

LECTURAS DE HISTORIA  
ECONÓMICA MEXICANA

Margarita Menegus y Alejandro Tortolero  
(*coordinadores*)



# AGRICULTURA MEXICANA: CRECIMIENTO E INNOVACIONES



**LECTURAS DE HISTORIA  
ECONÓMICA MEXICANA**



# AGRICULTURA MEXICANA: CRECIMIENTO E INNOVACIONES

*Margarita Menegus*  
*Alejandro Tortolero*  
(coordinadores)

INSTITUTO MORA  
EL COLEGIO DE MICHOACÁN  
EL COLEGIO DE MÉXICO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS-UNAM

**Obra publicada con el apoyo del  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**

**Portada: Fotografía de Charles B. Waite,  
AGN. Diseño: María Luisa Martínez Passarge**

**Primera edición, 1999.  
© Derechos reservados  
conforme a la Ley, 1999**

**Instituto de Investigaciones  
Dr. José María Luis Mora  
Plaza Valentín Gómez Farías 12,  
San Juan Mixcoac,  
México, 03730, D.F.**

**ISBN 968-6914-80-3 obra completa  
ISBN 968-6914-89-7**

**Impreso en México  
*Printed in Mexico***

## ÍNDICE

|  |     |
|--|-----|
| Introducción<br><i>Margarita Menegus</i><br><i>Alejandro Tortolero</i>   | 7   |
| El movimiento de la producción agraria<br>en Tlaxcala<br><i>Carlos Sempat Assadourian</i>  | 33  |
| Sentido y alcance del siglo XVIII en América<br>Latina: el caso del centro-oeste mexicano<br><i>Claude Morin</i>                                     | 66  |
| Los bienes de comunidad de los pueblos<br>de indios a fines del periodo colonial<br><i>Margarita Menegus Bornemann</i>                               | 89  |
| “Junkers” mexicanos y haciendas capitalistas,<br>1810-1910: la hacienda mexicana entre<br>la independencia y la revolución<br><i>Simon Miller</i>    | 127 |
| Tierra, agua y bosques en Chalco (1890-1925):<br>la innovación tecnológica y sus repercusiones<br>en un medio rural<br><i>Alejandro Tortolero V.</i> | 174 |
| Apéndice documental  | 236 |



## INTRODUCCIÓN

### EL PAISAJE AGRARIO: REGIONES Y PRODUCCIÓN EN EL SIGLO XVIII

Los cambios experimentados en el siglo XVIII en la agricultura novohispana se relacionan con el crecimiento económico y demográfico que se vive en ese siglo. Por otro lado, influyó también la política adoptada por los Borbones en esta materia. Ambos procesos introducen cambios en los cultivos, ya sea desde la perspectiva de la distribución geográfica-espacial, así como desde la óptica de la introducción y promoción de ciertas especies, logrando con ello un reordenamiento parcial del paisaje novohispano. Por primera vez se elabora una política orientada a la exportación de algunos productos agrarios destinados a proveer de materias primas a la industria manufacturera española, y para el abastecimiento de otros espacios americanos. José Campillo y Cosío proponía en su célebre escrito de 1789 que América debía cumplir dos funciones esenciales: proveer a la península de las materias primas que requería la nueva industria manufacturera y consumir los productos por ella elaborados.

Por otra parte, se vive una inquietud creciente en torno a la productividad del campo y nace una preocupación por aumentar sus rendimientos. En los años sesenta se fundó por iniciativa del conde de Peñaflorida, la Sociedad Vascongada de Amigos del País, la cual tuvo entre sus objetivos modernizar la agricultura para lograr mejores rendimientos agrícolas. Diez años más tarde, por iniciativa de Carlos III, se crearon muchas otras en España y en América. En Nueva España, más allá de las sociedades eco-

nómicas, surgieron propuestas de renovación en esta materia, las cuales quedaron claramente ejemplificadas en los escritos de José Antonio Alzate y de José Ignacio Bartolache sobre métodos de cultivo y diversos consejos prácticos para el mejoramiento de la agricultura.<sup>1</sup>

Con esta idea en mente y con el propósito de aumentar la producción agraria emprendieron una política de distribución de baldíos o tierras realengas.<sup>2</sup> Las comunidades indígenas no se escaparon de los intentos de modernización ilustrada y de ello da cuenta el trabajo de Margarita Menegus al analizar el estado de los bienes de comunidad de los pueblos de indios y las reformas instituidas en las cuentas y cajas de comunidad.

En general, puede decirse que hubo una expansión y crecimiento de este sector en función de la demanda, tanto urbana de alimentos, como de insumos para la minería, así como para abastecer de materias primas al imperio. Para fines del periodo unas 3 000 minas se encontraban en explotación, las cuales se extendían desde el centro hacia el norte de Nueva España. El crecimiento sostenido de la producción de plata a lo largo del siglo XVIII determinó una reorganización de la agricultura para satisfacer la demanda creciente de productos agrarios.

La disparidad historiográfica sobre el tema dificulta saber si la agricultura creció al mismo ritmo que la población o no. Si así fuese, es decir, que la producción aumentó en proporción a la población, estaríamos ante un crecimiento estático. En cambio, cuando crece más rápidamente la producción agrícola nos colocamos ante el umbral de la llamada "revolución agraria". En apariencia el crecimiento de la agricultura se mantuvo estrechamente ligado al aumento de la población. De tal forma que el incremento en la producción se debió a la incorporación de las nuevas tierras al cultivo, más que a innovaciones tecnológicas. La expansión económica que se realizó en ese siglo en el norte, conlleva un proceso de apertura y de roturación de tierras que anteriormente estaban baldías. En cambio, en las regiones más densamente pobladas del centro los hacendados incorporaron tierras in-

<sup>1</sup> Alzate, "Memoria", 1777; "Ensayo", 1778; "Método", 1772; "Consejos", 1786. De Bartolache, sus diversos trabajos sobre el pulque publicados en el *Mercurio Volante* en 1772.

<sup>2</sup> En la política de la corona en torno a los baldíos en este periodo, véase la introducción de Menegus, *Problemas*, 1995, pp. IX-XXX.

cultas mediante contratos de arrendamiento. Sin embargo, para poder discernir si el aumento en la producción obedeció a prácticas intensivas o extensivas, hacen falta estudios que se dirijan al análisis de los rendimientos agrícolas y de los sistemas de cultivos. Para una mayor aproximación al problema del crecimiento económico es menester que en el futuro los estudios correlacionen producción agraria con población. Por ello hemos incluido en este volumen dos trabajos que abordan este tema de manera consistente. El trabajo de Carlos Sempat Assadourian se inscribe dentro de estas preocupaciones. Analiza la relación entre el precio de los cereales en el mercado con la producción de las haciendas, para determinar si el precio condiciona las pautas de producción. Por otra parte, retoma el trabajo ya clásico de Enrique Florescano sobre los precios del maíz, modelo elaborado a partir del mercado de la ciudad de México, para aplicarlo a un mercado regional, y estudiar sus diferencias y similitudes. Asimismo, en un diálogo con Claude Morin aborda el efecto de las crisis de subsistencia en sociedades preindustriales, sobre la población y la producción agraria. El artículo de Claude Morin aquí publicado abrió en su momento el debate sobre el desarrollo económico de Nueva España en el siglo XVIII. Planteó por vez primera que el crecimiento fue mayor en la primera mitad del siglo, en lugar de lo que se creía hasta ese momento, que había sido en la segunda mitad a raíz de las reformas económicas y fiscales emprendidas por Carlos III. Al igual que el estudio de Assadourian correlaciona para Michoacán, población, producción y reforma fiscal para determinar cuándo se produjo un mayor crecimiento económico.

Sin duda, la región más dinámica de la economía colonial se situaba en el Bajío: Michoacán y Guadalajara. Estudios recientes muestran que las haciendas ganaderas de Nueva Galicia fueron cediendo su espacio para el cultivo de cereales.<sup>3</sup> La ganadería que se había expandido en los siglos anteriores alrededor de Guadalajara fue empujada hacia la costa del Pacífico y también hacia el norte. Tanto la región de Guadalajara, como la de Michoacán, estuvieron directamente vinculadas al abastecimiento de los reales de minas de Zacatecas y Guanajuato, así como a los nuevos yacimientos de El Rosario, Parral, Durango, Santa Eulalia...<sup>4</sup> El gran

<sup>3</sup> Van Young, *Hacienda*, 1981; Lindly, *Haciendas*, 1987; Serrera, *Guadalajara*, 1977.

<sup>4</sup> Morin, *Michoacán*, 1979.

norte se pobló de manera errática y dispersa, reunía tanto misiones de jesuitas como de franciscanos, presidios militares, y con el tiempo fueron consolidándose las explotaciones agro-ganaderas. Se estableció un vigoroso intercambio mercantil, ya que del norte salían metales y ganado y hacia él fluían los bienes manufacturados, principalmente tejidos y diversos productos de Castilla. En fechas recientes la historiografía sobre el vasto norte ha ido desmitificando la idea de que en dicha región prevalecía el latifundio, como aquel de los Sánchez Navarro en Coahuila.<sup>5</sup> Ahora se subraya la existencia de una multiplicidad de haciendas y ranchos de pequeña y mediana extensión.

El crecimiento económico acelerado de estas zonas redundó también en un aumento vertiginoso de la población. Como polos de crecimiento económico atrajeron a una numerosa población que emigraba de sus lugares de origen económicamente más deprimidos, como Puebla, o regiones sobresaturadas, en cuanto a tierras comunales, como el centro de México.<sup>6</sup> Guadalajara llegó a triplicar su población debido a estos flujos migratorios. Por su parte, Claude Morin sostiene que la población de Michoacán se quintuplicó a lo largo del siglo en cuestión.

La creciente demanda de alimentos, provocada tanto por el crecimiento de la minería como por el aumento sostenido en la población, llevó a que se introdujeran sistemas de riego en las haciendas. Asimismo, como ya se dijo, se intensificaron los arrendamientos dentro de las haciendas, logrando con ello aumentar la superficie cultivada.

Si bien la agricultura novohispana estuvo estrechamente vinculada al mercado desde un inicio debido al lugar central que ocupó la producción de plata, en el siglo XVIII esta vinculación se acentúa de otra manera al evidenciarse una especialización regional de ciertos cultivos comerciales destinados al consumo urbano. En este sentido surgieron las haciendas pulqueras a fines del setecientos. Asimismo se vislumbra un cambio en los patrones de consumo urbano al incorporarse a la dieta mexicana el arroz, por ejemplo.

El diezmo eclesiástico es el indicador utilizado por los historiadores para medir el crecimiento agrícola. El cuadro 1 muestra las divergencias regionales; sobresalen México y Guadalajara en cuanto al crecimiento experimentado.

<sup>5</sup> Harris, *Imperio*, 1990.

<sup>6</sup> Malvido, "Factores", 1973, pp. 52-110.

## Cuadro 1. El aumento en el diezmo 1771-1780 y 1781-1790

|             |           |           |
|-------------|-----------|-----------|
| Guadalajara | 4 132 000 | 7 082 000 |
| Valladolid  | 2 710 000 | 3 508 000 |
| Durango     | 943 000   | 1 080 000 |
| México      | 4 132 000 | 7 082 000 |
| Puebla      | 2 965 000 | 3 508 000 |

FUENTE: Humboldt, "Tablas", 1973, p. 158.

Si bien esas regiones experimentaron cambios en el uso de sus suelos y una expansión de su producción motivados por el avance hacia el norte y el crecimiento económico general, otras zonas de Nueva España también vivieron algunos cambios importantes estimulados por otras circunstancias.

Veracruz y Yucatán recibieron el impacto de las reformas borbónicas de manera más directa. En primer lugar debido a la paulatina apertura del libre comercio que permitió una vinculación de la agricultura de la costa con los mercados del Caribe.<sup>7</sup> Sobre este tema, hemos incluido el ensayo inédito de un contemporáneo. Respondiendo a una petición del rey, Juan Antonio Yermo, en 1788, vierte en un ensayo su opinión sobre este tema haciendo una revisión de los distintos ramos de la agricultura. Yermo, era propietario de varios ingenios azucareros en el valle de Cuernavaca, y por ello mismo, como observará el lector, muestra un conocimiento más profundo de los problemas relacionados con la producción del azúcar. El documento nos proporciona una valiosa información sobre la política fiscal que introdujo la corona sobre los diversos ramos y su efecto sobre la producción.

El aumento en la demanda de algodón para la producción de tejidos condujo a la introducción de este cultivo, particularmente en Veracruz, cuando tradicionalmente se había cultivado en la costa del Pacífico. Durante este periodo los obrajes productores de tejidos de lana sufrieron un progresivo declive frente a una expansión continua de los tejidos de algodón elaborados con base en el trabajo a domicilio.<sup>8</sup> Este fenómeno redundó en la ampliación de los terrenos dedicados a su producción. Asimismo se fo-

<sup>7</sup> Sobre Veracruz en este periodo: Javier Ortiz de la Tabla, *Comercio*, 1978.

<sup>8</sup> Miño, *Obrajes*, 1990.

mentó su cultivo en Veracruz, con el propósito de exportarlo a España para el abastecimiento de las manufacturas de hilados y tejidos de la península. Para principios del siglo XIX la producción de algodón en Veracruz fue de 243 750 arrobas al año cuyo valor ascendía a 243 750 pesos.<sup>9</sup>

Con miras a la exportación también se fomentó el azúcar, la vainilla y la pimienta de Tabasco.<sup>10</sup> La producción anual de azúcar en Córdoba era de 200 000 arrobas anuales en 1804. El valor total exportado sumó para ese mismo año 533 818 pesos.<sup>11</sup>

A diferencia de otros cultivos el tabaco sufrió cambios debido al monopolio establecido por la corona en 1764. Su cultivo se limitó a tres partidos en Veracruz: Córdoba, Orizaba y Zongolica. En las primeras dos jurisdicciones se producía en las haciendas vecinas, en cambio en Zongolica se habilitaba a los indios mediante el repartimiento de dinero.<sup>12</sup> El monopolio ejercido por la corona restringió tanto a las zonas, como a los productores autorizados. El partido de Córdoba cosechó en promedio unas 120 000 arrobas anuales, cuyo valor se estimó en 843 750 pesos. Desde su inicio, el establecimiento del estanco provocó oposición entre los novohispanos, ya que limitaba su cultivo y fijaba el precio al cual se debía comprar la arroba de tabaco. Los partidos de Autlán, Tepic y otros de la costa pertenecientes a la jurisdicción de Guadalajara, sembraban tabaco en cantidades considerables hasta su prohibición. En opinión de su intendente José Fernando de Abascal y Sousa, éste había sido uno de los ramos más lucrativos de Guadalajara.<sup>13</sup> El monopolio se consolidó con la fundación de las fábricas de puros y cigarillos. Esto último causó la indignación de las clases populares, pues muchos vivían de la manufactura del tabaco, lo que llegó a producir un motín en Guanajuato en 1766.<sup>14</sup>

La introducción del régimen de comercio libre en 1770 produjo un cambio en la estructura agraria de Yucatán. La agricultura, tradicionalmente en manos de la población maya, se vio amenazada por la expansión de las propiedades de españoles, las cuales

<sup>9</sup> Quirós, "Memoria", 1973, pp. 237-238.

<sup>10</sup> Sobre la pimienta de Tabasco véase a Gómez, *Historia*, 1780.

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 238.

<sup>12</sup> El cultivo entre los indios se introdujo con el repartimiento forzoso. Se les adelantaba dinero para su cultivo y los alcaldes compraban toda la cosecha a un precio bajo.

<sup>13</sup> Abascal, "Provincia", 1976, pp. 108-132.

<sup>14</sup> Arcila, *Reformas*, 1974, t. II, pp. 113-138.

## Cuadro 2. Valor de las exportaciones en 1802 (en pesos)

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Grana           | 3 500 000 |
| Añil            | 3 000 000 |
| Vainilla        | 65 000    |
| Azúcar          | 1 500 000 |
| Purga de Xalapa | 68 000    |
| Harina          | 500 000   |

FUENTE: Humboldt, "Tablas", 1973, p. 160.

ahora se dedicaban a producir algodón, azúcar y henequén. El decreto de 1770 permitía a Yucatán y a Campeche comerciar libremente con las poblaciones del Caribe: Santo Domingo, Puerto Rico, Trinidad y Margarita. La producción para la exportación se centró en el palo de tinte, añil, grana, y en la jarcia de henequén.<sup>15</sup> Las haciendas naturalmente producían maíz, pero también se orientaron a cultivos más comerciales como la caña, el algodón y el arroz (véase cuadro 2).

En Oaxaca la mayor parte de la tierra permanecía en manos de las comunidades indígenas. Algunas órdenes religiosas y vecinos españoles poseían haciendas y estancias ganaderas. No obstante, los pueblos de indios continuaron como los principales abastecedores del mercado de Antequera.<sup>16</sup> Las haciendas en manos de españoles surgieron en el Valle de Oaxaca y en el Istmo de Tehuantepec; las primeras, cerealeras y ganaderas, y las segundas principalmente dedicadas a la cría de ganado mayor. En la Mixteca alta, los españoles arrendaban tierras de comunidad para la cría de ganado menor. Con todo, la producción de trigo local, al parecer, no satisfacía la demanda oaxaqueña, ya que las haciendas de Atlixco, Puebla, abastecían regularmente a este mercado de harina de trigo. Quizá el cambio más importante experimentado en el paisaje oaxaqueño durante este periodo fue un aumento considerable en la extensión de tierras dedicadas al cultivo de la grana cochinilla.<sup>17</sup> Para producir la grana era menester plantar nopaleras, generalmente en tierras marginales, en donde se cria-

<sup>15</sup> Para mayor información sobre el tema véase Patch, *Maya*, 1993; Bracamontes y Solís, *Espacios*, 1996.

<sup>16</sup> Romero, "Época", 1988, t. I, pp. 107-180.

