de una sociedad anónima.¹¹

En el mes de julio, El Progreso Latino indicaba: " Inútil es encarecer la importancia que encierra la anterior...ley y la influencia decisiva que tendrá en el adelanto material del país ".¹² El Progreso de México, por su parte, poseía una opinión análoga: - - " como se ve " -decía- "se trata de una iniciativa [sic] que no podría ser más importante para nuestros agricultores..."¹³ - También El Economista Mexicano -"el gobierno...ha tomado sobre sus hombros, con plausible y trascendental acuerdo, la tarea de impulsar la agricultura..."- simpatizaba con el decreto.¹⁴

11 Id.

12 Cfr., "El riego de tierras y nuestro gobierno", El Progreso de México, t. XXVI, 1, julio de 1908, p. 3.

13 Ibid., 5.

14 Cfr. "Los ferrocarriles agrícolas", BSAM t. XXXII, n. 31, agosto 17 de 1903, p. 606.

Por último, el 3 de septiembre de ese año, el secretario de Hacienda suscribía un convenio con los representantes de los bancos Nacional de México, de Londres y México, Central Mexicano y Mexicano de Industria y Comercio. Por medio del mismo se autorizaba a dichas instituciones a constituir la Caja de Préstamos, la cual operaría con capital público y privado. La Caja, de acuerdo con el convenio, concedería préstamos de larga y mediana duración. La tasa de interés no excedería del 7 por ciento anual.¹⁵

El 16 de septiembre del mismo año, en el informe rendido al Congreso de la Unión, Porfirio Díaz declaraba que la creación de la Caja de Préstamos constituía "...la más eficaz..." de las medidas que había sido adoptadas por el gobierno "...para remediar el malestar general de los negocios".¹⁶ No obstante, la institución fue incapaz de satisfacer las necesidades de crédito de los hacendados.

Tal hecho tiene su explicación en que la Caja de Préstamos no

15 "La Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura", BSAM, t. XXXII, n. 34, septiembre 9 de 1908, pp. 661 - 665.

16 La obra hidráulica de México a través de los informes presidenciales, México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1976, p. 68.

se crea para aliviar las exigencias de capital por parte de los - - hacendados. Muy por el contrario, la misma se funda con el fin de evitar la quiebra del sistema bancario como consecuencia de la crisis económica. En efecto, los bancos, teniendo repletas sus -- carteras de crédito -las cuales en ese momento no podían ser cu- biertas por sus deudores- encuentran una coyuntura favorable para solucionar sus problemas financieros traspasando sus cuentas inco- brables a la Caja. Esta maniobra fue ampliamente reconocida des- de el momento en que se creó la institución. En el convenio de fundación de ésta, se estipulaba que una de sus atribuciones consis- tía en "recibir en cesión o traspaso de los bancos... documentos de crédito otorgados en virtud de préstamos hechos con anterioridad a la fecha en que la Caja comience sus operaciones..."¹⁷ Por su parte, Joaquín D. Casasús -opositor de Toribio Esquivel Obregón- también afirmaba que una de "las funciones de la Caja... [es] des-- cargar las carteras de los bancos de emisión, de todas las hipote-

17 "Convenio en virtud del cual el Licenciado José Ives Limantour, secretario de Estado y del Despacho de Hacienda y Crédito Público, en representación del Ejecutivo Federal, otorga a los Bancos Nacional de México, de Londres y México, Central Mexicano y Mexicano de Comercio e Industria, concesión para el establecimiento de la Caja de Préstamos para - Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura, S. A.", BSAM, t. XXXII, n. 34, septiembre de - 1908, pp. 661-665.

cas de propiedades agrícolas que han tenido necesidad de aceptar - en garantía de sus préstamos y que hoy inmovilizan sus fondos".¹⁸

A pesar de todo, muchos años después Limantour adoptaba una - actitud apologética: " En cuanto a la Caja de Préstamos para el - fomento de la agricultura..., sólo quiero decir que...el proyecto se contrajo a proporcionar los fondos necesarios para mejorar las - condiciones de las fincas agrícolas..."¹⁹

Finalmente, de acuerdo con el balance realizado en 1909, la Caja - había efectuado 99 operaciones. (Se estima que en esa época el número de hacendados era de 830.) Como se indicó anteriormente, muchas de ellas consistieron en traspasos de las cuentas de -- los bancos a la Caja. De cualquier forma, resulta significativo - observar que de las 99 operaciones, 22 créditos absorbían el 74% del monto total de los préstamos otorgados. De tal suerte, 77 - presuntos prestatarios recibieron sumas insignificantes de capital.²⁰

18 Joaquín D. Casasús, Las reformas a ley de instituciones de crédito y Las instituciones de crédito de México en 1908, México, Tipografía de la Oficina Impresora de - Estampillas, 1908, p. 256.

19 José Ives Limantour, Apuntes sobre mi vida pública, México, Porrúa, 1965, pp. 92 y 93.

20 Raúl Lemus García, El crédito agrícola y su evolución en México, México, Tesis UNAM, 1949, pp. 71 y 72.

Las Subvenciones

La creación de la Caja de Préstamos fue acompañada de otra política supuestamente orientada al fomento agrícola. El Estado, - - consciente de la crisis económica, asume el compromiso de asignar fondos públicos para la implementación de las obras de riego que - demandaban los agricultores. A principios de 1908, por ejemplo, el propio Francisco I. Madero mostraba el más vivo interés por - construir una presa de almacenamiento en San Pedro de las Colo- - nias.²¹

En la iniciativa presentada por el ejecutivo a la Cámara de Diputa_ dos el día 21 de mayo de 1908, se señalaba que el "paso decisivo" para combatir la crisis económica "...es arbitrar los medios más apropiados para fomentar la irrigación..." y para poner al alcan- ce de las negociaciones agrícolas" ... los capitales que necesitan - para desarrollarse..." Esta medida política -como se ha visto-- fue instrumentada a través de la creación de la Caja de Préstamos.

21 Luis de Balestrier, " Acta de la sesión ordinaria [de la Sociedad Agrícola Mexicana] del día 26 - de febrero de 1908, BSAM, t. XXXII, n. 10, -- marzo de 1908, p. 181.

Por su parte, a fin de ampliar las obras de riego -artículo único de la iniciativa- : "se faculta al Ejecutivo de la Unión para otorgar subvenciones en dinero efectivo a las empresas de obras de irrigación..." hasta por la suma de 25 millones de pesos.²²

El Progreso Latino -después de "encarecer la importancia que encierra la anterior iniciativa de ley" - hacía explícitas sus reservas : "dada la magnitud del proyecto y la gran extensión de nuestro territorio...25 millones de pesos apenas alcanzan para empesar..." De cualquier forma -concluía- : "algo es algo".²³

Por su parte, El Progreso de México indicaba : " Como se ve, se trata de una iniciativa que no podría ser más importante para nuestros agricultores..."²⁴

Un año después -1909- Porfirio Díaz informaba al Congreso de la

22 "Las obras de irrigación", l.c., 401-404; cfr., también, " Decreto sobre irrigación ", l.c., - 461-463.

23 " El riego de tierras y nuestro gobierno " l.c., 3. [El subrayado es mío. S. Sosa.]

24 Ibid., 5.

Unión que "las aguas de jurisdicción federal continúan despertando cada día mayor interés, avivado...por las sumas asignadas, de las reservas del tesoro, para el fomento de las obras de riego..." Y, optimista, concluía: "En el primer semestre del año...se recibieron -- 142 solicitudes para aprovechar de diversas maneras las aguas federales; celebramos 10 contratos sobre las mismas y expedimos 26 títulos de concesiones nuevas o de confirmación de los derechos preexistentes". 25

Dos motivos impidieron dar satisfacción a los hacendados. Uno de ellos fue lo reducido del monto total asignado para la construcción de obras de riego. El segundo fue que las subvenciones se efectuaron con fines de colonización y no para el riego de las tierras de las haciendas. 26

25 La obra hidráulica, 69.

26 A continuación se mencionan algunas de las empresas o individuos que obtuvieron subvenciones estatales para la construcción de obras hidráulicas: Compañía Agrícola de la Sauteña (denominada después Compañía Agrícola del Río Bravo, S. A.), Compañía Agrícola y Ganadera de San Diego, S. A., Ramón F. Luján, Dante Cusi, Compañía Agrícola Tepiqueña. (J. Herrera y Lasso, Apuntes sobre irrigación. Notas sobre su organización económica en el extranjero y en el país, México, Antigua Librería de Murguía, 1919, pp. 150-158.)

Invariablemente, en los contratos de subvención figuraba la obligación de colonizar las tierras regadas.

VI. EL MODELO EXTENSIVO Y SUS LIMITES

Los obstáculos impuestos a la elevación del nivel técnico -
-aunados a la vigorosa demanda de productos agropecuarios-
impulsaron el desarrollo del modelo extensivo. En este ca
pítulo se examinarán sus características y límites.

Caracterización

En el capítulo primero se analizó el crecimiento de la hacien
da. La generalización de tal hecho dio lugar a un acelerado
proceso de concentración de la propiedad territorial.¹ Las
haciendas alcanzaron dimensiones formidables, sin preceden
tes en la historia de México. Esta dilatación de las unida
des productivas constituye una característica sobresaliente -
del modelo extensivo.²

1 Este proceso, no obstante estar presente en diver
sas épocas, cobra una relevancia inusitada en el
porfiriato. (John H. Coatsworth, El Impacto eco
nómico de los ferrocarriles en el porfiriato, Méxi
co, SepSetentas, 1976, II 41-51.)

2 La naturaleza de este trabajo torna innecesaria una
investigación historiográfica exhaustiva de la con--
centración de la tierra; el tema ha sido estudiado
de una manera tal que no deja lugar a dudas.

Un segundo rasgo distintivo del modelo extensivo estuvo dado por la creciente ocupación de mano de obra. El precario nivel de tecnificación hacía necesaria la elevación del número de trabajadores como único medio para el incremento de la oferta.³ El aumento desmesurado de la fuerza de trabajo ocupada se demuestra por la escasez de trabajadores en el agro porfiriano. Más adelante volveremos sobre este punto.

Finalmente, una tercera característica fue la sobreexplotación de la fuerza de trabajo. Conviene aquí precisar el significado del término.