<sup>17</sup> Sobre el tema de la grana, Dalgren, *Grana*, 1990.

ba el gusano. Era una actividad intensiva de mano de obra, para la cual se continuó utilizando la coa para las tareas de limpia. A lo largo de la segunda mitad del siglo XVIII se produjeron alrededor de un millón de libras anuales, destinadas al mercado europeo. Entre 1758 y 1767 se exportó grana por un valor de 18 157 924 pesos. A partir de la supresión del repartimiento forzoso de mercancías en 1786, la cantidad de grana cultivada descendió drásticamente a 8 136 268 pesos para la década de 1788-1797.<sup>18</sup>

La región central (México, valle de Cuernavaca, Puebla y Tlaxcala) sufrió también algunos cambios en cuanto al uso y explotación de sus tierras. Las haciendas pulqueras hicieron su aparición a fines del siglo, tanto en los Llanos de Apan, como en los valles de Toluca y Chalco. El crecimiento de este sector supuso un cambio importante, debido a la naturaleza extensiva de este cultivo. El maguey tarda siete años en producir el aguamiel, por lo cual cada finca debía tener cultivadas plantas de distintas edades para garantizar una producción regular. Tradicionalmente el cultivo del maguey y la producción de pulque eran una actividad restringida a los indios. La aparición de las haciendas pulqueras permitió que fueran éstas las que abastecieran a los centros urbanos de la bebida tradicional en detrimento de la producción indígena. Este sector fue afectado como otros por las reformas introducidas en el ramo, así como por el incremento sostenido de los impuestos que la gravaban. Al igual que otros ramos de la real hacienda, la corona se hizo cargo de su administración cesando los arrendamientos en 1761. Los impuestos sobre el ramo eran de tres tipos: por el plantío de magueyes, por su entrada y venta en las ciudades, y por el que afectaba al producido por los indios para su consumo a nivel doméstico. En 1780 aumentó el impuesto por entrada y venta, de un real a real y medio, y de medio real que se pagaba en el pulque tlachique a un real por arroba.<sup>19</sup>

El valle de Cuernavaca continuó asentando en sus tierras la mayor producción de caña de azúcar.<sup>20</sup> La producción de azúcar, así como de aguardiente de caña, fueron destinados al mercado interno. El azúcar fundamentalmente se utilizaba para la elabora-

<sup>18</sup> Hamnett, *Politics*, 1971, apéndice 1.

<sup>19</sup> Maniau, *Compendio*, 1995, p. 26; sobre el tema del pulque véase a Hernández, *Renta*, 1979, y Leal y Huacuja, *Economía*, 1982.

<sup>20</sup> Martin, *Rural*, 1985.

ción de la panocha, y por otra parte, se mezclaba con el cacao para producir chocolate. A raíz de la importación del cacao de Guayaquil, el consumo de chocolate se hizo extensivo a todas las clases sociales, aumentando proporcionalmente el consumo de azúcar y su producción. Según Juan Antonio Yermo, en 1788, año en que elaboró su informe sobre la agricultura, Nueva España producía 800 000 arrobas anuales.<sup>21</sup> Advertía que el precio del azúcar novohispano estaba por debajo del precio del mismo en las Islas de Barlovento, debido a la prohibición para hacer aguardiente de caña. Según el mismo autor, los obispos de México, Puebla y Michoacán tenían suficiente tierra y agua para elevar la producción anual a 1 500 000 arrobas, es decir duplicarse, siempre y cuando se les otorgara permiso para producir aguardiente de caña.<sup>22</sup> El precio tan deprimido del azúcar lo atribuye a esta restricción y explica que la corona no permitía que Nueva España elaborara su propio aguardiente, porque dejaba de importar de España 46 000 barriles anuales. Sin embargo, desde 1765 los comerciantes del ramo habían solicitado a la corona permiso para producirlo, afirmando que se elaboraban alrededor de 80 000 barriles del licor de manera clandestina. Su argumento era que el aguardiente español era costoso para el consumo popular, y la cantidad importada se consumía en tres meses. No obstante, como se mencionó antes, su cultivo se fomentó en Veracruz y se abolieron los derechos que limitaban su exportación en 1794. En 1805 se envió a España azúcar por un valor de 533 818 pesos.

Si bien las regiones de Toluca, Chalco y Puebla fueron tradicionalmente los centros de mayor producción de trigo, en el siglo XVIII, debido a diversas razones, el trigo del Bajío fue desplazando del mercado de la capital a los productores más cercanos. El caso de Puebla, abundantemente estudiado, sugiere una caída en la producción debido a un proceso de erosión de sus tierras.<sup>23</sup> Las haciendas del valle de Atlixco, tradicionalmente abastecedoras del mercado de la ciudad de México desde el siglo XVI, experimentaron una caída en sus rendimientos, lo cual impidió que se siguiera cumpliendo esa función. En cambio las haciendas poblanas orientadas hacia Veracruz experimentaron una época de prospe-

<sup>21</sup> Yermo, "Informe", 1788, Biblioteca Nacional, fondo reservado, mns. 1535, fs. 82, fjs. 132.

<sup>22</sup> Lozano, *Chinguirito*, 1995.

<sup>23</sup> Lispett-Rivera, "Puebla", 1990, pp. 463-481.

ridad. Vinculadas al nuevo Consulado de Comerciantes y favorecidas por el libre comercio, aumentaron su producción gracias a los nuevos circuitos de comercialización agraria.

En suma, la agricultura novohispana vivió un reordenamiento de sus cultivos en función del crecimiento económico del norte y también debido a la política de exportación de materias primas impulsada por la corona, que afectaba principalmente a las regiones del Golfo.

La agricultura mexicana en el siglo XIX acentuó su carácter dual. Por una parte la agricultura de autoconsumo practicada en los pueblos, minifundios y pequeñas propiedades y por la otra una agricultura comercial practicada en las haciendas, los ranchos y las plantaciones comerciales.

Las principales transformaciones en estas agriculturas se originan por el crecimiento del mercado, de la población y la intervención del Estado en la agricultura. Si las dos primeras modificaciones afectan sobre todo a la agricultura comercial, en cambio la tercera es responsable de las transformaciones en la estructura de la propiedad comunal de los pueblos.

En efecto, los hacendados, rancheros y aparceros se benefician de una agricultura orientada hacia el mercado que abastece tanto a los sectores urbanos, como a los centros mineros y a los mercados locales. Aquí la hacienda juega un papel crucial controlando la mayor parte de la producción, el comportamiento de los precios, el acceso a los créditos y a los circuitos mercantiles, etc.<sup>24</sup> Los aparceros y arrendatarios de la hacienda, de donde en ocasiones emerge la nueva clase de rancheros independientes, son una respuesta eficiente de la hacienda a los riesgos climáticos, a las fluctuaciones del mercado, al aprovechamiento de tierras marginales, a la apertura de nuevas tierras al cultivo, a la existencia de fronteras que impidan la expansión de otras haciendas y a la formación de clientelas; elemento central, este último, en el funcionamiento de los sistemas políticos del antiguo régimen.<sup>25</sup> Los ran-

<sup>24</sup> Para información sobre las haciendas y sus mercados véase a Van Young, "Historiografía", 1993.

<sup>25</sup> Para mayor información sobre este asunto véase Tortolero, "Contrats", 1998. Para una interesante perspectiva comparativa pueden verse para España

cheros, por su parte, con una clara orientación mercantil, en regiones como el Bajío, el norte de Guerrero, la sierra Alta de Hidalgo, San José de Gracia o la Meseta Central, son dueños de sus tierras, donde practican una agricultura basada en sistemas de ayuda familiar y en el aprovechamiento intensivo de los espacios cultivables.<sup>26</sup>

Los pueblos y el sector tradicional de la agricultura se ven menos beneficiados con los cambios generados por el incremento del mercado. Como lo señalaba Gibson, en la agricultura del maíz, que fue la actividad económica singular más vital de los indígenas, la influencia de la costumbre era fuerte y generalizada.<sup>27</sup> Por ello preferían practicar sistemas de cultivo que aseguraran la existencia de la comunidad y que posibilitaran más una relación de complementariedad con las haciendas que una de franca disputa por los mercados.

En 1810 existían 3 749 haciendas y más de 6 000 ranchos; en 1854 estas unidades casi se duplican: existían aproximadamente 6 092 haciendas, 15 085 ranchos y 4 709 pueblos que albergaban una población total de cerca de 8 000 000 de habitantes. En la segunda mitad del siglo el elemento dinámico fueron los ranchos, que se multiplicaron a la cifra de 48 635 en 1910, mientras que la hacienda sólo pasó a 8 431 en el mismo año. La población había aumentado de 9 500 000 en 1877 a 15 000 000 en 1910 (véase cuadro 3).

Este crecimiento poblacional estará desigualmente distribuido en el país. La población se implanta sobre todo en la zona central formándose sistemas regionales en torno a las viejas ciudades coloniales (México, Puebla, Guadalajara y Veracruz). También son polos de atracción los centros mineros y la región lagunera. Otro sistema regional se forma en torno a Monterrey alcanzando San Luis Potosí, Chihuahua, Matamoros y Reynosa. Mientras que el Pacífico norte y el Golfo de México permanecen como regiones con escasa población.

---

las Actas del VIII Congreso de Historia Agraria celebrado en Salamanca en mayo de 1997 y publicadas por la Universidad de Salamanca, en particular los trabajos de Ramón Garrabou y Ma. Teresa Pérez Picazo.

<sup>26</sup> Para mayores referencias sobre los rancheros véase Knight, *Revolución*, 1996, p. 112, y Barragán, *Rancheros*, 1994. En Morelos y en otras regiones el rancho depende de la hacienda.

<sup>27</sup> Gibson, *Aztecas*, 1967, p. 314. Más adelante hablamos de la participación de hacendados, rancheros e indígenas en mercados como el de Tepeaca.

Cuadro 3. Localidades y población en México

| Año  | Haciendas | Ranchos | Total  | Habitantes |
|------|-----------|---------|--------|------------|
| 1810 | 3 749     | 6 684   | 10 433 | 6 122 354  |
| 1854 | 6 092     | 15 085  | 21 177 | 7 853 395  |
| 1878 | 5 869     | 14 700  | 20 574 | 9 481 916  |
| 1900 | 5 932     | 32 557  | 38 489 | 13 607 257 |
| 1910 | 8 431     | 48 635  | 57 066 | 15 160 377 |

FUENTE: Nickel, *Morfología*, 1988, p. 118; Semo, *Siete*, 1977, p. 228.

En general el crecimiento de la población durante la segunda mitad del siglo se relaciona con un aumento en el crecimiento natural, pero en algunas regiones el fenómeno migratorio es importante, sobre todo donde el crecimiento económico genera fuentes de trabajo y donde el ferrocarril posibilita un desplazamiento a grandes distancias. El norte atrae el mayor número de migrantes, mientras que el centro expulsa buena parte de la población hacia el norte y a las ciudades.

La hacienda, en este contexto, es un lugar que atraía a la población formándose grandes poblados de hacienda que en algunas regiones competían en importancia con los pueblos y las ciudades.<sup>28</sup> La población que no accedía a las haciendas se instalaba en ranchos y rancherías en torno a ellas originando un poblamiento que hemos estudiado poco en relación con el desarrollo agrícola.

En efecto, las tesis de E. Boserup de que el incremento poblacional es el principal estímulo al desarrollo agrícola casi no han motivado a nuestros historiadores para el estudio de estos temas.<sup>29</sup> Es cierto que estas tesis pueden ser criticadas por su énfasis en situaciones de grandes poblaciones estudiadas en largos periodos de tiempo, mientras que el historiador se interesa más por conglomerados pequeños, estudiados en un tiempo más corto;<sup>30</sup> pero creemos que su estudio arrojaría más elementos al de-

<sup>28</sup> Este aspecto se señala en los trabajos pioneros de F. Tannenbaum, "Revolución", 1952, y recientemente son estudiados por García, "Poblados", 1993, vol. 1, pp. 331-370.

<sup>29</sup> En cambio ha sido tema de discusiones entre investigadores de distintos países; véase Fauve-Chamoux, *Evolution*, 1987; Grigg, *Population*, 1980.

<sup>30</sup> Véase la crítica de las tesis de Boserup por Woude en *Población*, 1984, pp. 381-384.

bate "Coatsworth-Estadísticas del porfiriato" sobre si el crecimiento poblacional de fin de siglo es acompañado por un incremento en la producción agrícola.<sup>31</sup>

Dicho en otras palabras, con serios problemas se han podido reconstruir algunos índices de crecimiento de la agricultura durante el siglo pasado y a través de ellos vemos un sector rural que no aparece tan deteriorado como otros de la economía a causa de los efectos de la guerra de Independencia sobre el aparato productivo.<sup>32</sup> Entre 1800 y 1860 Coatsworth estima que la agricultura crea entre 21 y 27% del Producto Interno Bruto. La agricultura, entonces presenta una situación flexible que se observa al estimar que la producción y el consumo de maíz por habitante será de 125 kilogramos en 1845, de 144.7 en 1877 y de 144.3 en 1907, alcanzando sus máximos en 1897 con una producción y consumo de 184.3 kilogramos. Por su parte el trigo oscila en torno a los 20 kilogramos por habitante durante todo el siglo. La ganadería, en cambio, aparece como un sector más deprimido, motivado por una fuerte caída en el consumo de carnero y cerdo y una reducción menor en el consumo de res.

En una segunda etapa, entre 1877 y 1910 la agricultura observa un incremento, medido en la producción *per capita*, que va de 11.79 pesos a 22.37 (véase cuadro 4).

El crecimiento de finales del XIX en esta agricultura podía lograrse por la vía extensiva de aumentar la oferta de los factores de producción (tierra, trabajo, capital) o por la vía intensiva de incrementar la explotación de estos factores a través de mejores técnicas e implementos agrícolas, mejores sistemas de trabajo, etc.<sup>33</sup> Esta segunda vertiente explicativa origina trabajos como el de Jean Meyer, que habla de la sorprendente modernidad de los campos mexicanos, de sus haciendas, ranchos, pequeñas propie-

<sup>31</sup> Véase Coatsworth, *Orígenes*, 1990, cap. VII.

<sup>32</sup> Por ello Coatsworth no vacila en afirmar: "Las estimaciones del PIB por sectores [...] nos sugieren que el sector agrícola pudo resistir la confusión del periodo independentista mejor que todos los demás. La participación de la agricultura en el PIB creció de 21.9% a 27%, según las estimaciones; cuando el PIB se redujo en casi 30% per cápita, la producción agrícola sólo decreció en 12.5% entre 1800 y 1860", *ibid.*, p. 126. Para los problemas en la reconstrucción de los índices de crecimiento puede verse Salvucci y Salvucci, "Crecimiento", 1987, pp. 67-89; Cárdenas, "Algunas", 1985, pp. 3-22.

<sup>33</sup> Para una discusión de estas vías de explotación, véase Tortolero, "Espacio", 1994, pp. 601-631.

Cuadro 4. Producción total y producción *per capita* de la agricultura, 1800-1910

| Año  | Producción<br>(miles de pesos 1900) | Producción per capita<br>(pesos de 1900) |
|------|-------------------------------------|--|
| 1800 | 72 891                              | 12.15                                    |
| 1845 | 87 498                              | 11.67                                    |
| 1860 | 84 987                              | 10.62                                    |
| 1877 | 113 937                             | 11.79                                    |
| 1895 | 179 660                             | 14.22                                    |
| 1910 | 339 170                             | 22.37                                    |

FUENTE: Coatsworth, *Orígenes*, 1990, pp. 118-119.

dades y aparceros; o los de J. Coatsworth quien menciona que todos los hacendados eran ambiciosos, invertían en sus operaciones, experimentaban con nuevas cosechas y métodos y buscaban nuevos mercados.<sup>34</sup>

Ahora sabemos que en efecto, el incremento poblacional y el ensanchamiento del mercado originan modificaciones importantes en la agricultura practicada en ciertas regiones durante el siglo pasado, como en la agricultura cañaveral, en la del cultivo de algodón, del henequén, del café y del trigo. Esta agricultura que podía beneficiarse de recursos hidráulicos, dinamizó regiones como en el valle del Yaqui, los valles de México y Atlixco, la agricultura cañaveral de Morelos y otras regiones.<sup>35</sup> Con el ferrocarril, el trigo de Sonora se envió a la capital, las mantas poblanas llegaron a Yucatán; se hizo posible enviar carga de Guadalajara a Orizaba, a lo largo de 800 km; el pulque de los llanos de Apan inundó a la ciudad de México para saciar la sed de la capital que exigía 500 000 litros diarios.<sup>36</sup>

Nuestra visión del campo, en suma, ha sido modificada y si desde hace dos décadas ya se señalaba la profunda transformación en algunos sectores del agro, ahora las investigaciones nos mues-

<sup>34</sup> Véase Meyer, *Problemas*, 1973, p. 231, y Coatsworth, *Orígenes*, 1990, p. 88.

<sup>35</sup> Para una geografía de las transformaciones técnicas de la agricultura, Tortolero, *Coa*, 1995, pp. 35-48.

<sup>36</sup> Knight, *Revolución*, 1996, p. 111.

tran esa dualidad de una agricultura comercial innovadora y de la tradicional ligada a los pueblos y a los cultivos básicos.

Esto es un hecho que hemos querido incorporar en esta antología a través de los artículos de S. Miller y A. Tortolero. Los autores nos muestran una serie de transformaciones en las prácticas agrícolas y llevan al lector a pensar que el campo no es sólo un observatorio cómodo de las permanencias, sino un lugar de conflictos entre actores, un lugar de innovaciones y de organización del espacio que obedece a presiones del mercado.<sup>37</sup> Dicho en otras palabras, si siempre habíamos asociado el medio natural de la expansión económica a la ciudad, asumiendo que ningún proceso de innovación acelerada podía darse fuera de este marco donde existen las condiciones, los grupos sociales, los capitales y los sectores industriales que estimulan la innovación, estos enfoques de la agricultura como lugar de transformaciones nos hacen recordar que habíamos olvidado que en el origen de esta matriz rostowiana de pensamiento, también la agricultura, bajo condiciones de fuerte competencia de mercado, puede servir durante algún tiempo como impulsora del desarrollo, en especial al interior de economías preindustriales.<sup>38</sup>

El problema es saber qué parte de esta economía se había transformado durante el siglo pasado y cuál seguía haciendo de la rutina su principal característica.<sup>39</sup> Sólo los estudios regionales podrán darnos una respuesta más certera, pero por ahora podemos adelantar que es descabellado pensar que un tercio de las haciendas se encontraba en un proceso de cambio en vísperas de la revolución.<sup>40</sup> Si este tema ha sido importante en la investigación de la nueva historia económica que trata sobre los proble-

<sup>37</sup> Véase Tortolero, *Coa*, 1995.

<sup>38</sup> Bulhoes, "Agriculture", 1965, pp. 225-239. Una excelente discusión de estas ideas y su influencia en la historiografía mexicanista puede verse en Álvarez, "Pueblo", 1998, pp. 275-311.

<sup>39</sup> Al respecto cabe mencionar que ni en Europa se había dado una transformación en las prácticas agrícolas de manera uniforme. Según Van Bath, "Desarrollo", 1976, p. 25: "Encontramos la nueva labranza del siglo XIX en una y otra región, como islas esparcidas por toda Europa. Ciertamente que había más islas y más grandes en los países de la Europa Occidental, pero allí también seguía existiendo al mismo tiempo la agricultura tradicional."

<sup>40</sup> Por ejemplo ésta es la opinión de Tobler, *Revolución*, 1994, p. 100, quien para ello se apoya en la siguiente afirmación de Nickel: "es probable que aproximadamente el 30% de las haciendas se encontrara en un proceso de modernización parcial al inicio de la revolución". Preferimos utilizar el concepto de

mas del crecimiento en el largo plazo, las fuentes institucionales y tecnológicas del crecimiento, las causas y consecuencias de la actividad inventiva, la difusión de innovaciones técnicas y tantas otras, en cambio en México casi no existen estudios que traten el tema de la invención, las innovaciones técnicas y su relación con el crecimiento en la agricultura.<sup>41</sup>

En el estado actual de la investigación sabemos que, en una primera etapa, entre 1821 y 1876 el comportamiento de la agricultura parece dominado por las permanencias. Lo producido en el sector agrícola se consume en forma inmediata en el mismo sector, los circuitos comerciales eran restringidos y las crisis agrícolas se presentaban en forma recurrente favoreciendo la especulación. Los artículos agrícolas que circulan más ampliamente son el azúcar, el algodón, el aceite, el cacao, el café, el tabaco y los tintes. La distribución espacial agropecuaria de tipo mercantil no cambia mucho. En los estados de población densa predominan los cereales. El Bajío, Puebla-Tlaxcala, Chalco y Toluca producían mucho maíz. El trigo abundaba en el Bajío y en Puebla. En la región de Cuautla-Amilpas se producía la mayor parte de la caña de azúcar. El norte era sobre todo ganadero. El pulque se cultivaba en la región central. Mientras que los productos de exportación venían de Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Chiapas y Campeche (grana cochinita, añil, palo de tinte, vainilla, madera, café).

A estas permanencias hay que añadir otras: el peso mayoritario de la población rural en el conjunto de la población; la desigual distribución de esta población con un norte casi despoblado y con altas concentraciones en ciudades como México, Guanajuato, Querétaro y Guadalajara; la desigual distribución de tierras que permiten afirmar que en casi todo el siglo un puñado de

---

innovación al de modernización ya que a pesar de los cambios existen rasgos de profunda tradición en la agricultura "modernizada" como lo son las tiendas de raya. Véase Escobar, "Tiendas", 1896, y los pagos en fichas y vales. Sin embargo, la cifra no es descabellada si consideramos que el cónsul de Estados Unidos en México, Conley, afirmaba en 1903: "Alrededor de 20% de los implementos agrícolas y herramientas utilizados en México son modernos, el 80% restante es del tipo más simple y primitivo. Sólo los grandes agricultores o hacendados emplean implementos agrícolas modernos...", Tortolero, *Coa*, 1995, p. 45.

<sup>41</sup> Para la nueva historia económica y sus temas puede verse, Haber, "Paths", 1996. El único trabajo que analiza estos temas en la historia agraria mexicana aunque sin aplicar los métodos de la nueva historia económica es el de Tortolero, *Coa*, 1995.

hacendados de origen español y criollo poseían la mayor parte del terreno cultivable;<sup>42</sup> la división marcada entre agricultura campesina de cultivos básicos, destinada a la autosuficiencia, y la agricultura de cultivos comerciales, realizada en haciendas y ranchos; las mismas técnicas e infraestructura agrícola; la aplicación de la misma legislación agraria; la debilidad en las vías de comunicación; el peso de impuestos como el diezmo y la alcabala; la inestabilidad política y así sucesivamente.

Con todo, una serie de cambios comienzan a vislumbrarse en esta etapa. Algunos ejemplos de estas transformaciones los conocemos gracias a los trabajos regionales. Citemos en primer lugar los de Garavaglia y Grosso. Ellos nos muestran que en Tepeaca, entre 1780 y 1860, las haciendas eran pequeñas unidades productivas (menores de 1 000 hectáreas) y que de 4 148 operaciones registradas en los libros de alcabalas para fines del XVIII, los indios efectúan 57.4% del total de operaciones y los mestizos y españoles pobres 36.3%. Y que no sólo la ganadería ocupa un lugar de primer orden y con cifras similares a las evaluadas para el maíz, sino que mestizos e indígenas juntos, casi igualan a los comerciantes españoles en la provisión de este tipo de productos. Durante el XIX sigue siendo un mundo abigarrado de unos 4 000 vendedores y compradores que disputan por el mercado, aunque el peso de las elites es importante. Además, los autores encuentran indicadores de la participación de los hacendados en una reactivación económica hacia mediados del XIX. En sus palabras:

Una atenta lectura de las descripciones de algunos de estos casos permite detectar algunos indicadores (incremento de las inversiones, rentabilidad positiva, mayor diversificación de la producción) que sustentarían nuestra hipótesis de que, hacia 1830-1840, el entorno agrario de Tepeaca habría experimentado una reactivación económica ligada a la recuperación de algunos antiguos mercados [...] o a un mayor dinamismo de circuitos mercantiles tradicionales.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> En la primera mitad del siglo, 10% de la población, integrada en su mayoría por españoles y criollos, poseía 86% de la tierra cultivable. Rodríguez y Scharrer, "Agricultura", 1990, p. 218. En 1910 se afirma que 97% de las tierras útiles estaban controladas por haciendas y ranchos; 2% por pequeños propietarios y solamente 1% por comunidades. Bellingeri, "Estructuras", 1981; Buve, *Haciendas*, 1984. Estas estimaciones han sido fuertemente criticadas y corregidas por Meyer, "Haciendas", 1986.

<sup>43</sup> Garavaglia y Grosso, *Puebla*, 1994.

Citemos en segundo lugar los trabajos de John Tutino para Chalco y Simon Miller para el Bajío. El primero nos ha mostrado con firmeza que mientras muchos investigadores siguen repitiendo las tesis de que debido a la anarquía política existe una desarticulación en la producción agrícola y en los mercados, esto no es cierto en Chalco. Aquí los hacendados se encuentran preocupados por mejorar la productividad de sus haciendas a través de la introducción de abonos, implementos agrícolas y nuevos cultivos desde mediados del XIX.<sup>44</sup> En Querétaro, Miller estudia la contabilidad de varias haciendas y además de observar que las explotaciones son un negocio productivo, también encuentra que los hacendados se preocupan por participar en mercados con beneficios para sus productos y por ello participan en la construcción de los ferrocarriles.<sup>45</sup>

Finalmente, trabajos como el de Margaret Chowning y el de E. Wiemer nos han mostrado que en la primera mitad del siglo XIX existían mercados regionales de crédito. En Veracruz entre 1820 y 1870 el mercado funciona y las deudas se pagan con préstamos para medianos y grandes propietarios que tienen tasas de interés altas (del 12 al 40% anual) pero no prohibitivas.<sup>46</sup> Mientras que en Michoacán los propietarios y rancheros obtienen préstamos, se amplían las cadenas crediticias y las deudas se pagan a pesar de las altas tasas de interés y la escasez de efectivo.<sup>47</sup>

En síntesis, a pesar de las permanencias existen cambios en el ambiente institucional que inciden en una transformación de la economía en las dos últimas décadas del siglo.

Una cronología rápida de estas transformaciones tendría que tomar en cuenta los siguientes elementos: el cobro de diezmos de Iglesia termina en 1833; la propiedad corporativa es abolida en 1856; los fueros eclesiásticos y militares en 1857; la liberalización del comercio se hace efectiva entre 1790 y 1810 dándose una apertura al comercio mundial en el siglo pasado; se terminan las restricciones a inmigración; se reducen restricciones sobre importación de capitales y los monopolios como el tabaco desaparecen hacia 1850. En suma, México adoptó importantes medidas para

<sup>44</sup> Véase Tortolero, "Cambio", 1990, pp. 94-134 y "Entre", 1993.

<sup>45</sup> Véase Miller en el artículo incluido en esta antología y *Formación*, 1997.

<sup>46</sup> Wiemer, "Agriculture", pp. 545-546.

<sup>47</sup> De Chowning puede verse, "Contours", 1992, pp. 119-150 y "Sobre", 1993.

eliminar los obstáculos institucionales al desarrollo capitalista moderno durante esos tiempos de deterioro económico.

Por ello Coatsworth no vacila en afirmar que durante el periodo porfirista (1877-1911) la economía asiste a un parteaguas: antes del porfiriato la economía mexicana no contaba con medios de transporte y medios de comunicación básicos, como tampoco con bancos, capital, tecnología y adiestramiento. La organización económica padecía de ineficiencia, los derechos de propiedad estaban mal establecidos y con frecuencia no eran sancionados, y las medidas fiscales causaban más daño que bien al desalentar la iniciativa, fragmentar los mercados y derrochar los dineros públicos en gastos improductivos. En 1910 ya no podía decirse que México fuera un país atrasado. Por el contrario, treinta años de crecimiento casi ininterrumpido habían dotado al país con una economía cuya estructura e instituciones eran casi una caricatura de la descripción moderna del subdesarrollo en los libros de texto.<sup>48</sup>

Así observamos una participación más firme del Estado liberal tanto en materia de cambios institucionales como en el de los valores políticos, donde intenta construir el hombre ciudadano, al individuo asimilado a un modelo cultural de la modernidad política y que supone la destrucción de todos los cuerpos de tipo antiguo. Había que destruir las cofradías, los cuerpos eclesiásticos, los cuerpos comunales y construir una sociedad de ciudadanos.<sup>49</sup> En la agricultura se da un enfrentamiento en el campo de los bienes de corporaciones de manos muertas. Las reformas liberales que intentan crear una república compuesta de pequeños propietarios privados se enfrentan a las tradiciones de organización comunal de los pueblos y a los bienes en manos de corporaciones eclesiásticas. El resultado de estos enfrentamientos se expresa en las leyes de desamortización y en su estratégica aplicación en el transcurso de la segunda mitad del siglo XIX.

Esta participación más activa del Estado en materia económica hace que, al finalizar el siglo, surjan dos posiciones en el seno del Ministerio de Fomento para tratar de impulsar el desarrollo agrícola. De un lado quienes conciben el cambio en los métodos de cultivo a través de la capacitación rural y la difusión de la enseñanza agrícola. De otro, quienes pugnan por que todos los pro-

<sup>48</sup> Coatsworth, *Orígenes*, 1990, p. 15.

<sup>49</sup> Véase Guerra, *México*, 1988.

gresos de la modernidad lleguen a las explotaciones: las vías férreas, las obras de irrigación, el crédito, la maquinaria agrícola, etcétera.<sup>50</sup>

Aunque los resultados de esta política son desiguales, lo que sí observamos es una serie de transformaciones en el mundo rural: se crea un excedente de alimentos para el mercado interno, se producen materias primas para actividades de transformación; se libera mano de obra para sectores no agrícolas de la economía; se transfieren capitales para otros sectores, pero la formación de un mercado y el abastecimiento de alimentos tienen serias dificultades.<sup>51</sup> En esencia el maíz, el frijol y el chile se mantienen casi estáticos, mientras que crecen las exportaciones de henequén, de fruta tropical, de caucho, de hule, de chicle y de garbanzo.<sup>52</sup>

Por ello no es extraño encontrar, en vísperas de la revolución, interpretaciones que observan a la hacienda como la causa económica de la revolución ya que si generaba pingües ganancias para una minoría, grandes grupos de campesinos sin tierra, que casi en su totalidad estaban endrogados con la tienda de raya vivían de bajos salarios.<sup>53</sup> En esta interpretación se considera que la hacienda porfirista era incapaz de cubrir la demanda interna de alimentos que el crecimiento poblacional requería, y al mismo tiempo constituía un mecanismo negativo para el mercado de trabajo al retener mano de obra e impedir la movilidad de la misma.

Aunque ahora sabemos que detrás de esta interpretación existen modelos idealizadores de la hacienda y que, como lo señaló hace tiempo Chevalier, los problemas relativos a las haciendas pueden ser difícilmente planteados fuera de una época y de una re-

<sup>50</sup> Para la aplicación y temporalidad de estas políticas puede verse Tortolero, *Coa*, 1995 y sobre la enseñanza agrícola véase Martínez, *Indios*, 1994.

<sup>51</sup> Véase Cardoso, "Agricultura", 1981, pp. 49-86.

<sup>52</sup> Por ejemplo Dante Cusi, un inmigrante italiano emprendedor que explotaba la hacienda de Uspero en Michoacán, hizo su fortuna con la venta de arroz en Pátzcuaro. Transportaba sus cosechas en enormes carretas Studebaker tiradas por una docena de mulas, causando gran estrépito a su paso por las aldeas, para regocijo de los habitantes de la región. Pero la llegada del ferrocarril a Uruapan abrió nuevos horizontes: "Esto significaba poder mandar los productos a todo el país, donde había más demanda y los precios eran mejores, y no estar atenuados, como hasta entonces, al solo consumo local que era muy mezquino y sumamente competido por pequeños cosecheros. De no haber llegado el ferrocarril, hubiera sido inútil seguir aumentando las cosechas porque no hubieran podido venderlas", en Knight, *Revolución*, 1996, p. 112, quien cita las *Memorias* de Cusi.

<sup>53</sup> Véase Cerda, "Causas", 1991, pp. 309 y ss.

gión en términos de empresas capitalistas o instituciones feudales sin correr el riesgo de convertirlos en falsos problemas,<sup>54</sup> lo que es cierto es que esta institución experimentó serias transformaciones durante el siglo pasado que propiciaron la desigualdad en la propiedad de tierras, pasando del campesino y el pequeño propietario al hacendado, el cacique y a veces el rancharo. Además, los salarios reales de los trabajadores rurales y las condiciones de los campesinos, arrendatarios y aparceros tendieron a deteriorarse.<sup>55</sup>

Si bien en estos años de investigación conocemos mejor la complejidad de la variedad regional, los matices de las relaciones sociales en el campo, la presencia de pequeños propietarios y rancheros, las sociedades indígenas, y tenemos en suma una pintura más acabada de la hacienda y la protesta rural, también quedan aún muchas interrogantes sobre la hacienda y el mundo rural. Todavía no se ha llevado a cabo de una manera sistemática y comparada el estudio de las haciendas novohispanas y mexicanas. Tampoco se ha profundizado el estudio de la sociedad señorial y patriarcal que giraba alrededor de los grandes terratenientes en muchas partes de México. Los modelos culturales de raigambre hispánica basados en relaciones de reciprocidad y en un cierto "estilo de vida" no se han explorado con profundidad. Los análisis integrados de producción, poder y cultura aún escasean.<sup>56</sup> Los estudios sobre la reproducción social en las haciendas y en otras unidades productivas son aún escasos. También lo son los que ponen el acento en la apropiación y la depredación de los recursos naturales por parte de las empresas agrícolas. En fin, el mapa de problemas es todavía muy grande, pero esperamos que trabajos como los que aquí presentamos contribuyan a un mejor conocimiento del mundo rural mexicano del siglo pasado.

*Margarita Menegus  
Alejandro Tortolero*

<sup>54</sup> Chevalier, "Vingt-cinq", 1975, pp. 119-129.

<sup>55</sup> Para estos dos problemas la literatura es abundante, pero pueden verse los trabajos de Knight y Cerda que explican bien estos asuntos.

<sup>56</sup> Para un mapa de problemas de la hacienda colonial véase el trabajo de Lange, "Historiografía", 1997, y para el XIX puede verse Tortolero, "Historia", 1996, pp. 151-178.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abascal y Souza de, José Fernando, "Provincia de Guadalajara. Estado que demuestra los frutos y efectos de agricultura, industria y comercio que han producido los veintinueve partidos que comprende esta provincia en el año de 1803 con expresión de los que se han extraído por otros y de los que han introducido para el consumo del mismo suelo en el citado año" en Florescano y Gil, *Descripciones*, 1976.
- Álvarez, S., "Un pueblo rural en el norte novohispano: reflexiones en torno a una temática" en *Un pueblo rural: San Bartolomé, hoy Valle de Allende, Chihuahua*, UNAM, México, 1998.
- Alzate José A., "Memoria sobre la naturaleza y cultivo de la grana", 1777.
- , "Ensayo sobre la siembra y cultivo de lino y cáñamo", 1778.
- , "Metodo muy fácil para conservar los granos libres de gorgojo", 1772.
- , "Consejos útiles para socorrer a la necesidad en tiempo que escasean los comestibles", 1786.
- Arcila Farías, Eduardo, *Reformas económicas del siglo XVIII en Nueva España. Industria, minería y Real Hacienda*, SEP, México, 1974.
- Barragán E., *Rancheros y sociedades rancheras*, CEMCA/El Colegio de Michoacán/ORSTOM, México, 1994.
- Bellingeri, Marco, "Las estructuras agrarias bajo el porfiriato" en Ciro Cardoso, *México en el siglo XIX (1821-1910)*, Nueva Imagen, México, 1981.
- Boserup, *Población y cambio tecnológico*, Grijalbo, España, 1984 (Crítica).
- Buve, R. (comp.), *Haciendas in central Mexico: from late colonial times to the revolution*, CEDLA, Amsterdam, 1984.
- Bracamontes, Pedro y Gabriela Solís, *Espacios mayas de autonomía, El pacto colonial en Yucatán*, Universidad Autónoma de Yucatán/CONACYT, Mérida, 1996.
- Cardoso, Ciro (coord.), *México en el siglo XIX*, Nueva Imagen, México, 1981.
- , "La agricultura en la economía mexicana del siglo XIX" en *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, núm. 30, 1981.
- Cárdenas, Enrique, "Algunas cuestiones sobre la depresión mexicana en el siglo XIX", *HISLA*, núm. 3, 1985.
- Cerda, Luis, "Causas económicas de la revolución mexicana" en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 53, núm. 1, 1991.
- Coatsworth, John, *Los orígenes del atraso. Nueve ensayos de historia económica de México en los siglos XVIII y XIX*, Alianza Editorial, México, 1990.
- Chevalier, François, "Vingt-cing ans de nouvelles recherches sur les grandes domaines au Mexique; un bref bilan" en *Melanges de la Casa de Velázquez*, Casa de Velázquez, Madrid, 1975.
- Chowning, De., "The contours of the post-1810 depression in Mexico: a reappraisal from regional perspective", *Latin American Research Review*, vol. 27, núm. 2, 1992.