La elevación de la tasa de explotación de la fuerza de trabajo puede verificarse de varias maneras. Una de ellas consiste en prolongar la jornada de trabajo. Otra se lleva a cabo aumentando la intensidad del trabajo. Estas dos for-

3 "Las inversiones...hechas, por ejemplo, para captar o regular el agua con fines de riego, sí beneficiaron directamente la productividad agrícola. A pesar de esto, la nota dominante fue el uso abundante del trabajo manual..." Luis Cossío Silva "La agricultura", en Historia moderna de México. El porfiriato. Vida económica, México, Hermes, 1965, I. 8.

mas de elevar la tasa de explotación, al pasar de cierto límite, atentan contra la vida del trabajador, acortándola. Un tercer medio de incrementar la explotación radica en reducir los medios de vida del trabajador (ingreso o salario). Esta última modalidad también acorta el período de vida de la mano de obra.

En contraste con estas tres formas de elevar el rendimiento del trabajador, existe una que no produce un mayor desgaste de energías ni reduce el nivel de vida de la fuerza de trabajo : el incremento de la productividad.

En el porfiriato se hizo subir la tasa de explotación a través de las tres primeras formas mencionadas. La insuficiencia del crédito agrícola y de las obras de irrigación impidieron - que la tasa de explotación se aumentara por medio del incremento de la capacidad productiva del trabajo.

El hacendado estaba interesado en aumentar sus ingresos, - pero como no le era posible elevar la explotación por medio del desarrollo de las fuerzas productoras, lo hizo atentando -

contra la vida del trabajador. Esta peculiar manera de hacer subir la tasa de explotación es lo que en este trabajo hemos denominado sobreexplotación de la fuerza de trabajo.⁴ La miseria en que vivían las masas campesinas era el resultado de esta sobreexplotación. Por lo demás, ésta hacía necesaria la existencia de todo un sistema coercitivo, lo cual explica la existencia de cárceles, castigos corporales, capataces y guardias blancas, etc., al interior de la hacienda.⁵

En algunos lugares la superexplotación asumía caracteres dramáticos. "El esclavista de Valle Nacional" -comentaba Turner-⁶ "ha descubierto que es más barato comprar un esclavo en 45 pesos, hacerlo morir de fatiga y de hambre en sie-

4 Cfr., Ruy Mauro Marini, Dialéctica de la dependencia, México, Era, 1979, p. 38 ss.

5 "...las haciendas Tlaxcaltecas se hicieron célebres - por sus abusos: en una de ellas, se azotaba a los peones y luego se les untaba jugo de penca de maguey en las heridas ... Y el código penal Tlaxcalteca parecía estar hecho para satisfacer los instintos sádicos de los terratenientes." (Moisés González Navarro, Historia moderna de México. El porfiriato. La vida social, México, Hermes, 1970, p. 224.

6 J. K. Turner, México bárbaro, México, Costa-Amic, 1974, p. 70.

te meses y gastar otros 45 pesos en uno nuevo, que dar al primer esclavo mejor alimentación, no hacerle trabajar tanto y prolongar así su vida y sus horas de trabajo por un período más largo." ⁷

Un testigo de la época, Wistano Luis Orozco, observaba que "...en extensas zonas de nuestro territorio sólo se pagan a los trabajadores del campo 12 centavos, y aún menos, por -- salario al día; haciéndoseles soportar su labor desde las seis de la mañana hasta las seis de la tarde, sin darles ningún - tiempo de descanso." Y agregaba: "decimos que a veces se pagan menos de 12 centavos por jornal, porque los hacendados hacen generalmente sus pagos en efectos inservibles y carísimos, que compran ellos a los más viles precios en las ciudades."⁸ Finalmente, al referirse a las masas campesinas, Orozco apunta: "...hemos visto hombres andrajosos, ba

7 "Los que en la República compren esclavos [¡oh!] sufrirán dos años de prisión, y además pagarán - 500 pesos de multa por cada esclavo". (Artículo - 1137 del Código Penal que entró en vigor el año de 1872.)

8 Wistano Luis Orozco, Legislación y jurisprudencia sobre terrenos baldíos, México, El Caballito, 1974, p. 837 n.

suras y cadáveres".⁹

Ante tal situación, un comentarista de El Progreso de México, sarcástico, señalaba que: "...pobre mexicano a quien se dice que no deben alzarse los jornales para no fomentarles sus vicios, infiriéndose que mejor era no pagarle nada para que no los tuviera."¹⁰

En las fincas de Tlaxcala la jornada se iniciaba a las 4 de la mañana y concluía a las 7 de la noche. Era usual el trabajo de mujeres y niños. "...la ración semanal de maíz que se les ministraba [a las familias campesinas] muchas veces se les adulteraba con maíz podrido". La cárcel - - -tlapixquera- se erigía como baluarte de la sobreexplotación al interior de las haciendas. En ciertas fincas, como la de Cuamancingo, "...los propietarios mantenían guardias personales..." Por último, conviene indicar que el Estado - -

⁹ Ibid., 972.

¹⁰ A.A. Chimalpopoca, "Actualidad, pretérito y futuro", El Progreso de México, año XIII, n. 624, septiembre 30 de 1906, p. 570.

-por medio de la leva, v.g.,- asumía el carácter de verdugo: En efecto, los peones "...con cualquier pretexto estaban amenazados con ser consignados al servicio de las armas o ante las autoridades del Estado que siempre daban la razón al amo."¹¹

Implicaciones y límites

La dilatación de las haciendas se orientó hacia las tierras de renta diferencial I más elevada. Lo anterior implicó, por un lado, la ampliación de la frontera agrícola y, por otro, la usurpación de las parcelas campesinas.

El primero de estos procesos hizo posible "...la explotación del humus de los siglos incorporado a la tierra."¹² El segundo permitió que las tierras de mayor fertilidad natural -las cuales se hallaban, como es lógico, en poder de las comunidades campesinas desde tiempos remotos- se incorporaran a la - -

11 Porfirio del Castillo, Puebla y Tlaxcala en los días de la revolución. Apuntes para la historia, México, 1953, pp. 101 y 102.

12 "Una idea inaceptable", El Economista Mexicano, cit. en El Agricultor Mexicano, t. XXIII, n. 1, enero - de 1907, p. 5.

producción de las unidades económicas dominantes.¹³

La comunicación con los mercados desempeñó también un rol de suma trascendencia en el curso seguido por la usurpación y compra de terrenos baldíos. " En el momento en que el ferrocarril llegaba a regiones productivas anteriormente aisladas o con comunicaciones deficientes con los mercados exteriores, los valores de la tierra subían en forma notable. Para aprovechar las ventajas de estos beneficios externos, los hacendados tenían que prever la construcción del ferrocarril y moverse rápidamente para asegurar propiedades adicionales junto al trazo de las nuevas líneas."¹⁴

Conforme transcurría el tiempo, sin embargo, tornábase más difícil la inclusión al cultivo de las haciendas de las tierras de renta diferencial I elevada. Esto, por dos motivos: su gradual agotamiento (reducción de tierras marginales incultas) y resistencia creciente de las comunidades

13 Ambos hechos fueron posibilitados por la aplicación de las leyes de reforma, colonización y baldíos.

14 Coatsworth, El impacto, II, 51.

campesinas al despojo. Consecuencia : incremento en los costos de producción.

La paulatina reducción en la calidad de las tierras . -por - todo lo que concierne a renta diferencial I- constituye una inferencia lógica. El aumento de la oposición de los pueblos al saqueo (incluyendo su irrupción final en el movimiento revolucionario), en cambio, posee una cobertura fáctica. En efecto, los movimientos agrarios ocurridos en la época preporfiriana no tuvieron el carácter de protesta ante la - - usurpación. "En todo caso, a través de una investigación del contenido de la prensa capitalina durante la...República Restaurada, se han encontrado muy pocos casos de protesta agraria." "En cambio, a partir de 1877, un número creciente de informes sobre movimientos agrarios, protestas, - manifiestos, peticiones, y rebeliones aparecen en los periódicos de la ciudad de México."¹⁵

La suba en los costos de producción representó un límite - económico al modelo extensivo. La sublevación en aumento

15 Ibid., II, 54.

de los campesinos, por su parte, constituyó un límite político.

Por lo que toca al empleo masivo de fuerza de trabajo y a la sobreexplotación de que fueron víctimas los peones, ambos factores impusieron también ciertos límites a la expansión del modelo extensivo. Los dos dieron lugar a la escasez de mano de obra y a su consiguiente encarecimiento. El resultado, aquí, fue también la elevación de los costos de producción (límite económico).

La escasez de trabajadores se hizo sentir en toda la República. "Lo cierto es que la falta de brazos" -apunta Moisés González Navarro-" despertaba un clamor casi unánime; por eso el presidente Díaz informaba al Congreso de la Unión en septiembre de 1877 que la inmigración era "una de nuestras más imperiosas necesidades."¹⁶

En 1892, el Financiero Mexicano anunciaba la llegada de 150 jornaleros chinos "...de los que se van a emplear en

16 González Navarro, Historia Moderna, 146 y 147.

las plantaciones de henequén de Yucatán".¹⁷

En el año de 1893, Bancroft señalaba que incluso en "los es
tados donde la población es relativamente densa...ya no se
encuentran trabajadores para las nuevas empresas, y sin --
excepción tienen que buscarlos en otros lugares, a los cua-
les aumentan el jornal..."¹⁸

Posteriormente, en 1895, la situación se tornaba aún más -
grave. En ese año, la Sociedad Agrícola Mexicana presen-
tó al Ministro de Justicia una solicitud para establecer colo-
nias agrícolas para rateros, aduciendo que "uno de los ma-
yores inconvenientes con que tropieza la agricultura del país
es la escasez de brazos para el trabajo"¹⁹ En ese mis-
mo año se enviaron diversas cuerdas de rateros a las

17 Cit. en "Los chinos en Yucatán", BSAM, t. XVI,
n. 12, marzo 31 de 1892, p. 192.

18 Hubert Howe Bancroft, Recursos y desarrollo de
México, U.S.A., The Bancroft Company, - -
1893, p. 543.

19 "Dictamen", BSAM, t. XIX, n. 21, junio 8 de
1895, p. 329.

plantaciones de Chiapas 20

Cinco años después, la Sociedad Agrícola Mexicana observaba que "hace algún tiempo que se viene notando una gran inmigración de chinos hacia diversos lugares de la República..."²¹

En 1901, Proteo -seudónimo de un comentarista humorístico - de El Agricultor Mexicano - se quejaba de la falta de sirvientes: "...se trata" -decía alarmado- "de una epidemia general, de un mal" - ¡oh ! - "infinitamente arraigado a nuestra desventurada patria."²²

En el año de 1902, Rómulo Escobar intentó poner las cosas - en claro. Al problema de la escasez de brazos, contestó : "Dondequiera se oyen quejas y parece increíble que habiendo

20 "Colonia de rateros en Soconusco", BSAM, t. XIX, n. 27, julio 24 de 1895, p. 436; "Colonias agrícolas para rateros", BSAM, t. XIX, n. 30, agosto 16 de 1895, p. 469.