- , "Sobre la rentabilidad de la agricultura mexicana en el siglo XIX. Una perspectiva regional: Michoacán, 1810-1860", *Siglo XIX, Revista de Historia*, núm. 14, jul.-dic., 1993.
- Dalgren, Balbo, *La grana cochinilla*, UNAM, México, 1990.
- De Bulhoes, O. G., "Agriculture and economic development" en W. W. Rostow, *The economics of take off into sustained growth*, Macmillan, Londres, 1965.
- Escobar, R., "Las tiendas de raya", *El Agricultor Mexicano*, núms. 3 y 4, 1896.
- Fauve-Chamoux, Antoinette (comp.), *Evolution agraire et croissance démographique*, Ordina Editions, Lieja, 1987.
- Florescano, Enrique e Isabel Gil, *Descripciones económicas generales de Nueva España, 1784-1817*, SEP/INAH, 1973.
- García, Bernardo, "Los poblados de hacienda: personajes abundados en la historia del México rural" en Alicia Hernández y Manuel Miño (comps.), *Ciento cincuenta años de historia de México*, El Colegio de México, México, 1993.
- Gibson, Charles, *Los aztecas bajo el dominio español*, Siglo XXI, México, 1967.
- Gómez Ortega, Casimiro, primer catedrático del Real Jardín Botánico, *Historia natural de la malagueta o pimienta de Tabasco y política de los usos, virtudes y exención de derechos de esta saludable y gustosa especie con la lámina de su árbol*, Madrid, 1780, ed. facs., París-Valencia.
- Grigg, David, *Population growth and agrarian change: an historical perspective*, Cambridge University Press, 1980.
- Grosso, Juan Carlos y Juan Carlos Garavaglia, *Puebla desde una perspectiva microhistórica. Tepeaca y su entorno agrario: población, producción e intercambio (1740-1870)*, Editorial Claves Latinoamericanas/UAP, México, 1994.
- Guerra, François-Xavier, *México: del antiguo régimen a la revolución*, FCE, México, 1988.
- Haber, Stephen, "Paths not taken: dependence theory, cliometrics and latin american economic historiography" en *Comparative development in Latin American and the United States*, Stanford, 1996.
- Hamnett, Brian, *Politics and trade in southern Mexico 1750-1821*, Cambridge University Press, Londres, 1971.
- Harris, Charles H., *El imperio de la familia Sánchez Navarro, 1765-1867*, Sociedad Morelense de Historia, A.C., 1990.
- Hernández Palomo, José Jesús, *La venta del pulque en Nueva España, 1663-1810*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, 1979.
- Humboldt, Alejandro, "Tablas geográficas, políticas del reino de la Nueva España, que manifiestan la superficie, población, agricultura, fábricas, comercio, minas, rentas y fuerza militar, enero de 1804" en Florescano y Gil, *Descripciones*, 1973.
- Knight, A., *La revolución mexicana*, Grijalbo, México, 1996.

- Langue F., "La historiografía mexicanista y la hacienda colonial. Balances y reconsideraciones recientes", París, 1997 (copia mecanográfica).
- Leal, Juan Felipe y Mario Huacuja, *Contrapunteo de dos haciendas mexicanas en el cambio*, México.
- , *Economía y sistema de haciendas en México. La hacienda pulquera en el cambio, siglos XVIII, XIX y XX*, Era, México, 1982.
- Lispett-Rivera, Sonya, "Puebla's eighteenth century agrarian decline: a new perspective", *Hispanic American Historical Review*, vol. 30, núm. 3, agosto de 1930, pp. 463-481.
- Lindly, Richard B., *Haciendas y el desarrollo económico. Guadalajara, México en la época de la independencia*, FCE, México, 1987.
- Lozano, Teresa, *El chinguirito vindicado. El contrabando de aguardiente de caña y la política colonial*, UNAM, México, 1995.
- Malvido, Elsa, "Factores de despoblación y reposición de la población de Cholula (1641-1810)", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. XXIII, julio-septiembre de 1973.
- Martínez, Lucía, *Indios, peones, hacendados y maestros: viejos actores para un México nuevo*, UPN, México, 1994.
- Maniau, Joaquín, *Compendio de la historia de la Real Hacienda de Nueva España*, UNAM, México, 1995.
- Martin, Cheryl, *Rural society in colonial Morelos*, University of New Mexico Press, Albuquerque, 1985.
- Menegus, Margarita, *Problemas agrarios y propiedad en México, siglo XVIII y XIX*, El Colegio de México, México, 1995.
- Meyer, Jean, "Haciendas y ranchos, peones y campesinos en el porfiriato. Algunas falacias estadísticas", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. XXXV, núm. 3, 1986, pp. 477-509.
- , *Problemas campesinos y revueltas agrarias (1821-1910)*, SEP, México, 1973 (Col. SepSetentas).
- Miño Grijalva, Manuel, *Obrajes y tejedores de Nueva España, 1700-1810*, ICI/Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1990.
- Miller, Simon, *Formación de clase y transición agraria en México*, Universidad Iberoamericana, México, 1997.
- Morin, Claude, *Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII. Crecimiento y desigualdad en una economía colonial*, FCE, México, 1979.
- Nickel, *Morfología social de la hacienda mexicana*, Fondo de Cultura Económica, México, 1988.
- Ortiz de la Tabla, Javier, *Comercio exterior de Veracruz, 1778-1821, Crisis de dependencia*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, 1978.
- Patch, Robert, *Maya and spaniard in Yucatan, 1648-1812*, University of Stanford Press, Stanford, 1993.
- Quirós, José Ma., capitán, secretario por S. M. del Real consulado de Veracruz, "Memoria de Estatuto. Idea de la riqueza que daban a la ma-

- sa circulante de Nueva España sus naturales producciones en los años de tranquilidad, y su abatimiento en las presentes conmociones (1817)" en Florescano y Gil, *Descripciones*, 1973.
- Rodríguez Lozano, Catalina y Beatriz Scharrer, "La agricultura en el siglo XIX" en Teresa Rojas (coord.), *La agricultura en tierras mexicanas desde sus orígenes hasta nuestros días*, Grijalbo/Conaculta, México, 1990 (Los Noventas).
- Romero Frizzi, Ma. de los Ángeles, "Época colonial (1519-1785)" en *Historia de la cuestión agraria mexicana, Estado de Oaxaca, Prehispánico-1924*, Ed. Juan Pablos, México, 1988.
- Salvucci, Richard y Linda Salvucci, "Crecimiento económico y cambio de productividad en México, 1750-1895", *HISLA, Revista Latinoamericana de Historia Económica y Social*, núm. 10, 1987.
- Semo, E., *Siete ensayos sobre la hacienda mexicana, 1780-1880*, INAH, México; 1977.
- Serrera, Ramón Ma., *Guadalajara ganadera. Estudio regional novohispano, 1760-1805*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, 1977.
- Tobler, Hans Werner, *La revolución mexicana. Transformación social y cambio político (1876-1940)*, Alianza Editorial, México, 1994.
- Tannebaum, F., "La revolución agraria mexicana" en *Problemas agrícolas e industriales de México*, México, 1952 (ed. inglesa 1929).
- Tortolero, Alejandro, "Contrats, innovation agricole et evolution du paysage agrarie au Mexique (1890-1914)" en Beaur Gerard y Jean Marc Moriceau, *Exploiter la Terre. Les contrats agraires de l'antiquité à nos jours*, Université et MRSH, Caen, 1998.
- , "Espacio, población y tecnología: la modernización en las haciendas de Chalco durante el siglo XIX" en *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. XLIII, núm. 4, 1994.
- , "Cambio social agrario y rebelión campesina en el México decimonónico; el caso de Chalco" en Friedrich Katz (comp.), *Revolta, rebelión y revolución*, Era, México, 1990.
- , *Entre lagos y volcanes. Chalco-Amecameca. Pasado y presente*, El Colegio Mexiquense, México, 1993.
- , "Historia agraria y medio ambiente en México: estado de la cuestión", *Noticiero de Historia Agraria*, Universidad de Murcia, núm. 11, enero-junio de 1996.
- , *De la coa a la máquina de vapor*, Siglo XXI, México, 1995.
- , "Entre la rebelión y la revolución: presión agraria en Chalco, 1870-1900" en A. Tortolero (coord.), *Entre lagos y volcanes. Chalco-Americana. Pasado y presente*, El Colegio Mexiquense, México, 1993.
- Van Bath, Slicher, "Desarrollo agrícola en Europa entre 1800 y 1914", *Jahrbuch für Geschichte Von Staat, WG. Lateinamerikas*, núm. 14, 1976.
- Van Young, Eric, "La historiografía rural mexicana desde Chevalier" en Van Young, *La crisis del orden colonial*, Alianza Editorial, México, 1993.

- , *Hacienda and work Let in eighteenth century Mexico. The rural economy of the Guadalajara region, 1675-1820*, University of Berkeley Press, Berkeley, 1981.
- Wiemer, Eugene L., "Agriculture and credit in nineteenth century Mexico: Orizaba and Cordoba, 1822-1871", *Hispanic American Historical Review*, vol. 65, núm. 3, 1985.
- Woude, Ad van der, "Boserup's thesis and the historian" en Fauve-Chamoux, *Evolution*, 1987.

# EL MOVIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA EN TLAXCALA\*

*Carlos Sempat Assadourian*

EL COLEGIO DE MÉXICO

## EL OCASO DE LAS OVEJAS

En Nueva España, entre 1530 y 1580, el desarrollo de la economía europea estuvo fuertemente centrado en la minería de la plata y el sector ganadero. La minería, con el descubrimiento de Zacatecas en 1546, Fresnillo, Sombrerete, Llerena, San Martín, Mazapil en 1554 y Guanajuato en 1564, tendió muy pronto a localizarse en el norte, promoviendo un trascendental movimiento de fronteras, en lucha abierta contra "el gran chichimeca". La ganadería siguió el derrotero espacial hacia el norte, abierto por la explotación de las minas, pero a un ritmo temporal algo más lento.

La multiplicación del ganado, tanto mayor como menor, en el México central, fue impresionante, y ya en la década de 1550 surgió la visión de que los rebaños devoraban a los indios, al ocupar sus tierras, desecar sus jagüeyes y corrientes de riego y destruir sus sembrados buscando forrajes. En el obispado de Puebla, la vorágine ganadera estuvo representada, sobre todo, por las ovejas. Un solo estanciero, Juan López Mellado, criaba 60 000 ovejas en sus vastas posesiones, parte de las cuales tocaban la raya de Tlaxcala, hacia Nopalucá. En su famosa *Historia*, Diego Muñoz Camargo expresó la gran devoción que sentía por su padre, por ser capaz de montar en sólo diez años una empresa de 40 000 ovejas cruzadas con carneros merinos y ser el primer poblador del valle

\* Publicado en *Tlaxcala: una historia compartida, siglos XVII-XVIII*, Gobierno del Estado de Tlaxcala/Conaculta, 1991, vol. 10. [En esta edición se omitió la publicación del cuadro 6, que corresponde a la gráfica 2, por estar ilegible.]

de Atzompan, que se colmaría luego de una “muchedumbre de estancias”, con más de 300 000 ovejas.

Los señores de Tlaxcala trataron de evitar que esa marea devastadora del suelo y de los cultivos invadiera su territorio. Con sus reclamos parecieron conseguir, al menos, poner un freno a la proliferación de las estancias de ovejas en la provincia: el fallo de Francisco Verdugo de 1553 sólo autorizó la permanencia de nueve estancias, limitando a 41 000 el número máximo de ovejas que podían tener en su conjunto. Como sucede por lo general con las normas, las cifras reguladoras decretadas por Verdugo para los rebaños, pudieron ser violadas en algunos casos. Pero hasta finales de la década de 1580 el número de las estancias, sinónimo de grandes empresas ganaderas, permanecía inalterado: nueve, por lo demás dos de ellas situadas en la raya de la jurisdicción de Tlaxcala, junto al valle de Atzompan.<sup>1</sup> Sin embargo pudo darse una cría de ovejas a escalas más reducidas, en sitios de menores dimensiones; entre otros posibles ejemplos, Juan López Arrones, el fundador de esa dinastía empresarial tlaxcalteca a la que hemos hecho referencia, además de su obraje, parece haber establecido rebaños en Apizaco a partir de 1560.

Para los siglos XVI y XVII no tenemos ninguna serie cuantitativa sobre las ovejas criadas en Tlaxcala. Conocemos en cambio, por la investigación realizada por Arístides Medina Rubio, el valor de lo recaudado por concepto del diezmo del ganado, entre 1558-1583 y 1602-1624, en el amplio espacio del obispado de Puebla. La primera serie de 25 años muestra en su última década, 1574-1583, en relación al lapso precedente, un fuerte crecimiento del 125% en el valor del diezmo de las ovejas, al subir el valor anual promedio de 3 998 a 9 094 pesos. Esta alza coincide justamente con los proyectos de los hacendados del obispado de iniciar la exportación de lana a la misma España.

La segunda serie, de 1602 a 1624, ofrece el inconveniente de presentar las cifras del diezmo de ganado menor sin desagregar

<sup>1</sup> Algunas de las estancias conocidas por el fallo de Verdugo habían cambiado de dueño: las dos que quedaron del factor Gonzalo de Salazar eran ahora de los herederos de Miguel de Padilla; la de Pierres Gómez, “en términos de Sultepeque”, había sido vendida por su viuda Catalina Mejía a Francisco Hernández de la Puente (quien se la transfirió a su hermano Marcos de la Puente en 1586), mientras que Juan Muñoz Camargo, hermano del historiador Diego, era el nuevo propietario de la estancia de Hueyactepeque, que había pertenecido a Cristóbal de Paredes.

las partes correspondientes a los hatos ovejuno, caprino y porcino. Como el promedio anual de este conjunto es de 11 744 pesos, conjeturamos que el diezmo de las ovejas podría situarse en la banda de 9 500 a 9 900 pesos. Aunque el valor del diezmo representa dos variables, volumen de la producción y su precio de mercado, deducimos de las cifras examinadas que el crecimiento de los rebaños de ovejas se detuvo en el obispado de Puebla, quizá antes de finalizar el siglo XVI, para dar paso a un periodo secular de estancamiento o de cierta contracción.

Esta percepción se ajusta a las tendencias generales que habrían regido en todo el espacio novohispano. François Chevalier, con base en numerosos testimonios, afirma que la sorprendente multiplicación de los rebaños no duró en cada región sino unos 20 o 30 años, y que, antes de finalizar el siglo XVI, la masa ganadera tendía a disminuir en todas partes. A su juicio, entre las diversas circunstancias que contribuyeron a detener el incremento de los rebaños y a contraerlos luego, lo esencial fue que esa marea, extendida sobre las praderas completamente vírgenes, debió agotar las reservas de pastos; "se estableció entonces un equilibrio entre la vida y los recursos vegetales que había a su disposición". Chevalier agregó a estas observaciones otra igualmente valiosa: en el siglo XVII la ganadería no sólo pareció estabilizarse, aunque en un nivel mucho más bajo que en siglo XVI, sino que iba asociándose cada vez más a los cultivos, con lo que se daba el paso de la economía puramente pastoril al tipo mixto de la hacienda.

Recordamos estas proposiciones por entender que son aplicables al caso de Tlaxcala. Si a partir de 1560-1570 empezó otra fase de expansión del ganado lanar, ésta debió detenerse dos o tres décadas después. El siglo XVII sería, en consecuencia, un siglo de estancamiento y de contracción de la economía pastoril, signado asimismo por la desaparición de las estancias ganaderas puras. El catastro de 1712, con todas sus deficiencias, refleja los resultados de este proceso, culminado seguramente muchas décadas atrás.

En 1712, sólo diez de los 45 predios del partido de Nativitas tienen ovejas, con un total de 1 144 cabezas. Tan ínfimo *stock*, aunque haya podido decrecer en parte a lo largo del siglo XVII, manifiesta la característica esencial que desde sus orígenes tuvo el establecimiento europeo en esta región: sus empresas eran "labores" agrícolas y, en función de tal especialización, el ganado primordial estaba formado por los bueyes de apero y de arado y

las yeguas y caballos de trilla. Para el partido de Chiautempan, donde hemos vislumbrado una expansión tardía de las haciendas, los datos de 1712 reproducen de nuevo un paisaje dominado por la agricultura y donde la cría de ganado lanar no es más que una actividad complementaria: sólo hay ovejas en doce de sus 33 predios, y el *stock* total es de apenas 1 136 cabezas.

Las constataciones anteriores eran previsibles. En realidad, durante el siglo XVI los grandes rebaños penetraron únicamente en los ámbitos de Apizaco, Huamantla y Atlangatepec-Tlaxco. Para la primera región, el catastro de 1712 revelaría un verdadero derrumbe al registrar un *stock* de sólo 2 352 ovejas. Una de las posibles causas de la merma estaría evidenciada en el mismo documento: la gran hacienda de Topisague, del mayorazgo de los Altamirano, dedicada seguramente a la explotación pastoril pues estaba compuesta por cinco sitios de ganado, se halla abandonada, "sin ganado". La encuesta demuestra, por otra parte, que en Apizaco ya no existen empresas ganaderas puras. De ese total de 2 352 cabezas, 2 200 se hallan en tres haciendas, dos con 500 cada una y la tercera con 1 200. Las cifras de estos rebaños indican que la cría de ovejas ya no es una mera forma de obtener abono para la agricultura y carne para la alimentación de la gente de la hacienda, sino que genera un excedente destinado al mercado. Pero las tres haciendas desarrollan, asimismo, importantes labores agrícolas, como lo demuestra el inventario de sus "aperos": en total 320 bueyes, 210 yeguas y 107 mulas.

Hemos planteado que el catastro de 1712 presenta un fuerte subregistro de predios para los partidos de Tlaxco (con su curato de Atlangatepec) y Huamantla, de -35 y -32% aproximadamente. Aun así, denota la persistencia del ganado lanar en ambas regiones. De los 22 predios del partido de Tlaxco con datos conocidos, 17 tienen ovejas y suman un total de 12 300 cabezas; siete de estos predios cuentan con rebaños de 500 a 900 animales, y seis de 1 000 a 1 400. Si la escala de los dos últimos *stocks* demuestra la permanencia de un sector pastoril perfilado hacia el mercado, los demás datos del catastro prueban que la cría de ovejas está combinada con una intensa actividad agrícola orientada, también, hacia el mercado: esos trece predios con rebaños de 500 a 1 400 ovejas mantienen para los cultivos 1 626 bueyes, 960 caballos y yeguas de trilla y 123 mulas.