21 "La inmigración china", BSAM, t. XXIV, n. 33, septiembre 10. de 1900, p.644.

22 Proteo, "Eslabonazos. No se consiguen criados", El Agricultor Mexicano, t. XII, n. 2, agosto de 1901, p. 39.

esa demanda de brazos haya multitud de gente que sale del país en busca de mejor suerte, por la falta de ocupación bien remunerada". 23

En fin, la insuficiencia de fuerza de trabajo y la inmigración recorre todo el período porfiriano.²⁴

23 Rómulo Escobar, "El problema del agua", El Agricultor Mexicano, t. XIII, n. 1, enero de 1902, p. 5.

24 Cfr., v.g., "Errores sobre la cuestión de los brazos", El Agricultor Mexicano, XVI, n. 1, julio de 1903, pp. 18-20; "Notable escasez de brazos", BSAM, t. XXVIII, n. 37, octubre 1o. de 1904, p. 740; "Colonización mormónica en el estado de Chihuahua", t. XXVIII, n. 39, octubre 17 de 1904, p. 780; "Colonias Chinas", BSAM, t. XXVIII, n. 36, septiembre 25 de 1904, p. 720; Jesús de Icaza, "Informe presentado por el secretario de la Sociedad Agrícola Mexicana a la Asamblea General del 23 de marzo de 1904," BSAM, t. XXVIII, n. 22, junio 9 de 1904, p. 437; "Falta de brazos en Chiapas", BSAM, t. XXIX, n. 1, enero 1o. de 1905, p. 20; "Inmigración japonesa", BSAM, t. XXIX, n. 2, enero 9 de 1905, p. 39; "Colonización", BSAM, t. XXIX, n. 4, enero 25 de 1905, p. 79; "Las colonias boers", BSAM, t. XXIX, n. 4, enero 25 de 1905, pp. 79-80; "Japoneses para el istmo", BSAM, t.

En 1905 la situación era crítica. " En estos últimos días " -informaba el órgano de difusión de la Sociedad Agrícola -

XXIX, n. 4, enero 25 de 1905, p. 80; "Jornaleros para Chiapas", BSAM, t. XXIX, n. 8, febrero 25 de 1905, p. 160; "Inmigración asiática", BSAM, t. XXIX, n. 10, marzo 9 de 1905, p. 200; "Colonos coreanos en camino", BSAM, t. XXIX, n. 11, marzo 17 de 1905, p. 220; - "Colonias italianas en México", BSAM, t. XXIX, n. 15, abril 17 de 1905, p. 300; "Próximo arribo de japoneses", BSAM, t. XXIX, n. 17, mayo lo. de 1905, p. 337; "Trabajadores para Yucatán", BSAM, t. XXIX, n. 18, mayo 9 de 1905, p. 358; "Inmigración japonesa en México", - - BSAM, t. XXIX, n. 22, junio 9 de 1905, pp. - 437 y 438; "La falta de brazos en Sinaloa, - - BSAM, t. XXIX, n. 29, agosto lo. de 1905, - p. 580; "Nueva corriente de inmigración", BSAM, t. XXIX, n. 32, agosto 25 de 1905, p. 639; - - "La inmigración japonesa", BSAM, t. XXIX, n. 33, septiembre lo. de 1905, p. 660; Rómulo Escobar, "Problemas agrícolas", El Agricultor Mexicano, t. XIX, n. 1, enero de 1905, pp. - 4-7; "La nueva cosechadora de algodón"; El Progreso de México, año XII, n. 600, marzo 30 de 1906, p. 185; A.A. Chimalpopoca, "La cuestión agrícola. Peones y Jornaleros", El Progreso de México, año XII, n. 621, septiembre 8 de 1906, pp. 526 y 527; "Problema agrícola en México", El Progreso de México, año XIV, n. 652, abril 30 de 1907, p. 255; O. Peust, - "Problemas agrícolas. Causas del fracaso de la agricultura en grande", El Progreso de México, año XIV, n. 646, marzo 15 de 1907, p. - 159; "Importación de peones de campo", BSAM, t. XXXII, n. 37, octubre lo. de 1908, p. 740; O. Molina, "Creación de una Dirección General de Agricultura. Iniciativa de la Secretaría de Fomento", BSAM, t. XXX, n. 45, diciembre lo. de 1909, pp. 881 y 882.

Mexicana- "se han estado haciendo los preparativos necesarios para la remisión a Yucatán de todas las mujeres sentenciadas por los diversos jueces, como responsables de los delitos de robo y fabricación o circulación de moneda falsa..." Para tal efecto -concluye el comentarista- "se han estado escogiendo a las mujeres más sanas y robustas".²⁵

Por último, conviene indicar que en el año de 1908 el propio Madero se quejaba de la falta de trabajadores en la Comarca Lagunera debido a la migración.²⁶

Finalmente, debe indicarse que la superexplotación y la miseria, con su secuela de levantamientos campesinos, condujeron al modelo extensivo a su límite político.

25 "Colonización en Yucatán", BSAM, t. XXIX, n. 5, febrero 1o. de 1905, p. 99.

26 Francisco I. Madero, "Régimen actual de - - aniegos, riegos y cultivos para el algodón. - - Inconvenientes de este régimen", El Agricultor Mexicano, t. XXV, n. 6, junio de 1908, pp. - 145 - 148.

VII. EL ESTALLIDO REVOLUCIONARIO

En este capítulo se examinan las causas que motivaron la revolución mexicana. Su exposición se fraccionará en dos partes. La primera contempla los antecedentes y la segunda la gesta--ción del estallido.

Los antecedentes

En esta sección se analizarán las razones por las cuales el - Estado aplicó una política agraria que propició la concentración de la propiedad de la tierra (dilatación de las haciendas y el aumento del número de éstas bajo la propiedad de un solo agricultor), el empleo masivo de la mano de obra y la sobreexplo--tación de la fuerza de trabajo, a la vez que obstaculizó el -- desarrollo de las fuerzas productivas.

* * *

Tomando como punto de referencia la política económica, el - porfiriato se divide en dos períodos: antes y después de 1893. En este año, José Ives Limantour asumió la jefatura de la - -

Secretaría de Hacienda.¹ Este corte no es arbitrario: 1893
marca el punto a partir del cual los científicos comandan la
política económica.

* * *

En el primer período -1877 a 1893- el Estado no fomentó el
incremento de la productividad agrícola porque tal política aún
no se hacía necesaria.

En primer lugar, la apertura de nuevas y más amplias oportu-
nidades de rentabilidad fue gradual. En los primeros años -
del porfiriato, el auge agrícola no se dejaba sentir todavía en
toda su magnitud. Diversas regiones del país permanecían -
incomunicadas. Además, aunque la producción de ciertos ar-
tículos se había incrementado, aún se podía hacer frente a tal
alza con los recursos productivos existentes.

En la primera mitad del porfiriato fue más importante para el

1 José Ives Limantour, Apuntes sobre mi vida pública,
México, Porrúa, 1965, p. 34.

Estado establecer una infraestructura capaz de estimular la producción que promover el incremento de la capacidad productiva del trabajo agrícola. Así, por ejemplo, financió la construcción del sistema ferroviario, pero no invirtió fondos para la implementación de sistemas de riego.

Como se ha visto, a medida que el auge agrícola se extendía e intensificaba, los hacendados, a fin de hacer más rentables sus fincas, podían optar por el empleo de métodos intensivos o extensivos. En la primera mitad del porfiriato se utilizaron los últimos debido a que los fondos del Estado fueron absorbidos por la instalación de la infraestructura que sirvió de estímulo a la economía.

* * *

Hemos dicho que a partir de 1893, con la subida de Limantour a la jefatura de la Secretaría de Hacienda, los científicos asumen la dirección de la política económica.

El grupo de los científicos se fundó en 1892 con el nombre de

Unión Liberal.² Cuando Limantour fue nombrado secretario de Hacienda se erigió en jefe del grupo.

La política económica es más amplia que la política hacendaria. " La política económica tiene tres aspectos centrales : el fiscal, el monetario crediticio y el de las inversiones públicas. La política hacendaria, en cambio, incluye solamente a las políticas fiscal y monetaria crediticia; es decir, no comprende las inversiones".³ De acuerdo a esto, es lógico que Limantour controlara la política hacendaria, pero no el gasto público. Sin embargo, en la práctica, Limantour dirigía la política económica en su conjunto. Esto se debió al gran poder político alcanzado por el secretario de Hacienda. Y, a su vez, este enorme poder tuvo su origen en que Limantour fue capaz de establecer el equilibrio financiero del Estado.

"Con la cuarta reelección de 1896" -señala Roeder, exageran

2 James D. Cockcroft, Precursores intelectuales de la revolución mexicana (1900-1913), México, Siglo XXI, 1971, pp. 56 y 57.