En Huamantla, de los 42 predios para los cuales la encuesta de 1712 registra datos, 25 (60%) tienen rebaños de ovejas, que su-

man un *stock* total de 16 900 cabezas. Mientras un conjunto de 16 predios (64%) alberga hatos de menos de 500 ovejas, los otros nueve tienen 13 200 cabezas, concentrando 78% del *stock* total. Repitiendo el modelo general, todos los predios con crías de ovejas, cualquiera sea la escala de los rebaños, destinan áreas de variados tamaños a cultivos de trigo y maíz para el mercado.

En 1712, Huamantla conservaba todavía el único sitio cuya escala de explotación ganadera recuerda las estancias del siglo XVI. Se trata de una hacienda arrendada, propiedad de Rosa María de Cervantes, con 6 000 ovejas. Hay más rasgos destacables. La hacienda era de mediana extensión, 20 caballerías (860 hectáreas), y estaba compuesta por tierra "laboría y montuosa". Pese al tamaño del hato lanar, había espacio para la cría de 500 cerdos y para una intensa producción agrícola en los suelos "laboríos", para la cual mantenía 114 mulas de apero y 50 yeguas. El caso nos parece ejemplar: ilustraría que en el siglo XVII, quizá ya en la primera o segunda décadas, ocurre una transformación en el paisaje de ciertas áreas de Huamantla y de la cuenca de Tlaxco. Las estancias de ganado pierden su forma arquetípica, en una transición hacia las haciendas agrícolas y pastoriles.

## UNA AGRICULTURA MIXTA

Respecto al tema esencial de la constitución del sistema europeo de producción agrícola en Nueva España, la investigación tradicional se preocupó por los aspectos normativos de ese proceso; los nuevos estudios, por su parte, han tendido a analizar el cambio de tenencia de la tierra considerando la incidencia de las mercedes virreinales y de las compraventas en la formación de la propiedad rural española. Pero, en tanto ese sistema estuvo orientado desde sus comienzos hacia el mercado, faltan todavía estudios especializados sobre la función de variables como la demanda, los movimientos de precios de los granos, las ganancias de los labradores...

Las primeras empresas cerealeras fueron productoras casi exclusivamente de trigo. Para el valle de México, aunque en 1563 ya había 114 fincas que recibían mano de obra de repartimiento y sembraban 4 482 fanegas de trigo, Gibson estima que la producción de trigo en gran escala comenzó sólo a fines del siglo XVI. En la segunda mitad de ese siglo, las áreas trigueras más importantes estaban localizadas en el obispado de Puebla y en los valles

de Atlixco y San Pablo; llegando a producir Atlixco, según informes, 100 000 fanegas de ese cereal, y San Pablo, de 70 a 80 000 fanegas. Dos amplios mercados sustentaron el auge cerealero de estos valles: la ciudad de México y un mercado externo, representado por el abastecimiento de bizcocho y panes a las flotas que llegaban a Veracruz y por la demanda de trigo y harina para La Habana y las Antillas.

Debemos a Gibson haber iluminado una de las facetas más especiales dadas en la formación del sistema agrícola europeo: el desarrollo de una clase de empresas españolas dedicadas a la producción de maíz en gran escala. Para Gibson, la transición a la producción comercial de maíz en las haciendas del valle de México tuvo lugar entre 1580 y 1630, cuando el grano aumentó progresivamente de precio. Hacia 1630, la agricultura indígena del maíz ya estaba reducida a la condición de subsistencia, sin excedentes, mientras que los “españoles ricos” habían accedido al completo control del mercado. Por esa fecha, dice Gibson,

la hacienda productora de maíz tenía todas las ventajas sobre la comunidad indígena. Poseía tierras para la producción extensiva y facilidades de almacenamiento y transporte ya desarrolladas para el trigo. Los hacendados controlaban la mano de obra indígena [...]. Podían compensar los efectos del alza o baja de precios pagando a los trabajadores en dinero cuando el precio del maíz era elevado, o en maíz cuando el precio era bajo —una práctica que depositaba el peso de la fluctuación de precios en los trabajadores indígenas. Los hacendados, en la primera mitad del siglo XVII, estaban en posición de especular considerablemente en el mercado de maíz de la ciudad, y despertaban continuamente la ira de las autoridades civiles por sus manipulaciones de precios y suministros.

La formación de las empresas agrícolas europeas en Tlaxcala presenta cuatro rasgos peculiares. Los dos primeros tienen que ver con la política del Estado colonial: a diferencia de lo ocurrido en otras regiones, el gobierno no promovió su desarrollo mediante la concesión de mercedes de tierra (forma de crear capital agrario sin la inversión primaria en la compra de tierras), ni tampoco proporcionó a los españoles una oferta compulsiva de trabajo por medio del repartimiento personal de indios. Estas omisiones del gobierno virreinal pudieron determinar el tercer rasgo: la formación de empresas agrícolas sólo toma envergadura numérica hacia la década de 1580, cuando ese proceso se halla muy

avanzado ya en el valle de México y en los más cercanos de Atlixco y San Pablo. Creemos que este retraso temporal determina, a su vez, la última peculiaridad del proceso tlaxcalteca: el sistema agrícola europeo que emergió en la provincia fue una agricultura mixta, con cierto número de labores dedicadas al trigo<sup>2</sup> y haciendo del cultivo del maíz su base principal. Si *Tlaxcallan*, tierra o “lugar de pan” era, como dice Diego Muñoz Camargo, “la más fértil provincia y abundosa de maíz” de toda Nueva España, las “labores” europeas volvieron a confirmar esa fama,<sup>3</sup> absorbiendo, con nuevos métodos, la capacidad de la provincia para producir excedentes de maíz, usufrutuada antes por las casas nobles bajo la forma de renta señorial.

La investigación de Arístides Medina Rubio sobre los diezmos del obispado de Puebla, aunque no presenta datos desagregados respecto a lo recaudado en Tlaxcala durante los siglos XVI y XVII, nos permitirá efectuar algunos planteos sobre la producción agrícola europea de nuestra región. Considerando los valores monetarios, la serie de precios ponderados a que se comercializó el maíz del diezmo en los años 1559-1583, muestra en 1582-1583 una notable alza en relación al quinquenio anterior, de cinco a siete reales y diez a doce reales la fanega. La serie de 1602-1624 presenta trece años en los cuales el precio del maíz fluctúa de diez a veinte reales la fanega, siete años en que oscila de nueve a siete reales y sólo tres años en que baja a seis y cinco reales la fanega. Estos valores indican que el desarrollo del cultivo comercial del maíz en Tlaxcala se inscribió en un ciclo general y largo de precios muy altos para el grano, coyuntura sin duda derivada de la crisis por la que atravesaba la agricultura indígena.

<sup>2</sup> El corregidor Diego Ramírez promovió, en 1548, el cultivo de trigo por los indígenas en las tierras comunales, “para que la propiedad de la ciudad aumente”. En 1553 el cabildo invirtió 800 pesos en la compra de 30 bueyes y aperos (“todos los fierros para hacer la labor”, dice el acta de cabildo respectiva) y decidió formar compañía con un español “para que se haga bien la labor”. Suponemos que esta iniciativa del cabildo para montar una gran empresa triguera en terrenos eriazos de Malinalco, en el pago de Miichac, entró en crisis en 1556 debido a disputas de cuentas con el asociado español; si fue así, el cultivo de trigo por los indígenas se habría limitado a pequeñas áreas en los alrededores de las ermitas, con el fin de sustentar a los padres franciscanos.

<sup>3</sup> A juicio de Gibson, la hacienda comercial de maíz llegó a su forma más desarrollada en la provincia de Chalco, donde las condiciones de la tierra y el clima eran particularmente favorables. Sería muy útil comparar el cultivo mercantil del maíz en Chalco y Tlaxcala durante el siglo XVII.

Con respecto a los volúmenes de producción, las series del diezmo señalan un aumento de las cosechas de trigo a partir de 1573 (con una interrupción en el lapso epidémico de 1576-1577) y un verdadero inicio del cultivo del maíz en fincas españolas a partir de 1573-1577. En el lapso 1578-1583, según los indicadores del diezmo, las fincas españolas del obispado cosechan un promedio anual de 145 000 fanegas de trigo; respecto al maíz, como sus datos incluyen el diezmo sobre el tributo indígena, estimamos que las fincas españolas ya estarían produciendo un volumen anual promedio cercano a las 50 000 fanegas de maíz. En el periodo 1602-1624, las cifras del diezmo indican para las cosechas de trigo y maíz promedios anuales de 212 000 y 214 000 fanegas respectivamente; aunque las cifras del maíz siguen incluyendo el diezmo del tributo indígena, las magnitudes demuestran que, en el proceso sincrónico de expansión de ambos cultivos en las haciendas españolas, los índices de crecimiento correspondientes al maíz son notablemente más altos que los del trigo.

Otra serie de recaudaciones del diezmo para la segunda mitad del siglo XVII, que abarca los años 1663-1680, arroja para todo el periodo un promedio anual de producción de 240 000 fanegas de trigo y 414 000 fanegas de maíz. Debemos considerar estos promedios como las cúspides productivas del sistema agrícola europeo, y que esos niveles ya habían sido alcanzados una o dos décadas atrás. Ambos promedios indican que en la última fase de expansión, el cultivo de trigo tuvo un progreso muy débil, mientras el cultivo de maíz mantuvo su fuerte ritmo de crecimiento.

El paisaje de las haciendas españolas del obispado de Puebla en el siglo XVII, en consecuencia, no es aquel dominado enteramente por el cultivo del trigo —imagen que se encuentra en algunas crónicas— sino el de una agricultura mixta, de trigo y maíz, a la que se debe agregar, como veremos más adelante, la cebada.

¿Cuánto corresponde a Tlaxcala en el proceso que acabamos de delinear? En diversos capítulos hemos expuesto datos que ahora parecen encontrar sus naturales correspondencias. El desarrollo del cultivo de maíz en los predios españoles, que las estadísticas del diezmo episcopal ubican a partir de 1573-1577, encuentra su reflejo en la relación de Tlaxcala de finales de la década de 1580, que muestra un alto número de labores dedicadas a su cultivo en Topoyango, Nativitas y, en menor medida, en Ixtlacuixtla, Apizaco y Huamantla. El fuerte crecimiento de la producción de maíz y el más atenuado del trigo durante la primera

mitad del siglo XVII en el obispado, sin duda guardan paralelismo con la gran fase de expansión de la territorialidad española en Tlaxcala.

Estos procesos correlativos podrían ser ajustados mediante series estadísticas, pero ello requeriría una ímproba investigación. Téngase en cuenta que los documentos diezmales del obispado de los siglos XVI y XVII existentes en el archivo del Cabildo Metropolitano de Puebla, de acuerdo con el trabajo de Medina Rubio, no ofrecen por separado las recaudaciones obtenidas en Tlaxcala, sino que estos datos se hallan integrados con los de otros distritos.

De los cuadros estadísticos presentados por Medina Rubio sobre la procedencia geográfica de los diezmos del obispado de Puebla, sólo citaremos el que contiene la serie del valor del diezmo líquido durante los años 1675-1694. Allí aparece una circunscripción denominada "Tlaxcala", la cual rebasa los términos de nuestra provincia, pues comprende por lo menos a Texmelucan y quizá también a algún otro distrito foráneo. De los 20 años de la serie, en trece de ellos, esa circunscripción, "Tlaxcala", origina de 40 a 50% del valor líquido del diezmo total del obispado, y de 35 a 39% en otros cinco años. Las crónicas sobre el siglo XVII nos han acostumbrado a concebir el valle de Atlixco, y a menor escala el de San Pablo, como las expresiones superiores o hasta únicas del desarrollo agrícola europeo en el obispado poblano. Es cierto que Atlixco, en la segunda mitad de ese siglo, retoma una posición dominante en la producción de trigo. Pero el sistema agrícola europeo no está limitado sólo al monocultivo. Por ello, toda vez que nos propongamos realzar su otra faceta trascendente, la de la agricultura mixta trigo-maíz,<sup>4</sup> Tlaxcala deberá ocupar un lugar preponderante en nuestras reflexiones.

El trabajo de Medina Rubio refleja cómo la cebada va ganando sitio en el sistema agrícola europeo del obispado poblano. En el

<sup>4</sup> Claude Morin supo ver, en una pintura de la segunda mitad del siglo XVIII, conservada en la iglesia de Zacatelco, la memoria del paisaje agrario de Nativitas, una agricultura mixta del maíz y del trigo: "Son cuatro viñetas: una representa un amplio campo con un sembrador de trigo, un arado jalado por una yunta de bueyes, un capataz a caballo; en la segunda vemos indios segando el trigo con la hoz mientras se hace la trilla en la era; la tercera nos muestra una yunta de bueyes jalando un arado, un indio sembrando maíz y dos jinetes; por fin, en la cuarta, vemos unos indios cosechando el maíz bajo la vigilancia de dos jinetes."

lapso 1607-1615, según el indicador diezmal, las cosechas de cebada se sitúan a un nivel promedio de 6 164 fanegas anuales; para el lapso consecutivo de 1616-1624, el promedio de producción anual ha subido abruptamente a 38 000 fanegas. Habiendo ubicado el momento de violenta expansión del cultivo de la cebada, el promedio anual de las cosechas durante el periodo 1663-1680 (85 000 fanegas) indica un aumento sostenido de la producción pero a una tasa anual de crecimiento mucho más pausada. Sin una muestra amplia de datos, nos arriesgamos a sostener la hipótesis de que en el siglo XVII, dentro del ámbito del obispado poblano, la producción de cebada es casi un monopolio de las haciendas tlaxcaltecas de Huamantla, Tlaxco e Ixtacuixtla. En Huamantla, en una fecha tan temprana como 1602, las tierras de la hacienda de doña María de Mendoza, india noble casada con el español Juan Rodríguez, se hallan sembradas con 40 fanegas de trigo, tres de maíz, tres de habas y 30 fanegas de cebada!

¿Por qué la cebada? En Europa del norte e Inglaterra este cereal tenía gran importancia como pan pero, sobre todo, para la elaboración de cerveza. En Francia era un alimento frecuente de las capas rurales pobres, como pan —a veces mezclada con centeno— y como base de la sopa del mediodía en primavera. En España era también un cereal panificable.<sup>5</sup> En el espacio de Nueva España, por el contrario, la cebada se destinó a la engorda de cerdos y a la manutención del ganado de tiro. Conjeturamos que la introducción de la cebada, con su transformación de cereal panificable en forraje para animales, obedeció a la particular coyuntura del maíz hacia finales del siglo XVI y principios del XVII. Ese periodo estuvo caracterizado, como ya sabemos, por un ciclo de fuerte crecimiento de la demanda de maíz y por precios notablemente altos para el grano. Para acrecentar su oferta de maíz, las haciendas españolas, además de expandir el cultivo, pudieron dejar de utilizarlo como forraje para los animales por hallar en la cebada un sucedáneo mucho más económico. Si observamos los precios de los productos agrícolas en el obispado de Puebla

<sup>5</sup> En la clásica obra de Gabriel Alonso de Herrera sobre la agricultura española, cuya primera edición data de 1513, se lee: “Es la cebada de cualidad fría, y por eso la dan a los que tienen continuo calor de fiebre; de la cebada se hace un pan que da al cuerpo muy buen nutrimento y es de fácil digestión, engendra la sangre muy limpia, muy clara, muy buena [...]. Bebida el agua de cebada con hinojo, hace abundar la leche en las mujeres, y aprovecha a las enfermedades del pecho [...].”

durante 1602-1624, constatamos que los precios de la cebada fluctúan en una banda inferior, hasta de 40 a 60%, con respecto a los del maíz.

## LOS AÑOS DE MALAS COSECHAS

Después de la publicación en 1969 del libro de Enrique Florescano, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México (1708-1810)*, resulta insoslayable, en cualquier exposición sobre las estructuras agrarias coloniales, otorgar especial interés al problema de las crisis agrícolas.

Esta renovación historiográfica se inscribe en la teoría de que las coyunturas de crisis y auge de la economía preindustrial fueron determinadas decisivamente por los abruptos descensos del volumen de las cosechas, movimiento naturalmente ocasionado por los factores climáticos. En dos notables estudios sobre la economía francesa del siglo XVIII (*Esquisse du mouvement des prix et de revenus en France au XVIII<sup>e</sup> siècle*, 1933, y *La crise de l'économie française à la fin de l'Ancient Régime et au début de la Révolution*, 1944), Ernest Labrousse probó que en el antiguo régimen, donde los cereales representaban el producto esencial del mercado y, por tanto, el componente decisivo del índice ponderado de los precios, las fluctuaciones de la producción agrícola producían un ciclo general de precios. Las crisis económicas se debían al hecho de que una mala cosecha impulsaba los precios de los cereales hacia el alza. En la medida en que el alza de precios no equilibraba su menor oferta de granos, para la mayoría de los campesinos las malas significaban una reducción de ingresos, que les obligaba a disminuir la compra de artículos manufacturados. La demanda de bienes no agrarios también decaía en el sector de la población urbana, al deber ésta destinar una parte mayor de sus ingresos a la indispensable compra de los encarecidos medios de subsistencia de origen agrícola. El mercado de trabajo, a su vez, resentía la contracción de la demanda de bienes, generándose un desempleo masivo y descensos de los salarios.

Para el caso de Nueva España, Enrique Florescano concentró su atención en los movimientos de un solo producto agrícola: el maíz. Su importancia, señala Florescano, es capital. "Las oscilaciones de sus precios gobiernan la actividad económica de Nueva España. Como el trigo en las sociedades europeas de economía

esencialmente agrícola, el maíz domina la vida de toda la sociedad novohispana." No está de más recordar, al respecto, que en aquella época muchos observadores convenían en adjudicar al precio del maíz una función reguladora en el movimiento general de los precios de los demás bienes; Alejandro de Humboldt resumió esas observaciones sin dejar de hacer una relación, como europeo, con el cereal básico de su continente: "Aunque en México se cultiva una gran cantidad de trigo, el maíz debe considerarse como el alimento principal del pueblo, como también lo es de la mayor parte de los animales domésticos. El precio de este género modifica el de todos los demás, y es por decirlo así el regulador natural."

Tanto las afirmaciones antiguas como las actuales expresan las bases de un modelo sobre el funcionamiento de la economía novohispana, o sea, también, de la región tlaxcalteca. De acuerdo a los postulados citados, la veracidad del modelo se debe comprobar indagando el influjo del precio del maíz sobre los demás precios y el comportamiento de la demanda y oferta de bienes. No estamos en condiciones de afrontar este análisis, debido a nuestra carencia de la información estadística adecuada. Pero debemos, por lo menos, ofrecer una propuesta concisa acerca de la aplicación del modelo a la economía regional de Tlaxcala.