3 José Iturriaga de la Fuente, La revolución hacendaria. La hacienda pública con el presidente Calles, México, SepSetentas, 1976, p. 5.

do quizá- "tocó a su final la dictadura de Díaz y comenzó el gobierno de Limantour: tal fue el desenlace final de la depresión. En lo sucesivo la dictadura será doble: de nombre, -- Díaz seguirá siendo el amo indiscutible de México, pero de -- facto el poder pasa a manos del financiero que desempeña una función tan imprescindible que el presidente depende absoluta-- mente del ministro; y tanto es así que en 1896 se habla ya de resucitar la vicepresidencia y nombrar a Limantour para ocupar el puesto".⁴ Roeder agrega, además, que " como perito financiero que era, se limitaba a su propia especialidad, sin intervenir -oficialmente- en la dirección de las demás dependencias del gobierno, pero controlando el presupuesto, las controlaba de hecho..."⁵

Hasta 1893 el Estado había sufrido frecuentes crisis financieras. Resultaba lógico, pues, que Limantour, al restablecer el equilibrio presupuestario, adquiriera el control de la política económica en su conjunto. Por lo demás, debe tenerse en cuenta que la estabilidad financiera del Estado tenía mucha im

4 Ralph Roeder, Hacia el México moderno: Porfirio Díaz, México, FCE, 1973, II, p. 111.

5 Ibid., 338.

portancia en aquella época, ya que la falta de pago a los países extranjeros posibilitaba la intervención armada, además de causar serios trastornos internos.

Limantour, consciente de la importancia del equilibrio financiero del Estado, señala :

"A lograr este equilibrio de los recursos y gastos ordinarios - debían tender...desde un principio nuestros más constantes y vigorosos esfuerzos; y mi convicción ha sido siempre tan arraigada en este punto que, aun logrado el fin propuesto, no he vacilado, en el curso de mi larga vida ministerial, en aplazar la realización de proyectos útiles, y hasta en asumir responsabilidades de diverso orden, con tal de no quitar de los cimientos de los presupuestos ni la más pequeña piedra cuya falta pudiera menoscabar su solidez ." ⁶

* * *

Por lo que concierne al período posterior a 1893, el Estado no

6 Cit. por Iturriaga, La revolución, 17, 18.

fomentó el crédito agrícola en virtud de que los científicos - -
tenían nexos con el sistema bancario. A continuación citamos
algunos casos concretos.

Enrique C. Creel fue gerente de la sucursal del Banco Minero
de El Paso, en Chihuahua; presidente del Banco Minero de Chi
huahua, de la Asociación de Banqueros de la República, del -
Banco Agrícola e Hipotecario y del Banco Central.⁷ Rosendo
Pineda era consejero del Banco de Londres y México. Guiller_
mo de Landa y Escandón era consejero del Banco Mexicano de
Comercio e Industria. Pablo Macedo fue vicepresidente del -
Banco Nacional de México. Joaquín D. Casasús era consejero
del Banco Central Mexicano. Fernando Pimentel y Fagoaga fue
consejero del Banco Central Mexicano, del Banco Peninsular y
del Banco del Estado de México.⁸

Es por lo anterior que Antonio Manero, en 1915, decía que - -

7 Diccionario de historia, biografía y geografía de México,
México, Porrúa, 1971, I, 548.

8 José Luis Ceceña, "La penetración extranjera y los gru-
pos de poder económico en el México porfirista", en Ma
rio Contreras y Jesús Tamayo, México en el siglo XX,
México, UNAM, 1975, I, 195-197.

"el vehículo más poderoso del grupo científico, vehículo por medio del cual usaban y abusaban de la riqueza pública... fueron... las instituciones de crédito... Los capitales que por medio del crédito deberían de entrar en circulación en todo el país, eran acaparados por los mismos científicos que formando siempre los Consejos de Administración eran a la vez los fundadores y administradores de los bancos. Los préstamos fabulosos que se hacían a sí mismos, muchas veces sin ninguna garantía, eran refrendados por tiempo indefinido negando así toda clase de prestaciones o descuentos a cualquier extraño que se presentase a solicitarlo, aunque ofreciese excepcionales garantías o seguridades de pago." ⁹

El hecho de que los científicos, que tenían un gran poder político, tuvieran relaciones con la banca, hizo de ésta un sector privilegiado respecto de la economía. "Las instituciones crediticias" -apunta Ernesto Lobato- "fueron siempre empresas privilegiadas con relación a las demás empresas económicas -

⁹ Antonio Manero, Qué es la revolución. Breve exposición sobre las principales causas de la revolución constitucionalista en México, México, Tipografía La Heroica, 1915, p. 55.

de la República. La ley bancaria de 1897 les concedía muy -
altas franquicias de todo género y casi exención total en mate-
ria de impuestos." "Esta situación privilegiada era resultado
del estrecho contacto y casi subordinación de la Hacienda Públi-
ca con respecto a los bancos. Muchos funcionarios porfiris-
tas eran consejeros y dueños de acciones en las principales ins-
tituciones de crédito. La comisión redactora de la ley de -
1897 estuvo integrada en su mayoría por gerentes de bancos.
El movimiento general de los fondos públicos y los negocios -
más importantes del gobierno se realizaban a través de los -
banqueros. El mismo Limantour, ministro de Hacienda, te-
nía fuertes intereses en el Banco de Londres. Como apunta -
Alfredo N. Acosta, la Secretaría de Hacienda «mantuvo con -
los bancos de emisión un maridaje...para explotar a toda má-
quina las fuerzas productoras del país» . De ahí que - -
años después del derrumbe porfirista dijera don Venustiano -
Carranza, en informe rendido al Congreso el 15 de abril de -
1917, que «la tendencia principal que ha guiado a la Primera
Jefatura, en la reforma y organización hacendarias, ha sido --
hacer de la Secretaría de Hacienda un órgano independiente, li
brándolo de la subordinación a determinadas instituciones de

crédito, en que siempre se había encontrado en las administraciones anteriores» .¹⁰

* * *

Por lo que respecta a la irrigación, la nulidad del apoyo económico estatal tuvo un origen análogo: la banca porfiriana especulaba con los créditos solicitados para la construcción de obras hidráulicas.

* * *

Como se indicó a lo largo del trabajo, ante la imposibilidad de incrementar la productividad, los agricultores optaron por métodos de producción extensivos. Esto trajo como resultado la

10 Ernesto Lobato López, "Contradicción interna del sistema bancario porfirista", El Trimestre Económico, Vol. XI, núm. 3, oct-dic. 1944, pp. 446, 447.

concentración de la propiedad de la tierra, el empleo extensivo de la fuerza de trabajo y la sobreexplotación de la fuerza de trabajo. Ninguno de estos procesos atentaba contra las clases y fracciones dominantes, por lo cual esta vía de crecimiento económico fue posible. Las masas campesinas, sin representación en el aparato estatal, fueron las víctimas más fácilmente vulnerables.

La gestación del estallido

El agotamiento de las posibilidades de dilatación de la hacienda, de aumentar la fuerza de trabajo empleada e incrementar la sobreexplotación se hacía sentir con mayor fuerza a medida que transcurrían los años. Cada vez era más importante para los hacendados el incremento de la capacidad productiva. En la década 1900-1910, las demandas en favor del desarrollo de las fuerzas productivas se dejó sentir en el movimiento político de oposición.

A partir del año 1908 se observa cómo la oposición política

al régimen está impregnada de reivindicaciones que exigen el desarrollo de las fuerzas productivas en la agricultura. El general Bernardo Reyes es postulado como posible candidato a la vicepresidencia, enarbolando como programa una política de fomento agrícola.

En enero de 1909, el Partido Democrático -de filiación reyista- daba a conocer, en su programa, que "...pedimos se dicten leyes que ensanchen y faciliten el crédito agrícola..."¹¹

En abril de ese mismo año, el Partido Democrático manifestaba la necesidad de crear un "... Ministerio de Agricultura, a fin de inaugurar una liberal política agraria y de crédito interior que favoreciendo sin cesar el mejoramiento de las tierras...se resuelva en beneficio para el país..."¹²

11 Raúl Lemus García, El crédito agrícola y su evolución en México, México, Tesis UNAM, 1949, p.78.

12 Fuentes para la historia de la revolución mexicana, México, F.C.E. 1974, IV, 54 y 55; véase también José Mancisidor, Historia de la revolución mexicana, México, Editores Mexicanos Unidos, 1976, pp. 84 y 85.

Por otra parte, Toribio Esquivel Obregón, quien se había erigido en defensor del crédito agrícola a raíz de las reformas a la Ley de Instituciones de Crédito que en 1908 constriñeron los préstamos a los hacendados, se une al movimiento antirreleccionista.

Madero también propone, en su programa de gobierno, una política encaminada al desarrollo de la productividad en el campo. En efecto, el 15 de abril de 1910 se llevó a cabo la Convención Nacional Independiente, en la cual se aprobó la candidatura de Madero y Vázquez Gómez. En esta convención se elaboró un programa que, entre otras cosas, decía que se deberían "...establecer sistemas de irrigación e instituciones de crédito para beneficio de la agricultura, la industria y el comercio..."¹³ Finalmente, Emmanuel Amor, gran hacendado de Morelos, funda el Partido Católico Nacional en 1911.

13 Stanley R. Ross, Francisco I. Madero, apóstol de la democracia, México, Biografías Gandesas, 1959, pp. 90 y 91. Al parecer, el punto quinto del programa dice textualmente: "Que se fomenten obras de irrigación y la creación de Bancos Refaccionarios e Hipotecarios en beneficio de la agricultura, de la industria y el comercio." (Lemus, El crédito, 78.)

Una de las exigencias de este partido era la creación de instituciones de crédito que beneficiaran a la agricultura y a la industria.¹⁴

En realidad, desde 1901 se empieza a gestar el movimiento opositor. En ese año comienza a cobrar relevancia la corriente liberal, con Camilo Arriaga a la cabeza. Posteriormente, Bernardo Reyes se enfrenta a los científicos, postulándose como posible candidato a la vicepresidencia. Esto ocurría antes de 1904. No obstante, en los primeros años de la década 1900-1910 no se percibe aún de una manera clara el trasfondo económico de la oposición. Los reyistas, por ejemplo, no luchan abiertamente todavía por el fomento de la agricultura, como lo hubieron de hacer a partir de 1908. Sin embargo, el significado económico de su contienda política con los científicos era el de oponer una alternativa diferente respecto de la política económica. En efecto, como quedó señalado anteriormente, los científicos, con Limantour como jefe, diseñaban la política crediticia y, por medio del control del

¹⁴ Enciclopedia de México, México, 1977, X, 153.

presupuesto, dirigían la política de inversiones públicas. Si los científicos lograban colocar en la vicepresidencia de la República a uno de sus adictos, entonces, a la muerte de Díaz, el Estado continuaría aplicando la misma política agraria. En cambio, si Reyes ocupaba el cargo, las cosas podrían ser diferentes.

Por su parte, el movimiento liberal, alrededor de 1902, se propone luchar, entre otras cosas, "...para resolver el problema agrario y el del agio."¹⁵ No obstante, repetimos, en esta época el fondo económico de la oposición no se manifiesta claramente.

Las elecciones de 1904 elevan a Ramón Corral a la vicepresidencia. Por esa época, el Partido Liberal Mexicano emprende su proceso de radicalización.

De 1904 a 1908 la única oposición sería al gobierno es llevada

15 Lemus, El crédito, 77; véase también Daniel Cosío Villegas, Historia Moderna de México. El porfirato. La vida política interior, México, Hermes, -- 1972, II, 693.

a cabo por el movimiento liberal radicalizado. A partir de 1908, empero, resurge la oposición no radical y, como quedó indicado, su trasfondo económico se puso más en descubierto.

En el resurgimiento de la oposición no radical jugó un rol de suma trascendencia la contracción del crédito, resultado de la crisis económica que fue sancionada legalmente con las reformas a la ley crediticia hechas en 1908. En efecto, hasta antes de este año, la insuficiencia del crédito agrícola afectó fundamentalmente (aunque no únicamente) a los medianos y pequeños hacendados. (Estos hacendados menores eran, claro está, dueños de enormes extensiones; pero en comparación con los grandes propietarios sus haciendas eran "medianas" o "pequeñas".) En cambio, de 1908 en adelante la escasez del crédito afectó a todos los agricultores por igual. Madero mismo tuvo dificultades para obtener financiamiento.

Otro factor que jugó un rol de importancia en el resurgimiento de la oposición no radical fue el agotamiento de la política que favoreció la concentración de la propiedad territorial. Entre 1904 y 1906 se había reabierto el proceso de concentración, que se encontraba relativamente cerrado desde 1896.

Sin embargo, después de 1906 se volvió a cerrar tal proceso. Lo anterior explica el surgimiento de la oposición no radical alrededor de 1900, su desaparición en 1904-1906, y su vuelta a escena por el año de 1908.

En esta lucha contra la política económica comandada por los científicos, jugó un papel de importancia el Ateneo de la - - Juventud, ya que fue quien atacó, en el terreno ideológico, el positivismo adaptado a las condiciones mexicanas, vale decir, el "cientificismo".

En su lucha contra el régimen, los hacendados llamaron en - su ayuda a las masas campesinas, las cuales, para entonces, ya habían sido duramente golpeadas por el modelo extensivo. - Estas les prestaron un apoyo decidido. No obstante, al poco tiempo mostraron que tenían objetivos propios por los cuáles - luchar. Zapata representa la oposición de los pueblos al sa-- queo de sus medio de vida. Villa personifica la rebelión de los campesinos a la superexplotación y la miseria. El estalli - do de estas masas tuvo una fuerza sorprendente, llegando en - ocasiones a rebasar a los terratenientes, como ocurrió con el Gobierno de la Convención.

Después de la caída de Díaz, durante la presidencia provisio-
nal de León de la Barra, "el Partido Constitucional Progresis-
ta, en el programa que discutió y aprobó en la gran conven-
ción de 1911, en el cual se incluyó el anterior del Partido -
Antirreeleccionista [de abril de 1910] , sustentó como una
de sus cláusulas [la VIII]: Fomentar la grande, y muy especial-
mente la pequeña agricultura y la irrigación, a la cual se des-
tinará una parte de los fondos públicos."¹⁶

En 1912, Vázquez Gómez apuntó en su programa de gobierno
que "la Federación procederá al almacenamiento de las aguas -
en toda la República comenzando desde luego a construir una -
presa en cada uno de los Estados y Territorios, siguiendo la -
construcción de presas sucesivas e indefinidamente hasta con-
cluir la irrigación de toda la tierra cultivable del país, así
como la construcción de depósitos de aguas en todos los terre-
nos que no tengan y se destinen a la cría de ganado."¹⁷

16 Lemus, El crédito, 78; veáse también Jesús Silva Herzog, Breve historia de la revolución mexicana, México, FCE, 1973, I, 87.

17 Silva, Breve historia, I, 211.

Durante los gobiernos de León de la Barra y Madero, Rafael L. Hernández, secretario de Fomento, Colonización e Industria, informó de su gestión llevada a cabo de julio de 1911 a junio de 1912. Decía :

"Con seguridad que el obstáculo que más poderosamente se opone al desarrollo de nuestra agricultura no es la deficiencia de los elementos naturales ni la falta de conocimientos técnicos de los agricultores, sino la falta de capital.

"Mejoras prediales que harían estables las cosechas y determinarían un aumento notable en la producción agrícola, no han podido llevarse a cabo por la dificultad de obtener fondos a largo plazo y tipos de interés no usuarios.

"Averiguar las necesidades del país en materia agrícola ha sido, entre otros, uno de los fines del censo agropecuario iniciado y que ha tropezado en su realización con dificultades emanadas, en su mayor parte, de los trastornos políticos que nos afligen.

"Llenar ampliamente las necesidades de este género, particu--

larmente cuando el capital pedido es destinado a mejoras de resultado cierto, como son las obras hidráulicas, sería contribuir poderosamente a emancipar de la usura a la industria agrícola, y ayudarla a satisfacer su sed de capitales; sería tanto como preparar una base sólida a la apetecida reforma agraria.

" Consideró la Secretaría de Fomento que esta tarea importantísima tendría que ser confiada a la Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura, sin olvidarse de que, para que estuviese en aptitud de cumplirla, eran necesarias ciertas modificaciones en la organización fundamental del establecimiento y en sus conexiones con el gobierno, de tal manera que pudiesen armonizarse las funciones de la institución con el programa que el mismo gobierno se ha visto en la necesidad de trazarse, pretendiendo satisfacer las aspiraciones nacionales." 18

18 Jesús Silva Herzog, El agrarismo mexicano y la reforma agraria. Exposición Crítica, México, FCE, 1974, p. - 185.

Para llevar a cabo tales modificaciones, se expidió el decreto - del 18 de diciembre de 1911. Este decreto tenía como fin - - hacer más accesible el crédito agrícola para los grandes propie- tarios. Pero no se olvidaba de posibilitar el fraccionamiento de terrenos.¹⁹ El primer objetivo tenía como fin satisfacer la necesidad de incrementar la productividad de las haciendas - y era continuación del movimiento político llevado a cabo por los agricultores. El segundo lineamiento obedecía a la necesidad política de satisfacer las aspiraciones de tierra por parte de las masas campesinas despojadas y expoliadas que habían adoptado una actitud amenazante

Hemos omitido hasta aquí la manera en que los hacendados - - consiguieron el apoyo de las masas campesinas. En varios - programas políticos de los que arriba se mencionaron se en- - cuentran pronunciamientos en favor de los trabajadores agrícola-

19 Decreto de 18 de diciembre de 1911 para favorecer el riego y el fraccionamiento de terrenos y para - - preparar la organización del crédito agrícola de la República, México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1911.

colas.²⁰ Debemos también mencionar que el Plan de San -
Luis Potosí prometió la devolución de las tierras a los que -
habían sido despojados.²¹

20 Veáse, v.g., el programa del Partido Democrático de enero de 1909, en Lemus, El crédito, 78.

21 Este plan aparece reproducido en diversas obras. Veáse, por ejemplo, en Arnaldo Córdova, La ideología de la revolución mexicana. La formación del nuevo régimen, México, Era, 1973, pp. 428-434.

CONCLUSIONES

La época porfiriana abarca una fase de suma trascendencia en el proceso histórico de desarrollo del capitalismo. La economía mexicana recibe un fuerte impulso que posibilita la implementación de métodos de producción capitalistas en el agro.

El estímulo provino del exterior; de los países hegemónicos, concretamente. Tuvo su origen en el nuevo modelo de acumulación a escala mundial que se gestó durante la segunda mitad del siglo XIX. En México, tal modelo se tradujo en una dilatación sorprendente de la esfera circulatoria de productos agropecuarios. A partir de este ámbito se indujo una transformación en la órbita de la producción.

El desenvolvimiento del capitalismo agrario, sin embargo, enfrentó serios obstáculos. En resumen, la política agraria desempeñó el rol de contención. Como consecuencia, el capitalismo no logra implementarse plenamente; se bosquejan, apenas, algunas evidencias débiles y un tanto aisladas. No obs

tante, en la época estudiada se asiste a una lucha continua y -
en crescendo. Sus objetivos: crédito agrícola accesible y cons-
trucción de sistemas de riego; sus protagonistas : los hacenda-
dos.

Detrás de la política agraria subyace la fracción del capital de
préstamo. La lucha, pues, se da entre los representantes de
ésta y los terratenientes. Los primeros controlan el aparato
estatal.

El capital a interés constituyó el obstáculo al desarrollo del -
capitalismo. Este capital puede muy bien calificarse de usu-
rario o precapitalista, pues aun no se sometía a las exigencias
de reproducción de la esfera productiva.

La revolución Mexicana, finalmente, se plantea como la única
alternativa posible de derribar los obstáculos precapitalistas del
desarrollo. Como ocurre en todas las revoluciones no socia-
listas, las masas populares fueron utilizadas por las clases - -
dominantes.

B I B L I O G R A F I A

- Aguilar Monteverde, Alonso. Dialéctica de la economía mexicana. México, Era, 1976.
- Albornoz, Alvaro de. Trayectoria y ritmo del crédito agrícola en México. México, Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, 1966.
- Algunas observaciones hechas en el país para determinar la cantidad de agua empleada en los riegos en junio de 1908. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Agricultura y Fomento, 1913.
- Alperovich, M.S. et al. La revolución mexicana. Cuatro estudios. México, Fondo de Cultura Popular, 1975.
- Alperovich, M.S. y Rudenko, B.T. La revolución mexicana de 1910-1917 y la política de los Estados Unidos. México, Fondo de Cultura Popular, 1971.
- Anales Mexicanos. (Números de la época)
- Arcila Farías, Eduardo. Reformas económicas del siglo XVIII en Nueva España. México, SepSetentas, 1974.
- Bancroft, Hubert Howe. Recursos y desarrollo de México. U. S.A., The Bancroft Co., 1893.
- Barrera Lavalle, Francisco. Estudio sobre el origen, desenvolvimiento y legislación de las instituciones de crédito en México. México, Tip. García y Cía., 1909.
- "La estadística bancaria en México". Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Quinta Epoca, t. VII, n. 8, marzo-abril de 1908, pp. 431-453.
- Barret, Ward. La hacienda azucarera de los Marqueses del Valle (1535-1910). México, Siglo XXI, 1977.