Utilizando los libros de cuentas de Pósito y Alhóndiga de la ciudad de México, Florescano estudió para ese mercado los tres movimientos principales del precio del maíz: estacional, cíclico y movimiento de larga duración o secular. El movimiento estacional, señala Florescano, es corto, orientado hacia la baja o el alza, reflejando la realidad de una cosecha ya levantada y las presunciones que se hacen sobre la futura. En el mercado de la ciudad de México, continúa explicando, en los años buenos o regulares el mecanismo del movimiento estacional se repite sin grandes variaciones. Durante los meses de noviembre-diciembre, época de la cosecha, y de enero a abril, los precios son bajos y la oferta está provista por los pequeños productores. En mayo la situación cambia; los excedentes campesinos empiezan a agotarse y el abastecimiento de la ciudad depende de los grandes agricultores. El juego de éstos, hasta octubre, consiste en regular la oferta para asegurar la venta de sus maíces a los precios más altos del año.

El movimiento estacional del maíz, con sus variaciones de precio entre noviembre-abril y mayo-octubre, posee relevancia

analítica, sin duda, para el mercado de la ciudad de México: en 1803, según Humboldt, la mitad de la población de la ciudad, 69 500 almas, estaba compuesta por indios, mestizos, mulatos y "castas" cuyo alimento principal era el maíz adquirido fundamentalmente por medio del mercado.

En Tlaxcala, sin embargo, visto en función del consumo de la propia región, el movimiento estacional del maíz pierde trascendencia. El mercado de la ciudad, o de los pueblos como Nativitas, Chiauhtempan, Huamantla o Ixtacuixtla, es muy pequeño, tanto por el tamaño de la población como porque gran parte de ella tiene acceso a sus propias parcelas de cultivo. En los años de cosechas normales, la población agrupada en pueblos o en las haciendas no vive el movimiento estacional de precios. La producción de autosubsistencia se consume durante el año según las necesidades de la familia. Las raciones y suministros de maíz que distribuye la hacienda a los gañanes y tlaquehuales, en abono de su trabajo, no sufren modificación alguna, ni en su volumen ni en el precio tasado de las mismas. El movimiento estacional del maíz, en consecuencia, sólo interesaría por la parte comercializada que los hacendados tlaxcaltecas sacan de la provincia: cómo regularían su oferta en los mercados foráneos para obtener un mayor beneficio con el alza de precios que ocurre entre mayo y octubre.

El movimiento cíclico de la economía agraria preindustrial consiste en la alternancia de los años de escasez y de abundancia en las cosechas, años de elevados y de bajos precios, un ritmo alterno influido fundamentalmente por el factor meteorológico. En el mercado del maíz de la ciudad de México, la curva de precios del periodo 1721-1813, reconstruida por Florescano, demuestra la existencia de diez ciclos cuyas duraciones, medidas en años-cosecha, varían desde seis hasta trece años, con una duración media para todo el grupo de 9.4 años-cosecha, lapso muy próximo a la duración media de diez años atribuida generalmente al ciclo. Por sus efectos económicos y sociales, Florescano considera con preferencia aquellos puntos de su curva donde los precios medios anuales del maíz aumentan bruscamente, esto es, los años de malas cosechas. Además, de los diez ascensos que definen la alternancia de ciclos, analiza espacialmente los de 1785-1786 y 1810-1811, cuando los precios del maíz alcanzan los niveles más altos de todo el periodo 1721-1813. Estas dos cúspides permiten a Florescano trazar el cuadro de los penosos sufrimientos por hambre de la población rural y urbana, la mortandad del ganado y la

carestía de la carne, la paralización de la producción en los reales mineros por la huida de los peones ante la terrorífica escasez de granos, el paro en los obrajes y la decadencia general del comercio. La crisis agrícola, inmediatamente, devenía crisis económica general y los efectos se ampliaban: “al lado del hambre y la miseria, la propagación de las epidemias, las catástrofes demográficas”.

Sin dejar de concebir que las fluctuaciones de las cosechas de maíz constituyen una variable esencial en la dinámica de nuestras estructuras regionales, vamos a reparar en la necesidad de encontrar los verdaderos ajustes entre las crisis agrícolas del maíz y sus efectos sociales y demográficos.

Para ello debemos trazar, en primer lugar, una cronología de los años de malas cosechas del maíz durante los siglos XVII y XVIII en Tlaxcala. Según los registros de tipo cualitativo, en el primer siglo los años de crisis fueron 1610, 1616, 1618, 1622, 1625 (?), 1639-1640, 1642-1643, 1661-1662, 1665, 1679, 1692 y 1696. En el siguiente las malas cosechas acaecieron en 1713, 1732, 1739, 1771-1772, 1785-1786, 1797(?), 1799(?) y 1807. En el siglo XVII tendríamos quince años de fuertes perturbaciones meteorológicas, mientras en el XVIII los años críticos se reducen a diez. De acuerdo con las fuentes, las heladas fueron la causante más frecuente de las crisis; de los 25 años con malas cosechas, hay información en 19 de las causas: trece crisis son provocadas por las heladas, tres por las sequías (1640, 1771 y 1772)<sup>6</sup> y en otros tres años (1785-1786 y 1807) el efecto devastador de las heladas se asoció con la sequía. Las heladas que originaban las grandes crisis no eran las de primavera, sino las de principios del otoño, cuando ya estaba sembrado todo el maíz. A veces nuestras fuentes, para dar más relieve a la dimensión del infortunio, suelen apuntar ciertos detalles: en 1610 fueron siete los días de helada, en 1639 la nieve caída alcanzó una vara, cubrió las montañas y tardó una semana en derretirse. Otras veces las concisas frases ya son de por sí grandilocuentes: hubo hambre a causa de los hielos, el hielo se comió las plantas, hubo espantosa escasez y hambre porque la helada tostó todo, “quedó tostado el maíz”.

<sup>6</sup> La sequía de 1640 se prolongó hasta agosto. Comenzó a llover en algunas partes el 15 de agosto, el día de Santa María de Asunción, y recién en toda la provincia el día de San Bartolomé, la víspera del 24 de agosto.

El análisis debe considerar que los años de mala cosecha no son todos iguales. Las fuentes antiguas suelen marcar brevemente la distinción entre ellos: hay años de heladas, de secas, de hambre, y están los años de “la gran hambre”, “de la hambruna”, “el tiempo del hambre”. Si tuviéramos para Tlaxcala las series estadísticas de precios del maíz, por más que su mercado sea tan estrecho, ellas nos indicarían los años de “gran hambre” e incluso las distintas intensidades que hay dentro de los años de malas cosechas o que no fueron “buenos”. Con los datos de que disponemos, podemos vislumbrar que la Tlaxcala del siglo XVII padeció por lo menos tres veces “la gran hambre”. De un precio promedio de ocho a diez reales en los años precedentes, la fanega de maíz aumentó en 1642 a 28 reales. La crisis más violenta, empero, sucedió al año siguiente, cuando el *cuahuacalli* de maíz subió dos pesos y seis reales, es decir, a 44 reales la fanega, 440 o 550% arriba del precio regular. En 1661-1662, las heladas provocaron otra gran hambruna en Tlaxcala. La crisis de 1692 parece imborrable: cuatro o cinco décadas después no había una fecha, “1692”, sino el año de “la gran hambre”, “el año de la gran carestía”; la carencia de maíz debió ser absoluta, y a esta crisis “total” se sumó otra, en 1696, cuando la fanega de maíz subió a 40 reales.

En el siglo XVIII, luego de buenas cosechas precedentes, el año agrícola de 1785 en Nueva España empezó con una falta de lluvias hasta junio; con el agua, aunque tardía, se pudo sembrar o resembrar, pero los hielos que empezaron a descargarse el 27 de agosto quemaron los maíces y los frijoles. Las heladas fueron generales y el hambre se propagó por todas partes; Gibson no dudó en caracterizarla como la crisis de subsistencia más grave de todo el periodo colonial. En Tlaxcala, hasta junio de 1785 la fanega de maíz se compraba a nueve reales; el precio en septiembre ascendía ya a 28 reales, pero realmente no sabríamos determinar si esta crisis provocó un retorno de “la gran hambre” en la provincia.

Si bien los años de malas cosechas del maíz no son uniformes, pues varían en su amplitud geográfica y son muy desiguales en las bajas de la producción y en los ascensos de precios del grano, sólo podemos bosquejar genéricamente cómo castigarían a la población india de Tlaxcala. En los pueblos habría gente que puede producir pequeños excedentes de maíz para la venta, pero ese plus no debe contar en los años críticos: ha sido vendido, por ejemplo, antes de la helada del otoño. Viendo perdida la cosecha, ellos engrosarían las cuadrillas de tlaquehuales, quienes, por

no tener tierra o por cultivar su maíz en parcelas más pequeñas, irían todas las temporadas a trabajar en las haciendas para ganar el imprescindible alimento. Pero si la oferta de trabajo se acrecienta, la demanda de jornaleros para las faenas de la cosecha disminuye en las haciendas, con los cultivos quemados por el hielo o las resiembras perdidas por la sequía. Hay estrategias de sobrevivencia en el deambular hacia la ciudad o hacia tierras más alejadas que, supuestamente, han quedado a salvo de la crisis. Pero este tema nos apartaría del problema central.

Las haciendas, lógicamente, requieren en los años de crisis un menor empleo de fuerza de trabajo durante el periodo de la cosecha. Pero esta restricción de la demanda de trabajo es de corta duración y debe atender la otra lógica, dada por el cálculo de larga duración. El drama de la ira meteorológica es un accidente que se repetirá inevitablemente; igual se debe empezar la siembra del próximo año-cosecha. La baja en la necesidad de fuerza de trabajo dura a lo máximo, entonces, siete meses. Al reiniciar el rito del cultivo con las roturaciones y la siembra, el hacendado tiene necesidad de las cuadrillas de tlaquehuales. Éstos son campesinos libres, pero esta condición no les impide, si son bien tratados, volver todas las temporadas a la misma hacienda. El hacendado también necesita, al comenzar el nuevo año-cosecha, su equipo de trabajadores estables, los gañanes.

¿Qué lógica impera entre los hacendados? ¿La de la imperiosa necesidad de resguardar, para los próximos años-cosecha, su dotación de trabajadores fijos y estacionales, o aprovechar la oportunidad del lucro inmediato, vendiendo en el mercado, a un precio extraordinario, el maíz guardado en las trojes para las raciones y suministros de los gañanes y tlaquehuales, y también el otro maíz destinado a ser comercializado en los meses de septiembre y octubre? No puede haber respuestas directas. Poco se sabe, por falta de investigaciones específicas, acerca de la posible conducta de los propietarios rurales ante los tlaquehuales, y sobre el acacer del sistema de la gañanería en las coyunturas de las crisis agrícolas. Pero algo podemos conjeturar sobre esta última cuestión. Quizá algunos propietarios pudieron despedir gañanes. Sin embargo, debemos evitar convertir la anomalía—que por esa misma naturaleza es objeto de la recriminación— en rasgo dominante o tendencia generalizada. Por lo demás, hay documentos que inducen a formular la proposición inversa: las trágicas coyunturas de los años de mala cosecha refuerzan la reproducción del siste-

ma de la gañanería al acrecentar las deudas de los ya dependientes, y ampliar el contingente de éstos con más hombres y mujeres que buscan en la hacienda un amparo contra el hambre.

Si la teoría económica sobre la época preindustrial otorga a las fluctuaciones de la producción agrícola la determinación del ritmo de la coyuntura económica general, la teoría demográfica concede a los años de malas cosechas, después del factor epidémico, un papel relevante en la curva de defunciones del régimen demográfico antiguo. En la discusión acerca de cómo castigaría la pérdida de la cosecha de maíz a los tlaquehuales y gañanes, el patetismo del crecimiento de la muerte tiene entonces importancia.

Las relaciones entre el ciclo agrícola y el agigantamiento cíclico de la muerte en el pasado colonial son visibles al análisis cuando el investigador hace uso de las series vitales procedentes de los registros parroquiales. Para Tlaxcala existe un solo estudio realizado con los nuevos métodos especializados de la demografía histórica: Claude Morin, *Santa Inés Zacatelco (1646-1812)*, y a él debemos recurrir para encontrar un principio de respuesta al problema de los efectos de las crisis agrícolas.

En el estudio de Morin sobre las series vitales de la parroquia de Zacatelco, esta cuestión ha sido objeto de un interés preferente. ¿Qué ocurre, plantea Morin, después de una cosecha perdida, o cuando la sequía se prolonga e impide una nueva siembra, o cuando las heladas destruyen el maíz en pie? “Deberíamos entonces presenciar”, responde teóricamente, “una crisis de subsistencia y la mortalidad debería seguir las fluctuaciones del abastecimiento de maíz y seguir de cerca las variaciones de los precios”. Para comprobar esto, Morin seleccionó una serie de diez años con supuestas malas cosechas (1702, 1713, 1741, 1742, 1749, 1770, 1771, 1785, 1808 y 1809) y buscó en los libros de entierros de esos años el correspondiente aumento de las defunciones. Contra la teoría, Morin constató que el número de defunciones de esos diez años “equivale a un promedio más o menos igual al del año común. Estos datos no permiten establecer una correlación entre las malas cosechas y un exceso de mortalidad; no hay nada que se parezca a una crisis de subsistencia.”

Los resultados encontrados por Morin no pueden ser considerados definitivos. Él seleccionó la muestra de años de mala cosecha atendiendo la información existente para la meseta central, con la duda de si esa cronología expresaba o no “las condiciones de la producción de maíz en la provincia de Tlaxcala”. Por des-

gracia parece que no, pues si se cotejan los años de malas cosechas en la meseta central con los de Tlaxcala, sólo habría coincidencia en 1713, 1771 y 1785. El ejemplo de la última fecha merece un comentario particular: como hemos comentado, 1785 es el año donde sucede, quizá, la más grave crisis general de la agricultura novohispana; pero en Tlaxcala, o por lo menos en Zacatelco, los libros parroquiales testimonian un número de entierros igual al de los años de cosechas regulares.

La larga serie de datos parroquiales de Claude Morin revela cinco crisis demográficas “agudas” en 1692, 1727, 1737, 1762 y 1813, esto es, años de intensa elevación de la mortalidad y brusca baja de los matrimonios y bautizos. Todas las “crisis agudas” del siglo XVIII están determinadas por las epidemias de *matlazáhuatl* o *sarampión*; como la de 1692 habría sido provocada igualmente por el sarampión o la viruela, Morin desecha para cualquiera de ellas relaciones con las crisis de subsistencias.

Tal conclusión puede ser revisada para un caso, el de 1692, aplicando ahora sí la variable de la distinta intensidad que existe entre los años de mala cosecha. En el siglo XVII las fuentes cualitativas califican con la nota de “gran hambruna” a la crisis del maíz de 1643, 1661-1662 y 1692. Para Zacatelco, por desgracia, faltan los libros parroquiales de 1643 y 1661-1662, pero nos queda el ejemplo de 1692. Algunas fuentes, como hemos dicho, simbolizan la crisis agrícola de ese año en Tlaxcala como el tiempo de “la gran hambre”, mientras otras registran que las epidemias de viruelas y sarampión ocurrieron en 1693-1694. Por otra parte, el calendario de las defunciones en 1692, que reconstruye Morin, muestra cómo el número de entierros sube abruptamente en agosto, septiembre y octubre, lo que podría corresponder al agotamiento de las reservas de maíz y al fracaso de la cosecha de frijoles de septiembre, y se mantiene en un alto nivel hasta febrero, reflejando la pérdida de la cosecha de maíz. El recrudecimiento de las defunciones en 1693 y 1694, sin llegar a los picos de 1692, podría ya deberse a las epidemias desencadenadas en esos dos años.

El archivo parroquial de Zacatelco está confirmando el registro de la memoria tlaxcalteca: 1692 fue el tiempo de “la gran hambre”. Esta dramática crisis de subsistencia fue también el tiempo del gran tumulto en la provincia. Como señalamos en otro lugar, durante el motín de 1692 la plebe indígena quemó en la ciudad de Tlaxcala las casas reales “y se llevaron el maíz”, “en Tlaxcala

ocurrió que prendieron fuego al palacio [...] y sólo por causa de maíz ocurrió”.

## COSECHAS-PRECIOS Y LOS INGRESOS DE LAS HACIENDAS

Hemos revisado la problemática de las crisis del maíz en función de los consumidores, que en Tlaxcala son, en su inmensa mayoría, también pequeños productores del grano. En Tlaxcala, por otra parte, con el desarrollo de la agricultura mixta, las haciendas se han convertido en las unidades de producción de maíz a mayor escala de la provincia. Este cultivo resulta trascendente en el funcionamiento de este tipo de empresas, pero el análisis debe integrar muchos más elementos.

Debemos considerar, sobre todo, los coeficientes de comercialización externa o “monetaria” y de realización interna o “natural” de sus distintas producciones. Aclaremos estos conceptos y su validez analítica, manejando para Tlaxcala el paradigma de una hacienda que cultiva trigo, maíz y cebada y mantiene un *stock* de ganado de tiro, ovejuno y porcino.<sup>7</sup>

De la cosecha de maíz podemos suponer que la hacienda reserva 5% como simiente, comercializa en el exterior de 25 a 40%, directamente o a través de intermediarios, mientras 55 a 70% de la cosecha de maíz se distribuye al interior de la hacienda. Para este último y mayor porcentaje se debe eludir el uso de la categoría “autoconsumo” pues remite a la unidad económica campesina, cuya organización y tipos de cálculo difieren de los que imperan en la hacienda. En la hacienda, de la cosecha propia de maíz no hay “autoconsumo”, sino una distribución interna como manera de pago a la fuerza de trabajo. Esta distribución se realiza bajo las formas de raciones y suministros. Las raciones fluyen para los trabajadores como parte de su remuneración; la costumbre, o norma consuetudinaria, estipula para los tlaquehuales esta fracción del jornal como “comida diaria” que algunos documentos expresan en términos monetarios (“vale medio real”), y para los gañanes la ha tasado como una magnitud mensual fija de maíz expresada en volumen. Los suministros fluyen también tanto pa-

<sup>7</sup> Optamos por referir un modelo simple; otro más complejo debe incluir los cultivos de haba y alverjón, frijoles, etcétera.

ra los gañanes como para los tlaquehuales, pero su intensidad depende de la demanda de éstos. En los libros de contabilidad de la hacienda, los suministros aparecen expresados en valores monetarios pues son parte del pago del "salario" de los gañanes y del jornal de los tlaquehuales, que están regulados en términos monetarios. Si bien en los años de cosechas normales el maíz que fluye como suministro no está envuelto en el movimiento estacional de precios que rige para el maíz comercializado en el mercado urbano, queda pendiente saber si su cotización monetaria en los libros de la hacienda está sujeta, en alguna instancia, a los eventuales cambios en el precio promedio anual del maíz comercializado.