Bases aprobadas por la Cámara Central de Agricultura para el establecimiento de un banco agrícola. México, Imprenta de F. Díaz de León Sucs., 1893.

Bazant, Jan. Cinco haciendas mexicanas. Tres siglos de vida rural en San Luis Potosí (1600-1910). México, El Colegio de México, 1975.

-- "Feudalismo y capitalismo en la historia de México". El Trimestre Económico. Vol. 17, n. 1, enero-marzo de 1950, pp. 81-98.

-- La deuda externa de México (1823-1946). México, El Colegio de México, 1968.

-- "Peones, arrendatarios y aparceros en México: 1851-1853". Historia Mexicana. Vol. XXIII, n. 2, octubre-diciembre de 1973, pp. 330-357.

Baz, Eduardo. Algunas cuestiones jurídicas sobre concesiones de aguas. México, Imprenta y Encuadernación de Irineo Paz, 1910.

Boletín de Agricultura, Minería e Industrias. (Números de la época.)

Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana. (Números de la época.)

Boletín del Ministerio de Fomento de la República Mexicana. - (Números de la época.)

Borah, Woodrow. El siglo de la depresión en la Nueva España. México, SepSetentas, 1975.

Brading, David A. "Estructura de la producción agrícola en el Bajío de 1700 a 1850". Historia Mexicana. Vol. XXIII, n. 2, octubre-diciembre de 1973, pp. 193-237.

-- Mineros y comerciantes en el México Borbónico (1763-1810). México, F.C.E., 1975.

- Braniff, Oscar J. Memorándum sobre empresas suministradoras de agua para la irrigación. México, Imprenta de A. Carranza e Hijos, 1911.
- Observaciones sobre el fomento agrícola considerado como base para la ampliación del crédito agrícola en México. México, Imprenta Lacaud, 1910.
- Bulnes, Francisco. El pulque. México, Imprenta de Murguía, 1909.
- El verdadero Díaz y la revolución. México, Editora Nacional, 1960.
- Cabrera, Luis. Obras políticas del Lic. Blas Urrea. México, Imprenta Nacional, 1921.
- Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura, S. A. México, Tipografía de la Oficina -- Impresora de la Secretaría de Hacienda, 1916.
- Calero, Manuel. Cuestiones electorales. Ensayo político. México, I. Escalante, 1908.
- Cámara de Senadores. Diario de Debates. México, Imprenta del Gobierno Federal, s/a.
- Cardoso, Ciro. México en el siglo XIX (1821-1910). Historia económica y de la estructura social. México, Nueva -- Imagen. 1980.
- Carmagnani, Marcelo. Formación y crisis de un sistema feudal. México, Siglo XXI, 1976.
- Carr, Barry. "Las peculiaridades del norte mexicano, 1880- - 1927: ensayo de interpretación". Historia Mexicana. Vol. XXII, n. 3, enero-marzo de 1973, pp. 320-346.
- Castellanos, Maqueo. Algunos problemas nacionales. México, - Eusebio Gómez de la Puente, 1909.
- Cassasús, Joaquín D. Las reformas a la ley de instituciones de crédito. Artículos publicados en El Tiempo, Diario de México y Las instituciones de crédito de México en - 1908. México, Tip. de la Oficina Impresora de Estampillas, 1908.

- Ceceña, José Luis. "La penetración extranjera y los grupos de poder económico en el México porfirista". En: Contreras, Mario y Tamayo, Jesús. México en el siglo XX. México, UNAM, 1975, pp. 172-205.
- México en la órbita imperial. México, El Caballito, 1973.
- Coatsworth, John H. "Anotaciones sobre la producción de alimentos durante el porfiriato". Historia Mexicana. Octubre-diciembre de 1976, pp. 167-187.
- El impacto económico de los ferrocarriles en el porfiriato. México, SepSetentas, 1976.
- Cockcroft, James D. Precursores intelectuales de la revolución mexicana (1900-1913). México, Siglo XXI, 1971.
- Código Penal de los Estados Unidos Mexicanos. 1872.
- Coello Salazar, Ermilio. "El comercio interior". En: Daniel Cosío Villegas (ed.). Historia moderna de México. El porfiriato. La vida económica. México, Hermes, 1965, II, 731-787.
- Comisión Monetaria. Datos para el estudio de la cuestión monetaria en México. México. Impresora de Estampillas en Palacio Nacional, 1903.
- Estadística bancaria. México, Tipografía de la Oficina Impresora de Estampillas, 1903.
- Córdova, Arnaldo. La ideología de la revolución mexicana. La formación del nuevo régimen. México, Era, 1973.
- Cossío, José Lorenzo. ¿Cómo y por quienes se ha monopolizado la propiedad rústica en México. México, Tip. Mercantil, 1911.
- Cosío Villegas, Daniel. "El porfiriato, era de consolidación". Historia Mexicana. Vol. 13, 1963-1964, pp. -- 76087.
- Historia general de México. México, El Colegio de México, 1976.

- Historia moderna de México. El porfiriato. La vida política interior. México, Hermes, 1972.
- Cossío Silva, Luis. "La agricultura". En: Daniel Cosío Villegas (ed.). Historia moderna de México. El porfiriato. - La vida económica. México, Hermes, 1965, I, 1-133.
- Covarrubias, José. Varios escritos sobre tierras y colonización. México, Imp. y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1912.
- Couturier, Edith B. La hacienda de Hueyapan, 1550-1936. México, SepSetentas, 1976.
- "Modernización y tradición en una hacienda (San Juan Hueyapan, 1902-1911)". Historia Mexicana. Vol. XVIII, n. 69., julio-septiembre de 1969, pp. 35-55.
- Cumberland, Charles C. Madero y la revolución mexicana. México, Siglo XXI, 1977.
- Chávez Orozco, Luis (comp.). La crisis agrícola de México - en 1908, en su aspecto crediticio. México, Banco Nacional de Crédito Agrícola y Ganadero, 1954.
- Historia económica y social de México. México, Botas, 1938.
- Chevalier, Francois. La formación de los grandes latifundios en México. México, F.C.E., 1976.
- Prólogo a Instrucciones a los hermanos jesuitas administradores de haciendas. México, Instituto de Historia, - - 1950.
- "Un factor decisivo de la revolución agraria en México. - El levantamiento de Zapata". Cuadernos Americanos. Vol. XIX, n. 6, noviembre-diciembre de 1960, pp. 165-187.
- Chimalpopoca, A.A. "Anexo a la iniciativa sobre la cuestión agraria". Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Cuarta Época, Tomo II, 1980, pp. 715-789

-- "La cuestión agraria nacional. Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Cuarta Época, Tomo II, 1980, pp. 559-597.

Decreto de 18 de diciembre de 1909 relativo a denuncio de terrenos baldíos. México, Imprenta del Gobierno de Durango, 1910.

Decreto de 18 de diciembre de 1910 para favorecer el riego y el fraccionamiento de terrenos y para preparar la organización del crédito agrícola de la República. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1911.

Decreto sobre organización de los servicios agrícolas federales. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1910.

Díaz, Domingo. El cultivo e industria de la caña de azúcar. El problema agrario y los monumentos históricos y artísticos del estado de Morelos. México, Imp. Victoria, 1919.

-- Summa morelense. Bosquejo histórico-geográfico de Morelos. México, Ediciones Centenario, 1967.

Díaz Dufoo, Carlos. Limantour. México, Eusebio Gómez de la Puente, 1910.

Díaz Soto y Gama, Antonio. La revolución agraria del Sur y Emiliano Zapata su caudillo. México, El Caballito, 1976.

Diccionario de historia, biografía y geografía de México. México, Porrúa, 1971.

Durán, Gustavo. Importancia de la agricultura y del fraccionamiento de tierras. México, s/e, 1911.

El Agricultor Mexicano. (Números de la época.)

El Agricultor Moderno. (Números de la época.)

El asunto de los papeles. Amparo promovido por los defensores de Aristides Fernández Pinto, contra los actos del C. Juez 2o. de lo criminal. Anexo núm. 3, Aristides Fernández Pinto. México, 1903.

- El Economista Mexicano. (Números de la época.)
- El Financiero Mexicano. (Números de la época.)
- El Imparcial. (Números de la época.)
- El Mundo. Semanario Ilustrado. (Números de la época.)
- El Progreso de México. (Números de la época.)
- El Progreso Latino. (Números de la época.)
- El Siglo XIX. (Números de la época.)
- El Tiempo. Semanario Ilustrado. (Números de la época.)
- Enciclopedia de México. México, 1977.
- Ermolaev, V. "México de 1870 a 1917". Ensayos de Historia de México. México, Fondo de Cultura Popular, 1976, - pp. 83-94.
- Escobar, Rómulo. El problema agrario. México, Imprenta M. Ayala e Hijos, 1915.
- Esquivel Obregón, Toribio. El problema agrario en México. México, Librería de la Vda. de Ch. Bouret, 1912.
- Influencia de España y los Estados Unidos sobre México. - España, Calleja, 1918.
- Estadística agrícola. Razones que determinan la naturaleza de los datos más urgentes para fundamento de la política -- agraria. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1910.
- Estadísticas económicas del porfiriato. Comercio exterior de México, 1877-1911. México, El Colegio de México, - - 1960.
- Estadísticas económicas del porfiriato. Fuerza de trabajo y - actividad económica por sectores, 1877-1911. México, - El Colegio de México, 1960.

- Esteva, Cayetano. Geografía histórica del Estado de Oaxaca. México, Tip. San Germán, 1913.
- Fabila, Manuel. Cinco siglos de legislación agraria en Méxi--
co. México, s/e, 1941.
- Florescano, Enrique (coord.). Haciendas, latifundios y planta--
ciones en América Latina. México, Siglo XXI, 1975.
- Flores Magón, Ricardo. Semilla libertaria. México, Grupo -
Cultural Ricardo Flores Magón, 1923.
- Fuentes Mares, José. "De la sociedad porfiriana", Historia -
Mexicana. Vol. VI, 1957-1958, pp. 433-436.
- Y México se refugió en el desierto. Luis Terrazas, his-
toría y destino. México, Jus, 1954.
- Fuentes para la historia de la revolución mexicana. México, -
F.C.E., 1974.
- Galarza, Ernesto. La industria eléctrica de México. México,
F.C.E., 1941.
- Galicia, Severiano. Causas principales que han influido en el
atraso de la agricultura nacional, sus correspondientes -
efectos y sus remedios. México, Tesis profesional, - -
1887.
- García Cubas, Antonio. Diccionario geográfico, histórico y bio-
gráfico de los Estados Unidos Mexicanos. México, Anti-
gua Imprenta de Murguía, 1888.
- García Granados, Alberto. Las cajas rurales de crédito mutuo
en México. México, Tip. de la Vda. de F. Díaz de León
Sucs., 1911.
- Gayol, Roberto. Dos problemas de vital importancia para Mé-
xico. La colonización y el desarrollo de la irrigación. -
México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomen-
to, 1912.
- Gibson, Charles. Los aztecas bajo el dominio español. México,
Siglo XXI, 1967.

- Gilly, Adolfo. La revolución interrumpida. México, El Caballito, 1971.
- Gómez Pérez, Francisco. Antecedentes y futuro de la irrigación en México. México, Cultura, 1941.
- González Navarro, Moisés (comp.). Estadísticas sociales del porfiriato, 1877-1910. México, Talleres Gráficos de la Nación, 1956.
- Historia moderna de México. El porfiriato. Vida social. México, Hermes, 1970.
- Raza y tierra. La Guerra de Castas y el henequén. México, El Colegio de México, 1970.
- "Tenencia de la tierra y población agrícola (1877-1960)". Historia Mexicana. Vol. XIX, julio-septiembre de 1969, pp. 62-86.
- González Roa, Fernando, El aspecto agrario de la revolución mexicana. México, Dirección de Talleres Gráficos, - 1919.
- El problema ferrocarrilero y la Compañía de los Ferrocarriles Nacionales de México. México, Carranza e - - Hijos, 1915.
- Hamon, J.L. y Niblo, S.R. Precursores de la revolución agraria en México. México, SepSetentas, 1975.
- Hansen, Rogers. La política del desarrollo mexicano. México, Siglo XXI, 1974.
- Hernández, Fortunato. Las razas indígenas de Sonora y la Guerra del Yaqui. México, J. Elizalde, 1902.
- Hernández, Octavio A. Esquema de la economía mexicana - - hasta antes de la revolución. México, CECSA, 1961.
- Hernández, Rafael. Exposición de motivos y proyectos de ley para favorecer el riego y fraccionamiento de terrenos - y para preparar la organización del crédito agrícola de la República. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1911.

Herrera y Lasso, J. Apuntes sobre irrigación. Notas sobre su organización en el extranjero y en el país. Una posible solución al problema de la irrigación nacional - - que facilita su desarrollo sin que resulte favorecido el capitalismo agrícola. México, Antigua Librería de - - Jurgufa, 1919.

Hobsbawm, Eric. En torno a los orígenes de la revolución industrial. México, Siglo XXI, 1980.

Ibarrola, José Ramón de. Discurso sobre aprovechamiento de aguas en la agricultura. México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895.

Irrigación en México. (Varios números.)

Iturrubarría, Jorge Fernando. "Aspectos sociales del porfiriatto". Historia Mexicana. Vol. VI, 1957-1958, pp. 538-541.

-- "Limantour y la caída de Porfirio Díaz". Historia Mexicana. Vol. X, octubre-diciembre de 1960, pp. 243-282.

Iturbide, Eduardo. Mi paso por la vida. México, Cultura, - 1941.

Iturriaga de la Fuente, José. La revolución hacendaria. La hacienda pública con el presidente Calles. México, SepSetentas, 1976.

Katz, Friedrich et al. La servidumbre agraria en México - en la época porfiriana. México, SepSetentas, 1976.

Kay, Cristóbal. El sistema señorial europeo y la hacienda latinoamericana. México, Era, 1980.

Kossok, Manfred. "Comercio y economía colonial de hispanoamérica". En: A. Jara. Temas de historia económica. París, Mouton and C., 1950.

Kula, Witold. Teoría económica del sistema feudal. México, Siglo XXI, 1976.

Labastida, Luis G. Estudio histórico y filosófico sobre la - legislación de los bancos y proyectos de la ley que pre--

sentada por disposición de la S.H. y C.P. México, Imp. del Gobierno, 1889.

La Prensa. (Números de la época.)

La obra hidráulica de México a través de los informes presidenciales. México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1976.

La Tierra de México. (Números de la época.)

La Voz de México. (Números de la época.)

Leal, Juan Felipe. La burguesía y el Estado mexicano. México, El Caballito, 1972.

-- El Estado y el bloque en el poder 1867-1914. México, - Centro de Estudios Latinoamericanos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, s/f.

-- y Huacuja, Mario. Fuentes para el estudio de la hacienda en México: 1856-1940. México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, 1976.

-- y Huacuja, Mario. "Una hacienda porfirista en el siglo - XX: San Antonio Xala". Historia y Sociedad. Segunda - Epoca, n. 15, 1977, pp. 90-105.

Lemus García, Raúl. El crédito agrícola y su evolución en México. México, Tesis UNAM, 1949.

Ley sobre Cámaras Agrícolas Nacionales. México, Imp. y - - Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1909.

Limantour, José Ives. Apuntes sobre mi vida pública. México, Porrúa, 1965.

-- Informe al Congreso de la Unión sobre las reformas a - la ley de instituciones de crédito, leyes y circulares relativas. México, Of. Impresora de Estampillas, 1908.

Lobato López, Ernesto. "Contradicción interna del sistema -- bancario porfirista". El Trimestre Económico. Vol. XI, n. 3, octubre-diciembre de 1944, pp. 439-470.

- El crédito en México. Esbozo histórico hasta 1925. México, F.C.E., 1945.
- López Escalera, Juan. Diccionario biográfico y de historia de México. México, Editorial del Magisterio, 1964.
- López Galle, Manuel. Economía y política en la historia de México. México, El Caballito, 1973. -
- López Portillo y Rojas, José. La Parcela. México, Porrúa, 1974. -
- López Rosado, Diego. Ensayos sobre historia económica de México. México, Imprenta Universitaria, 1957. -
- Historia y pensamiento económico de México. México, UNAM, 1971. -
- Loria, Francisco. La agricultura nacional. México y su riqueza agrícola. Consideraciones generales. México, -- Imprenta de Stepahn y Torres, 1912.
- La agricultura nacional. Medios prácticos que determinan su fomento en bien general del país. México, Th. Van-- denpeereboon, 1911.
- Lo que significa nuestra actual revolución y maneras de atender a las necesidades del pueblo. México, Tipogra-- fía de la Escuela Industrial de Huérfanos, 1916.
- Macedo, Pablo. La evolución mercantil. Comunicaciones y -- obras públicas. La hacienda pública. México, J. Ba-- llesca y Compañía, 1905.
- Madero, Francisco I. Estudios sobre la conveniencia de la construcción de una presa en el Cañón de Fernández -- para almacenar las aguas del río Nazas. San Pedro, Im-- preso en los talleres de Tipografía Benito Juárez, 1907.
- La sucesión presidencial en 1910. México, Editora Na-- cional, 1969.
- Magaña, Gildardo. Emiliano Zapata y el agrarismo en Méxi-- co. México, Ed. Ruta, 1952.

Mancisidor, José. Historia de la revolución mexicana. México - co, Editores Mexicanos Unidos, 1976.

Manero, Antonio. La reforma bancaria y la revolución constitucionalista. México, Biblioteca del Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1958.

-- Qué es la revolución. Breve exposición sobre las principales causas de la revolución constitucionalista en México. México, Tipografía la Heroica, 1915.

Marini, Ruy Mauro. Dialéctica de la dependencia. México, - Era, 1979.

Mariño, Ana I. De la reforma al porfiriato: notas sobre la consolidación del capitalismo del subdesarrollo. México, Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, - 1976.

Martínez Ríos, Jorge. Tenencia de la tierra y desarrollo agrario en México. México, UNAM, 1970.

Martínez Sobral, Enrique. Estudios elementales de legislación bancaria. México, Tipografía de la Oficina Impresora - de Estampillas de Palacio Nacional, 1911.

Marx, Carlos. El capital. México, Siglo XXI, 1976.

Matute, Alvaro. México en el siglo XIX, México, UNAM, 1973.

Maya Ambia, Carlos. Tres ensayos sobre la hacienda mexicana del siglo XIX. México, Tesis UNAM, 1974.

McCutchen McBride, George. "Los sistemas de propiedad rural en México". Problemas Agrícolas e Industriales de México. Vol. III, n. 3, julio-septiembre de 1951, pp. II-114.

Melville, Roberto. Crecimiento y rebelión. México, Nueva - Imagen, 1979.

Memoria de las instituciones de crédito correspondiente a los años de 1879 a 1911. México, Of. Impresora del Timbre, 1900-1914.

Memoria estadística. México, Imp. La Europea de R. Ar- -
queiro y Cía., 1892.

Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario
de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización, In-
dustría y Comercio de la República Mexicana, general --
Carlos Pacheco, correspondiente a los años transcurridos
de diciembre de 1877 a diciembre de 1882. México, - -
Imprenta de la Secretaría de Fomento 1885.

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, correspondiente a los años de enero de
1883 a junio de 1885. México, Imprenta de la Secretaría
de Fomento, 1887.

Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario
de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización e --
Industria de la República Mexicana, Leandro Fernández,
enero 1901-diciembre 1904. México, Imprenta de la Se-
cretaría de Fomento, 1909.

Memoria presentada al Congreso de la Unión por el secretario
de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización e -
Industria de la República Mexicana. Olegario Molina, --
enero 1905-junio 1907. México, Imprenta y Fototipia de
la Secretaría de Fomento, 1909.