El trigo constituye, por excelencia, el cultivo comercial de la hacienda, pues la mayor parte de la cosecha está destinada al mercado. De la fracción restante, parte era guardada como simiente, parte era, ahora sí, "autoconsumida" por el grupo familiar del propietario, y otra se distribuía como raciones y suministros a la "gente de razón" que ocupaba cargos de responsabilidad. La cebada, si bien hay casos donde la escala del cultivo muestra que un fuerte porcentaje de la producción estaba dirigido al mercado, tendía a ser destinada como forraje para los animales de la hacienda.

Una hacienda bien administrada contaba con el *stock* necesario de animales de tiro; pero ello no excluye casos de haciendas que deben comprar o alquilar bueyes de arada, yeguas de trilla o mulas de apero a otras haciendas. Respecto al ganado menor, hemos visto en otro capítulo cómo las haciendas de Tlaxcala criaban ovejas, en número dispar según las zonas y la superficie y calidad del suelo de los predios. Las empresas con grandes rebaños comercializaban su lana y carne. Tanto en estos casos como en los predios con hatos más reducidos, las ovejas cumplen dos funciones importantes dentro del esquema organizativo de la hacienda; proveen estiércol, abono imprescindible para los cultivos en suelos poco fértiles, y proveen carne para el consumo del propietario y de los trabajadores fijos y temporales, a éstos bajo la forma de suministros, o sea a cuenta del jornal estipulado en moneda. La engorda de cerdos, además de servir para el consumo del hacendado y distribución de suministro a los trabajadores, muestra una consistente orientación hacia el mercado.

Los rasgos precedentes caracterizan los costos de producción en la hacienda arquetípica. Las semillas, el fertilizante, parte de

los aperos, los animales de tiro y su forraje son producidos en la hacienda. Los jornales de las dos modalidades de fuerza de trabajo que producen estos insumos —la estable (gañanes) y la estacional (tlaquehuales)— son pagados en un alto porcentaje con medios de vida como el maíz y la carne, producidos en la misma hacienda. Volvemos a aclarar que en los libros de contabilidad de la empresa estos suministros son expresados en términos monetarios y van a cuenta de jornales también convenidos en términos monetarios. La estrategia de la hacienda consiste, pues, en reducir las compras externas de insumos,<sup>8</sup> y, aunque registra la contabilidad siempre en valores monetarios, hacer desaparecer la presencia de la moneda física al interior de la unidad de producción; los trabajadores ven únicamente los tomines de plata para sus necesidades del culto religioso, en las temporadas de ajustes de cuenta si el “haber” monetario de sus jornales les resulta favorable en relación con el “debe” monetario de los suministros, o cuando el hacendado contrata las cuadrillas de tlaquehuales concediendo “anticipos”.

Los ingresos y tasa de ganancia de las haciendas dependen, en alto grado, de su vinculación al mercado mediante la oferta, la cual, para simplificar, podemos reducir al trigo y maíz. Los ingresos, entonces, están definidos por la relación entre los volúmenes comercializados de ambos cereales y los precios que ellos alcanzan en el mercado, valores que, sin modificación de los factores, dependen del ciclo meteorológico. Los resultados de esta relación fueron expresados en términos aritméticos hacia finales del siglo XVII, para el mercado de trigo de Inglaterra, por Gregory King (*Natural and political observations and conclusions upon de state and condition of England in 1696*). La “ley de King” parte del supuesto de un precio “regular” del trigo en los años de cosechas normales, para luego estimar la desviación al alza que ocurre en los precios cuando las cosechas son inferiores a la normal. En el siglo XIX otro autor inglés, William Stanley Jevons, refirió

<sup>8</sup> Las haciendas tlaxcaltecas, al igual que todas las demás, tienen dos erogaciones constantes de gran significación: los pagos a la Iglesia del diezmo, que asciende al 10% de su producción, y de los censos y capellanías. Con base en el catastro de 1712, publicado por Isabel González Sánchez, Enrique Semo ha mostrado que de las 114 fincas tlaxcaltecas sobre las cuales se tienen datos precisos, 102 (89%) estaban sujetas a censos y empeños, sobre un monto equivalente al 42% de su avalúo total.

las desviaciones que ocurrían respecto al valor de la cosecha normal cuando ellas eran abundantes (véase cuadro 1).

Estas "leyes" de las desviaciones respecto al volumen-precio de un año de cosecha normal deben ser retomadas para interpretar debidamente los movimientos de precios y las variaciones anuales en los ingresos y beneficios de las haciendas novohispanas, o las tlaxcaltecas en particular. Pero exigen del historiador un arduo trabajo en diversas fuentes y una rigurosa claridad en varios procedimientos para convertirlas en un verdadero instrumento analítico, cuestiones que no podemos tratar aquí.

A efecto de continuar nuestra exposición, cabe afirmar que las series de precios promedios anuales del maíz y del trigo en la ciudad de México, construidas para el siglo XVIII, muestran ciertamente estas desviaciones a la alza y la baja respecto al precio regular o de cosecha normal, aun tratándose de un mercado interferido por un gobierno que protege a los consumidores, atenuando, mediante la intervención de la Alhóndiga, el alza de precios en los años de cosechas inferiores a la normal.

La incidencia de estas desviaciones en las tasas de ganancia de las haciendas se podría ilustrar tomando como ejemplos fincas con distintas escalas de producción. Para facilitar los cálculos podemos suponer, hipotéticamente, que el volumen de los cereales destinados a las raciones y suministros de los trabajadores posee estabilidad y, además, que en los libros de cuenta de la hacienda su expresión monetaria no está influida por las oscilaciones de precio de esos bienes en el mercado. Así, el volumen de granos comercializado depende de la fluctuante magnitud de las cosechas. Como los distintos grados de desviación a la alza o a la baja de la oferta de cereales, en relación con la oferta de la cosecha normal, no guardan una estricta correspondencia con las desviaciones de precios que ocurren respecto al precio "regular", las ganancias de los hacendados varían constantemente, dependiendo de cuánto compensan las alzas y bajas de precio el movimiento inverso de su oferta; la influencia de estos movimientos en las ganancias, además, no es igual para todos los hacendados, pues las tasas se modifican en función de la escala de producción, o sea de los volúmenes de cereales que puede ofrecer al mercado cada hacendado según los rendimientos de su cosecha. Vale destacar, sin duda, que la "teoría económica" o la "economía política" de aquella época consideraba los años de cosechas abundantes como desventajosos o años "malos" para los hacen-

Cuadro 1. Relación entre el descenso de la cosecha y el aumento en los precios (en porcentaje)

| <i>Descenso en la cosecha</i> | <i>Aumento en los precios</i> | <i>Aumento en la cosecha</i> | <i>Descenso en los precios</i> |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 10                            | 30                            | 20                           | 30                             |
| 20                            | 80                            | 40                           | 50                             |
| 30                            | 160                           | 60                           | 63                             |
| 40                            | 280                           | 80                           | 75                             |
| 50                            | 450                           | 100                          | 80                             |

dados, pues la sobreabundancia de la oferta de granos, ante una demanda inelástica, abatía de tal manera los precios, que las ganancias descendían al mínimo o eran inexistentes. La teoría se condensaba en frases como ésta: “si la cosecha es abundantísima [...] el importante gremio de labradores sufre notable quebranto por lo muy barato a que tiene que vender el maíz”.

#### LOS MOVIMIENTOS DE LARGA DURACIÓN

El hacendado puede maniobrar con su oferta de granos, como señaló Enrique Florescano, para beneficiarse del movimiento estacional de precios. Pero su estrategia “estructural” dependerá de las modificaciones a largo plazo de los precios. Para el siglo XVIII, el movimiento de larga duración de los precios del maíz y del trigo en el mercado de la ciudad de México, según las series de Florescano y Virginia García Acosta, muestra dos fases. La primera llega hasta 1780 y se caracteriza por una tendencia a la estabilidad de los precios; los ascensos de la curva del maíz, dice Florescano, están siempre contrarrestados por caídas profundas “que impiden la formación de una tendencia de alza continua”. A partir de la década de 1780 y hasta 1810, si bien las curvas del maíz y del trigo siguen mostrando, como es natural, puntos de descensos y aumentos, con fluctuaciones más severas en el trigo, los precios conforman una definida tendencia al alza. Cabe advertir, respecto a la cronología, que Richard L. Garner, en un trabajo titulado “Price trends in eighteenth-century Mexico” con base en varias series regionales de precios, ensayó establecer un solo índice de precios del maíz para la parte central de México, y sus conclusiones son que el precio de este grano adopta una tendencia sostenida al alza hacia mediados de la década de 1760.

No contamos con una serie local de precios del trigo y del maíz para Tlaxcala y parece riesgoso, sin ningún tipo de verificación parcial previa, proyectar los de la ciudad de México o los índices contruidos por Garner; para nuestro caso, los precios del mercado de la ciudad de Puebla podrían ser más representativos, pero esta información no es conocida. Debemos retomar, en consecuencia, como único indicador cuantitativo disponible, el valor de los diezmos del obispado poblano.

Los diezmos, por las estipulaciones respecto a quiénes están obligados a pagarlos, reflejan esencialmente al sistema agrícola europeo y marginan prácticamente de sus indicadores cuantitativos a la economía campesina indígena. Esta cobertura, que significa un impedimento gravísimo cuando queremos estudiar la producción global, facilita por eso mismo la investigación puramente concentrada en el sistema de haciendas. No está de más aclarar, para el caso de Tlaxcala, que conocemos los convenios entre la Iglesia y los pueblos sobre abonos por concepto de diezmo, y que sus montos, por irrelevantes, no interfieren el análisis que enseguida presentamos. Las recaudaciones del diezmo y su realización mercantil, por su información estadística, resultan la fuente más iluminadora posible sobre la producción y los precios del mundo agrícola de las haciendas cuando el investigador halla los Cuadernos de Manifestaciones de los colectores; como se demuestra en un estudio de Cecilia Rabell (*Los diezmos de San Luis de la Paz. Economía de una región del Bajío en el siglo XVIII*), tenemos allí los datos sobre la producción anual de cada empresa y, al ser vendidos los *stocks* recogidos por concepto de diezmo, los precios al por mayor que rigen para los productores. Pero, por diversas circunstancias, la documentación que a menudo encuentra el investigador en los archivos es incompleta, con muchas lagunas temporales, sin los libros contables de los colectores, etcétera.

Estas aclaraciones son necesarias debido a que nuestra fuente sobre los diezmos poblanos consiste en el trabajo, ya tantas veces citado, de Aristides Medina Rubio. Para finales del siglo XVII y el siglo XVIII, las series de esta investigación están interrumpidas entre 1695-1708, 1727-1748 y cierran en 1795. Las series tampoco son homogéneas en cuanto a sus valores, pues mientras la de 1709-1726 representa el diezmo recaudado (o diezmo "bruto"), las de 1675-1694 y 1749-1795 corresponden al diezmo líquido, o "neto", un valor siempre inferior al "bruto" pues tiene deducidos los gastos generales de recolección y venta de los productos del diezmo.

Debemos agregar la carencia de series de precios, lo que limita la interpretación de la curva del diezmo.

Pero el problema mayor, atendiendo a nuestros propósitos, es que la circunscripción diezmal denominada "Tlaxcala" no corresponde estrictamente a la zonificación política del mismo nombre. Los predios diezmales de esta circunscripción, según la serie de Medina Rubio de 1749-1795, son la ciudad de Tlaxcala, Chiauhtempan, Tlaxco, Huamantla y Texmelucan. Como se ve, junto a predios netamente tlaxcaltecas tenemos agregado otro cuya cabecera, Texmelucan, es foránea a la provincia; además los partidos de Nativitas e Ixtacuixtla, con notable presencia del sistema de las haciendas, no aparecen constituyendo predios diezmales específicos. Nuestra idea, en consecuencia, es que Texmelucan integra ese distrito vecino, quizá también alguna otra zona adyacente, y los partidos tlaxcaltecas de Nativitas e Ixtacuixtla. Reconocemos el carácter altamente riesgoso de esta hipótesis<sup>9</sup> y cómo ella distorsionaría gravemente el análisis siendo incorrecta. Con esta prevención presentamos los siguientes datos diezmales (véase gráfica 1).

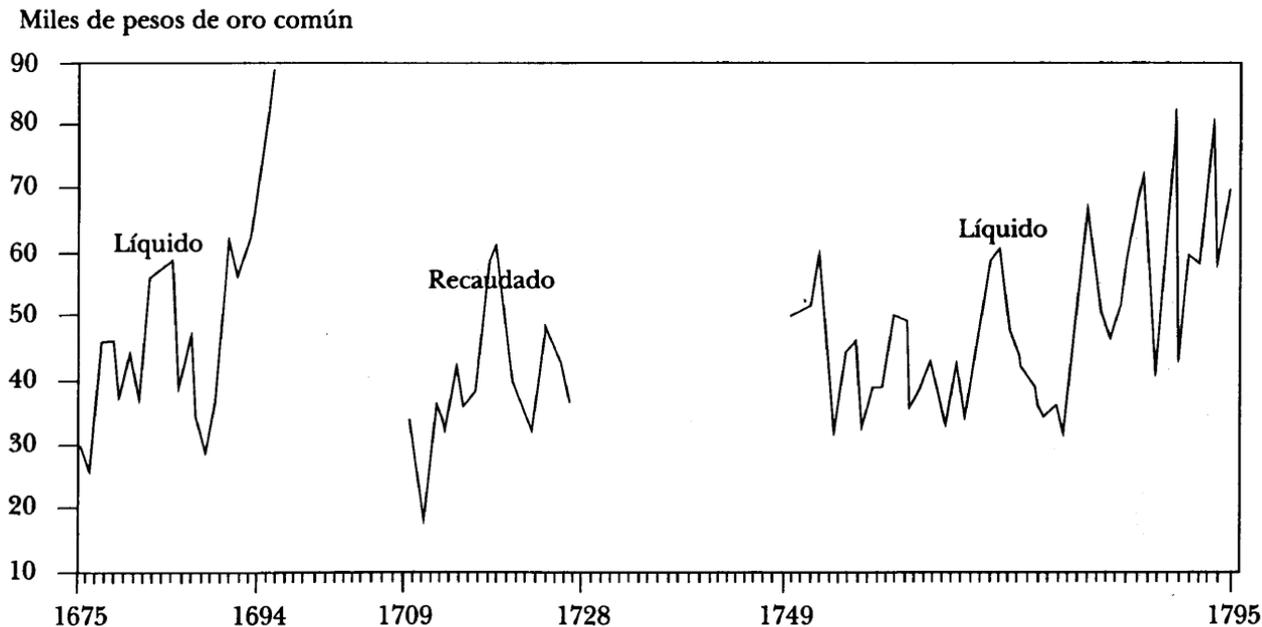
Debemos mirar esta gráfica, cuyo punto inicial se sitúa en 1675, sensibilizados por lo ocurrido en Tlaxcala en el largo tiempo precedente. Desde 1580 hasta mediados del siglo xvii, y posiblemente una o dos décadas más para algunas áreas, advertimos el proceso de formación y expansión de la territorialidad española. El progresivo incremento de las roturaciones, junto a los niveles de precios que hemos podido atisbar para el maíz y el trigo, suponen un movimiento de larga duración o secular, de signo francamente positivo, para el sistema agrícola europeo.

La gráfica, por el contrario, a pesar de sus lagunas, evidencia otro movimiento de larga duración en la circunscripción "Tlaxcala" que se extiende hasta 1779, caracterizado por la tendencia a la estabilidad en el valor de los diezmos. A partir de 1780 y hasta 1795, cierre de la curva, resulta notorio el movimiento a la alza de este valor.

Consideremos primero el movimiento a la alza. Su inicio, 1780, coincide con el alza de los precios del trigo y del maíz que ocurre en el mercado de la ciudad de México; nuestra serie concluye en

<sup>9</sup> Por ejemplo, al analizar otro tipo de zonificación, la fiscal alcabalatoria, Garavaglia y Grosso señalan que la receptoría con cabeza en Texmelucan sólo tenía como subalternas a Cholula, Huejotzingo y San Salvador el Verde.

Gráfica 1. Valor de los diezmos líquido y recaudado en la circunscripción "Tlaxcala"



FUENTE: Aristides Medina Rubio, *La Iglesia y la producción agrícola en Puebla, 1540-1795*, El Colegio de México, México, 1983, cuadro 35.

1795 y, cabe entonces añadir, que en aquel mercado el movimiento ascendente en el precio de ambos cereales prosigue hasta 1810. Estos paralelismos inducen a pensar que el ascenso en el valor de los diezmos de la circunscripción "Tlaxcala" estaría sostenido, no tanto por el incremento de la producción, sino más bien por el alza de precio del trigo y del maíz. Así esquematizada la fase, conduce a la hipótesis de que en todo el espacio novohispano, incluyendo la región tlaxcalteca, el sector agrícola ha entrado, a partir de 1780, a una fase propicia, dada por el crecimiento sostenido de precios de los cereales. Téngase en cuenta, al respecto, que esta hipótesis ha sido cuestionada por historiadores como Coatsworth, Oweneel y Bijleveld, quienes señalan que las últimas décadas del periodo colonial son de naturaleza muy inflacionaria, y que, en particular, los valores monetarios de los diezmos están influenciados decisivamente por esta tendencia. Según Klein y Engerman, el crecimiento de la producción de plata y de moneda en circulación, agregado al aumento de la demanda de bienes alimentarios como consecuencia del aumento de la población, serían los factores principales de este supuesto proceso inflacionario.