Memoria presentada al Congreso de la Unión por el Secretario
de Estado y del Despacho de Fomento, Colonización e -
Industria, 1908-1909. México, Imprenta y Fototipia de
la Secretaría de Fomento, 1910.

Mendieta y Núñez, Lucio. El problema agrario en México. Mé-
xico, Porrúa, 1954.

Meyer, Jean. Problemas campesinos y revueltas agrarias - -
(1821-1910). México, SepSetentas, 1973.

Molina Enríquez, Andrés. La revolución agraria en México. -
México, Liga de Economistas Revolucionarios de la Repú-
blica Mexicana, 1976.

- Los grandes problemas nacionales. México, Imprenta de A. Carranza e Hijos, 1909.
- Nicolaw d'Olwer, Luis. "Las inversiones extranjeras". En : Daniel Cosío Villegas (ed.). Historia moderna de México. El porfiriato. La vida económica. México, Hermes, -- 1965, II, 973-1185.
- Noriega, Eduardo. Atlas miniatura de la República Mexicana. - México, Librería de la Vda. de Ch. Bouret, 1904.
- Ochoa Campos, Moisés. La revolución mexicana. México, - Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1966.
- Organización del servicio federal de la hidráulica agrícola e industrial del país. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1910.
- Orive Alba, Adolfo. La irrigación en México. México, Grijalvo, 1970
- La obra de la revolución en materia de irrigación. Méxi-
co, s/e, 1941.
- La política de irrigación en México. Historia; realizacio-
nes; resultados agrícolas, económicos y sociales; perspec-
tivas. México, F.C.E., 1960
- Orozco, Wistano Luis. La cuestión agraria. México, Tip. de El Regional, 1911.
- Legislación y jurisprudencia sobre terrenos baldíos. Mé-
xico, El Caballito, 1974.
- Los ejidos de los pueblos. México, El Caballito, 1975.
- Pacheco, C. Bases convencionales propuestas por el Ministerio de Fomento a los interesados en el uso de las aguas del río Nazas. México, Of. Tip. de la Secretaría de Fomen-
to, 1890.
- Palacios, Leopoldo. El problema de la irrigación. México, --
Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1909.

- Pani, Alberto. La política hacendaria y la revolución. México, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 1926.
- Payno, Manuel. Los bandidos de Río Frío. México, Porrúa - 1976.
- Pehr Olson-Seffer, Ohil. La agricultura en varios países tropicales y subtropicales. Informe sobre algunas cuestiones agrícolas de gran interés presentado al Sr. Secretario de Fomento. Parte VIII. La irrigación y el mejoramiento del terreno. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1910.
- Peña, Sergio de la. La formación del capitalismo en México. México, Siglo XXI, 1975.
- Peust, Otto. Estadística agrícola. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1910.
- México y el problema obrero rural. México, Imp. y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1911.
- Pombo, Luis, México 1876-1892. Estudio estadístico. México, Imprenta de El Siglo XIX, 1893.
- Powell, T.G. El liberalismo y el campesinado en el centro de México (1850-1870). México, SepSetentas, 1974.
- Primer congreso agrícola de Tulancingo. México, Tip. particular de la Sociedad Agrícola Mexicana, 1904.
- Proyecto de reformas a la concesión de 3 de septiembre de 1908 conforme a la cual quedó establecida la Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura, S. A. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1911.
- Puente, R. Vida de Francisco Villa contada por él mismo. - - USA, O. Paz y Cía. Ed., 1919.
- Raat, William. El positivismo durante el porfiriato (1876-1910). México, SepSetentas, 1975.
- Rabasa, Emilio. La bola. México, Porrúa, 1974.

- La Constitución y la dictadura. México, Porrúa, 1968.
- La evolución histórica de México. México, Porrúa, 1972.
- Raigosa, Genaro. El problema fundamental de México en el siglo XX. México, Imprenta de F.P. Hoeck y Cía. 1900.
- Rees, Peter. Transportes y comercio entre México y Veracruz 1519-1910. México, SepSetentas, 1972.
- Riley, James D. Hacendados jesuitas en México. El Colegio-Máximo de San Pedro y San Pablo, 1685-1767. México - SepSetentas, 1976.
- "Santa Lucía: Desarrollo y administración de una hacienda jesuita en el siglo XVIII". Historia Mexicana. Vol. XXIII, n. 2, octubre-diciembre de 1973, pp. 238-283.
- Rivas López, Angel. El verdadero Pancho Villa. México, B. Costa-Amic, 1976.
- Rodríguez Eguña, José. El desarrollo capitalista y la revolución de 1910. México, Universidad Autónoma de Puebla, 1975.
- Roeder, Ralph. Hacia el México moderno: Porfirio Díaz. México, F.C.E., 1973.
- Romero de Terreros, Manuel. Antiguas haciendas de México. México, Patria, 1956.
- Romero, Matías. Memoria de Hacienda y Crédito Público. México, Imprenta del Gobierno, 1870.
- Rosenzweig Hernández, Fernando. "El desarrollo económico de México de 1877 a 1911". El Trimestre Económico. Vol. XXXII, 1965, pp. 404-454.
- "La Industria". En: Daniel Cosío Villegas (ed.). Historia moderna de México. El porfiriato. La vida económica. México, Hermes, 1965, I, 311-481.
- "Las exportaciones mexicanas de 1877 a 1911". El - -

- Trimestre Económico. Vol. XXVII, 1960, pp. 537-569.
- "Moneda y bancos". En: Daniel Cosío Villegas (ed.). Op. cit., II, 789-887.
- Ross, Stanley R. Francisco I. Madero, apóstol de la democracia. México, Biografías Gandesa, 1959.
- Rouaix, Pastor. El fraccionamiento de la propiedad en los estados fronterizos. México, Imprenta del Gobierno de Durango, 1911.
- Rudenko, B.T. "La estructura social de la sociedad mexicana en vísperas de la revolución de 1910-1917". Ensayos de Historia de México. México, Fondo de Cultura Popular, 1976, pp. 95-116.
- Ruiz de Velasco, Amalio. El agua en la agricultura. México, Secretaría de Fomento, 1912.
- Ruiz de Velasco, Felipe Faustino. Las aguas no son denunciab-
les dentro de los límites de las tierras de propiedad --
privada. México, Tipografía de la Vda. de Francisco -
Díaz de León Sucs., 1910.
- Ruiz y Sandoval, Gustavo. Algunas reflexiones sobre la necesi-
dad de un Centro Nacional que dé impulso a la agricultura
nacional. México, Imp. de Ignacio Escalante, 1880.
- Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio de
la República Mexicana. Informes y documentos relativos
a comercio interior y exterior, agricultura e industria -
correspondientes a los años 1885 a 1891. México, Ofici-
na Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1885 a 1891.
- Semo, Enrique (coord.). Siete ensayos sobre la hacienda me-
xicana 1780-1880. México, Instituto Nacional de Antropo-
logía e Historia, 1977.
- y Pedrero, Gloria. "La vida en una hacienda-aserradero
mexicano a principios del siglo XIX". Investigación Eco-
nómica. Vol. XXXII, n. 125, enero-marzo de 1973.
- Sierra, Justo (coord.). México. Su evolución social. México,
J. Balleascá y Cía. Sucesor, 1900-1902.

- Evolución política del pueblo mexicano. México, UNAM, 1957.
- Silva Hérzog, Jesús. Breve historia de la revolución mexicana. México, F.C.E., 1973.
- (comp.). La cuestión de la tierra. México, Instituto de Investigaciones Económicas, 1960-62.
- El agrarismo mexicano y la reforma agraria. Exposición y crítica. México, F.C.E., 1974.
- Sotelo Inclán, Jesús. Raíz y razón de Zapata. México, Comisión Federal de Electricidad, 1970.
- Southworth, John R. El directorio Oficial de las minas y haciendas de México. México, s/e, 1910.
- Tannenbaum, Frank. "La revolución agraria mexicana". Problemas Agrícolas e Industriales de México. Vol. IV, n. 1 y 2.
- Tapia, A. "Agricultura". Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Tercera Época, Tomo IV, - - 1878, pp.545-678.
- Taracena, Alfonso. Zapata. México, B. Costa-Amic, 1976.
- Taylos, William B. "Haciendas coloniales en el valle de Oaxaca". Historia Mexicana. Vol. XXIII, n. 2, octubre-diciembre de 1973, pp. 284-329.
- Téllez Pizarro, Mariano. Breves apuntes históricos sobre los ferrocarriles de la República Mexicana. México, Topografía de la Dirección General de Teléfonos, 1906.
- Troncoso, Francisco. Las guerras con las tribus yaqui y mayo del estado de Sonora. México, Tipografía del Departamento del Estado Mayor, 1905.
- Turner, J.K. México bárbaro. México, B. Costa-Amic, 1974.
- Valadés, José C. El porfiriato. Historia de un régimen. México, UNAM, 1977.

- Vasconcelos, José. Ulises criollo. México, Botas, 1935.
- Velasco, Alfonso Luis. Geografía y estadística de la República Mexicana. México, Macario González Pérez Editor, 1895.
- Porfirio Díaz y su Gabinete. México, E. Dublán y Cía., 1889.
- Vera Estañol, Jorge. Historia de la revolución mexicana. México, Porrúa, 1976.
- Vernon, Raymond. El dilema del desarrollo económico de México. México, Diana, 1975.
- Viadas, Lauro. El problema de la pequeña propiedad. Informe presentado al señor secretario de Fomento por el ingeniero agrónomo Lauro Viadas, Director General de Agricultura. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Comercio, 1911.
- Villalobos, Sergio. "Problemas del comercio colonial". En: A. Jara. Temas de historia económica hispanoamericana. París, Mouton and C., 1950.
- Warman, Arturo. ...y venimos a contradecir. Los campesinos de Morelos y el Estado Nacional. México, Ediciones de la Casa Chata, 1976.
- Wasserman, Mark. "Oligarquía e intereses extranjeros en Chihuahua durante el porfiriato". Historia Mexicana. Vol. XXII, enero-marzo de 1973, pp. 279-311.
- Womack, John. Zapata y la revolución mexicana. México, Siglo XXI, 1973.
- Zavala, Silvio. Apuntes de historia nacional. México, SepSetentas, 1975.
- La encomienda indiana. España, Junta para la Aplicación de Estudios e Investigaciones Científicas, 1935.