Además de este cuestionamiento, debemos atender otros aspectos para caracterizar el movimiento ascendente de los diezmos "tlaxcaltecas" a partir de 1780. Su tasa de crecimiento sería bastante fuerte. De acuerdo a la serie de Medina Rubio, en la década 1780-1789, el valor de los diezmos de la circunscripción "Tlaxcala" experimenta un aumento de 32% en relación con la década anterior; este porcentaje guarda equivalencia con el aumento general operado en todo el obispado (31%). Para establecer un parangón con el movimiento general ascendente de toda Nueva España, sólo contamos con la información capturada por Humboldt respecto al crecimiento del valor del diezmo ocurrido en la década de 1781-1790 en relación con la precedente: el crecimiento porcentual de "Tlaxcala" (32%) y del obispado poblano (31%) en 1780-1789 está muy lejos del ascenso vertiginoso sucedido en la arquidiócesis de México (71%), es cercano al del obispado de Guadalajara (36%) y resulta más intenso que el de los obispos de Oaxaca (21%), Valladolid (20%) y Durango (15%).<sup>10</sup> Veamos

<sup>10</sup> Con la serie estadística proporcionada por Medina Rubio, medimos el crecimiento del valor del diezmo de "Tlaxcala" tomando como base el año inicial del movimiento: 1780. Para establecer una verdadera relación con las tendencias de los otros obispos, deberíamos contar con series similares a la poblana.

ahora cuáles fueron las características del movimiento ascendente de los diezmos al interior de la circunscripción "Tlaxcala".

Aunque en la serie 1749-1795, presentada por Medina Rubio, hay una columna que corresponde a Chiauhtempan, no se le puede conceder ningún crédito como indicador de la producción de las haciendas de este partido; en doce años no hay ninguna recaudación, y en otros 17 el valor líquido del diezmo es inferior a 160 pesos, montos carentes de toda relación con el número de predios y del ganado de tiro que revela el catastro de 1712. Los diezmos de las haciendas de Chiauhtempan, suponemos en consecuencia, están engrosando el valor de otros distritos.

La tendencia de los valores del partido de Tlaxco, con los conocidos movimientos bruscos de toda curva diezmal, muestra una rigurosa estabilidad a lo largo del periodo 1749-1795; las cifras son muy concluyentes, y debemos admitir que la región natural de la cuenca de Tlaxco ha quedado marginada del movimiento ascendente de los diezmos ocurridos a partir de 1780.

El predio diezmal cuya referencia es la ciudad de Tlaxcala muestra entre 1749 y 1784 una tendencia a la estabilidad. El movimiento ascendente empieza sólo en 1785 y dura hasta el final de la serie, sostenido firmemente por el nivel de las recaudaciones de 1792-1795. El valor del diezmo líquido en el lapso 1785-1795, en relación con el precedente de la misma duración, ofrece un crecimiento de 139%, porcentaje impresionante y muy ajeno a las tasas positivas de los otros partidos de la provincia; no sabemos determinar si este desmesurado ascenso refleja un proceso económico real u obedece a que le son adscritas algunas áreas de Chiauhtempan.

Examinemos el comportamiento del predio diezmal de Texmelucan con la prevención, ya expuesta antes, de no saber concretamente qué ámbito geográfico abarca, y con la aclaración de que sólo con un carácter de hipótesis le hemos integrado los partidos tlaxcaltecas de Nativitas e Ixtlacuixtla. Su curva del diezmo líquido para 1749-1795 refleja un comportamiento "anómalo" respecto a los otros predios diezmales, pues para su primer quinquenio, 1749-1753, muestra valores muy altos, con un promedio anual cercano a los 25 000 pesos. Después, de 1754 a 1779, impera en Texmelucan la tendencia a la estabilidad característica de las otras áreas, al bajo nivel de los 15 300 pesos de promedio anual. A partir de 1780 y hasta 1795, el valor del diezmo aparece situado en una banda mucho más alta; en este periodo de 16 años el porcen-

taje de crecimiento del valor del diezmo es del 54% en relación con el periodo precedente de la misma duración, pero su valor promedio anual, 23 512 pesos, resulta ligeramente inferior al del primer quinquenio 1749-1753.

La curva de Huamantla no ofrece problemas de interpretación entre 1749 y 1778: sus nerviosos movimientos anuales a la alza o a la baja, al ser expresados en la gráfica, cobran congruencia en una clara tendencia a la estabilidad. El movimiento ascendente de los diezmos empieza en Huamantla en 1779 y, pese a la distorsión que provoca la caída de 1787-1788, sospechosa por brutal, se extiende hasta el cierre de la serie; este lapso 1779-1795 registra un crecimiento de 41% respecto al lapso precedente de igual duración.

Agreguemos, por fin, que estas series de los valores líquidos por predios diezmales, eliminados los datos de Chiauhtempan por corresponder, quizá, solamente al diezmo indígena, trasuntan la dinámica intrarregional de las haciendas tlaxcaltecas durante la segunda mitad del siglo XVIII.

Estas cifras (véase cuadro 2), al compararse el comportamiento de los predios diezmales, indican que ocurren variaciones dentro de los movimientos generales que llamamos *estancamiento* o *crecimiento* de la circunscripción "Tlaxcala". Dentro de la fase de estancamiento, por ejemplo, Huamantla puede desplazar en un momento a Texmelucan del primer lugar en el valor de los diezmos, pero esta área recupera la posición de jerarquía durante el movimiento ascendente iniciado en 1780. De todos modos, debido a la incertidumbre sobre el ámbito que realmente abarca el área diezmal de Texmelucan, debemos concluir que Huamantla representa, dentro de la provincia, la región productiva más importante del sistema europeo de las haciendas. La cuenca de Tlaxco ocupa siempre el tercer lugar pero, al quedar marginada del periodo de crecimiento 1780-1795, su participación porcentual sufre una abrupta caída. El predio diezmal de la ciudad de Tlaxcala, en cambio, aunque siga ocupando la última posición muestra, después de 1785, un ritmo de crecimiento tan vertiginoso que augura superar rápidamente a la cuenca de Tlaxco en cuanto a los valores de la producción sujeta al diezmo.

Debido a las deficiencias de nuestra fuente estadística, estas conclusiones son endebles, provisionarias. Pero si el alza de valor en los diezmos de Huamantla, Nativitas, Ixtacuixtla y área de la ciudad de Tlaxcala llegara a ser confirmada por alguna futura inves-

Cuadro 2. Evolución del valor líquido por predios diezmales:  
1749-1795

|            | 1749/1764 |             | 1765/1779 |             | 1780/1795 |             |
|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| Tlaxcala   | 61        | 669 (8.6)   | 61        | 116 (9.4)   | 137       | 420 (14.0)  |
| Tlaxco     | 141       | 785 (19.7)  | 127       | 124 (19.6)  | 144       | 286 (14.7)  |
| Huamantla  | 220       | 480 (30.6)  | 235       | 923 (36.3)  | 321       | 166 (32.8)  |
| Texmelucan | 297       | 167 (41.2)  | 225       | 394 (34.7)  | 376       | 198 (38.4)  |
| Total      | 721       | 101 (100.0) | 649       | 557 (100.0) | 979       | 070 (100.0) |

Las cantidades entre paréntesis corresponden al porcentaje.

FUENTE: Arístides Medina Rubio, *La Iglesia y la producción agrícola en Puebla, 1540-1795*, El Colegio de México, México, 1983, cuadro 35.

tigación, quizá ésta podrá discernir en qué medida esa tendencia ascendente deviene de una modificación relativamente autónoma de los precios de los cereales, o corresponde a un movimiento general de naturaleza inflacionaria. Si fuera el primer caso, deberíamos recordar, entonces, que en aquella época los efectos de un periodo largo a la alza de los precios agrícolas quedaban limitados a dos opciones de cambio: roturar simplemente más tierras; agregar, además, inversiones en sistemas de regadío —si ello era posible—, o innovar en los métodos de cultivo, aplicando, de entre los conocidos, aquellos sistemas de rotación con más alta intensidad de rendimiento.

#### ¿DEPRESIÓN GENERAL O ESTANCAMIENTO REGIONAL?

En la gráfica 1, que representa el valor de los diezmos líquido y recaudado en la circunscripción "Tlaxcala" hemos visto cómo se extiende desde 1675 hasta 1779, entre ciclos bastante claros, una tendencia a la estabilidad de dicho valor. La característica de este movimiento queda mejor definida empleando otro término: estancamiento. Las cifras del diezmo reflejan, como se ha dicho, la dinámica cosechas-precios del sistema de las haciendas, por lo cual es necesario agregar que la producción manufacturera textil de la provincia entra, a mediados del siglo XVII, a una aguda declinación. El comportamiento de los diezmos y la crisis de los

obrajes permitiría también hablar de una “larga depresión” en la economía europea de Tlaxcala.

Por otra parte, los datos globales de Medina Rubio indican que este estancamiento en el valor de los diezmos no es una tendencia exclusiva de Tlaxcala, sino que domina al entero obispado poblano; asimismo, es un hecho indiscutible que los obrajes de Puebla quedan sumidos en la misma crisis que afecta a los de Tlaxcala.

El estancamiento, o depresión, de la economía agraria y manufacturera de Puebla/Tlaxcala parece inscribirse, además, dentro de una tendencia de gran dimensión espacial. En un ensayo de Herbert S. Klein publicado en 1985 (“La economía de la Nueva España, 1680-1809: un análisis a partir de las Cajas Reales”), este autor plantea que el movimiento de los ingresos de la Tesorería Real de Nueva España “refleja el estado general de su economía”. Para el periodo que ahora nos interesa, las investigaciones conjuntas del mismo Klein y John Te Paske sobre el “ingreso total” de las Cajas Reales para el conjunto del virreinato, demuestran que a mediados de la década de 1690 ocurrió una severa depresión en la percepción fiscal, que con altibajos se extendió hasta la década de 1740, cuando los ingresos, al fin, volvieron a colocarse y a superar los niveles de 1680. Ya en esta banda más alta los índices de crecimiento de los ingresos se detuvieron completamente en las décadas de 1750 y 1760, con lo que, a juicio de Klein, “la economía del virreinato se estancó”. Pero la economía general, después de esas dos décadas críticas, se encauzó hacia una fase de intenso crecimiento, pues en los años de 1770 se puso en marcha un periodo de extraordinaria expansión en los ingresos fiscales, los cuales, en la década de 1780, casi se duplicaron en relación con el decenio precedente.

Los movimientos de larga duración de los diezmos de Tlaxcala y la crisis de sus obrajes, en consecuencia, deberían ser comprendidos dentro de las tendencias generales del virreinato de Nueva España. Pero aquí sólo podemos referir, muy concisamente por lo demás, una parte de la cuestión: el problema de los mercados.

En primer lugar veamos los tráficos “marítimos” a los cuales estaba conectada la economía de Tlaxcala. En relación con la producción manufacturera, las crónicas poblanas siempre resaltan que la crisis de los obrajes obedeció a la pérdida del mercado a “larga distancia”, como era el constituido por el virreinato del Perú. Sin duda es un factor a tomar en cuenta, pero su incidencia se debe relativizar considerando la propia demanda novohispana

de textiles de lana y la creación de grandes centros manufactureros en otras regiones, como Querétaro, por ejemplo.

La elaboración de bizcochos y panes para las flotas que llegaban a Veracruz y los envíos de trigo y harina para La Habana y las Antillas, como ya se ha reconocido, tienen un peso significativo en la producción agrícola de nuestra región y de otras áreas del obispado poblano. Estas demandas parecen sufrir una contracción durante la primera mitad del siglo XVIII. Pero al igual que en el caso de los obrajes, los efectos que pueden provocar los vaivenes del flujo interoceánico de trigo deben ser combinados con la evolución de la oferta y la demanda de los mercados internos.

La producción de trigo y maíz de Tlaxcala tiene como mercados principales las ciudades de Puebla y México y el real de minas de Pachuca. Puebla es un mercado en contracción: su población parece decrecer 28% entre 1678 y 1746 y, además, no existen dudas de la depresión económica que afecta a este gran centro urbano a lo largo de gran parte del siglo XVIII. En relación con los mercados de la ciudad de México y el minero de Pachuca, existe una problemática de gran interés ya planteada en 1766 por los agricultores poblanos, cuando señalaban que las haciendas de Michoacán tenían ventajas comparativas superiores a las suyas “por los menores costos que tiene la cultura de sus tierras y mayor fertilidad, a causa de que muchas o las más son nuevamente reducidas a labores y producen con menor costo...”

La desventaja de la agricultura de Tlaxcala respecto a la de otras regiones, la del Bajío o la de Toluca en particular, expresada en términos de costos comparativos medidos por los rendimientos, ha sido retomada en el estudio de W. Trautmann. Con base en un inventario de la hacienda de San Diego del Pinal, a su juicio típica de los predios de cultivo de temporal, Trautmann halla para 1754 y 1758-1760 que los rendimientos de trigo, según la relación simiente-cosecha, oscilan entre 1:3 y 1:15, los cuales pueden estimarse magros ya que Humboldt habla de un rendimiento promedio de 1:22-25 para las haciendas de Nueva España. Lo mismo sucede en el cultivo de maíz, pues sus relaciones de rendimiento fluctúan entre 1:50 y 1:114, cuando Humboldt sostiene que las cosechas con un rendimiento entre 1:130-150 eran consideradas como malas en las restantes regiones del espacio novohispano. Para Trautmann, la baja productividad de esta hacienda no era un caso aislado, pues aparece corroborado por algunos informes dispersos sobre los rendimientos en otras haciendas tlaxcaltecas.

La forma estadística antigua de medir el rendimiento de los cultivos por la relación entre granos sembrados y granos cosechados no es muy precisa, pero resulta muy dificultoso suplantarlo aquellos cálculos por el rendimiento por unidad de superficie. En lo que sí podemos reparar, respecto a las conclusiones de Trautmann, es que están basadas, para el ejemplo de la hacienda de San Diego del Pinal, en cifras de un lapso demasiado corto, y que estos resultados se proyectan fundados en otras cifras aisladas y dispersas. La idea de la desventaja agrícola de Tlaxcala, en consecuencia, debería ser confirmada mediante muestras más consistentes, dadas por varios ejemplos de haciendas cuya contabilidad cubra periodos largos, para poder suavizar así las fuertes fluctuaciones de los cultivos de temporal sujetos a la lluvia; sin duda, también sería conveniente revisar los rendimientos promedios estimados por Humboldt. Pero la hipótesis es plausible y no debe ser desestimada; siendo cierta, implica que los agricultores de Tlaxcala, aun llegando con su oferta de trigo y maíz a los mercados de la ciudad de México y de Pachuca, obtienen ganancias inferiores a los productores cerealeros de otras regiones con ventajas comparativas en los rendimientos ("renta diferencial").

Durante el largo periodo indicado por el estancamiento en el valor de los diezmos, los hacendados de Tlaxcala refieren su situación aludiendo siempre a una condición general deplorable; las variantes con que expresan la persistente decadencia de todos se pueden condensar en una sola frase: "el infeliz y lamentable estado en que se halla esta dicha provincia". Naturalmente, debemos investigar, estimar y calificar mejor esa "ruina general" a que hacen alusión los documentos antiguos. De ser cierta la hipótesis de la desventaja comparativa de su agricultura en términos de rendimientos, dentro del estancamiento que parece envolver a la economía novohispana de las primeras décadas del siglo XVIII, la situación de los hacendados de Tlaxcala habría sido más degradada aún debido a la tasa inferior de utilidades que percibirían por sus cosechas. Quizá en este contexto podríamos hallar la explicación al nuevo cambio de paisaje que sugieren los documentos de Tlaxcala de ese tiempo: el abandono de predios y la compra de haciendas y ranchos por los pueblos indios.

# SENTIDO Y ALCANCE DEL SIGLO XVIII EN AMÉRICA LATINA: EL CASO DEL CENTRO-OESTE MEXICANO\*

*Claude Morin*

UNIVERSIDAD DE QUEBEC

La historiografía acerca del siglo XVIII occidental no fue nunca escasa en afirmaciones triunfantes sobre el poder creador de ese siglo del progreso vivido y consciente. Todo parecía situado bajo el signo del movimiento. El adelanto agrícola, la expansión demográfica, el impulso industrial, el avance del salario, el ascenso burgués, la promoción de la familia y de la educación, la emergencia de sensibilidades nuevas, he ahí otros tantos rasgos, entre varios otros, que con base en tradiciones sólidamente establecidas o de acuerdo con investigaciones recientes, atribuimos, con o sin razón, al siglo XVIII. Y esto de manera tanto más fácil cuanto que el siglo XVII aparece bajo los colores oscuros de una depresión de las producciones humanas o materiales, de una atonía de los intercambios y de una crisis de los Estados, cuya duración y amplitud —lo constatamos ahora— han sido exageradas por los historiadores. No sería posible dudar, no obstante, que el siglo XVIII europeo señala el punto de partida de un crecimiento sostenido vinculado al desarrollo del capitalismo, y marca el retroceso irremediable de la civilización tradicional. Por sus iniciativas económicas, sus enfrentamientos sociales, sus innovaciones políticas y sus audacias espirituales, el siglo XVIII planteó las condiciones para el triunfo definitivo de la sociedad capitalista.

No nos toca aquí esbozar una crítica de este esquema, simplificador como lo son todos, pero justo en sus grandes líneas. Lo importante es reconocer hasta qué punto esta visión optimista ha

\* Tomado de Enrique Florescano, *Ensayos sobre el desarrollo económico de México y América Latina (1500-1975)*, FCE, México, 1979.

distorsionado la percepción que los historiadores han tenido del siglo XVIII latinoamericano. Los escritos de Humboldt, merced a los numerosos estudios que propiciaron, contribuyeron no poco a dar forma a la imagen de un siglo brillante y próspero. De esta manera, en ningún sitio se vio mejor que en Nueva España consolidarse una versión positiva de la época borbónica. En su libro *El siglo ilustrado en América*, Eduardo Arcila Farías anotaba en el activo de las políticas de Carlos III el crecimiento de la producción y del comercio, la modificación de las condiciones de trabajo y aun una redistribución del capital. Más recientemente, D. A. Brading nos ofrecía un México borbónico marcado por el sello de la regeneración administrativa y de la expansión económica. Desdichadamente, ambos, al concentrar su atención —como lo habían hecho sus predecesores— en el periodo inaugurado por la visita de Gálvez en 1765, no nos proporcionan un conocimiento de los fundamentos socioeconómicos del reformismo borbónico y una apreciación correcta de su efecto sobre la sociedad mexicana. Una perspectiva de larga duración, *grosso modo* secular, no sería suficiente, sin embargo. Como se trata de crecimiento, el recurso a lo cuantitativo se impone. De la misma manera, los imperativos de la investigación en archivos, sumados a las exigencias del método serial, determinan un marco regional.<sup>1</sup>

Esta triple opción está en el origen del presente estudio. He elegido como “terreno” al centro-oeste, es decir, ese agrupamiento de paisajes complementarios que componían la antigua diócesis de Michoacán, un triángulo que cubría aproximadamente 175 000 km<sup>2</sup> y en el interior del cual los Borbones irían a crear tres intendencias. El predominio del obispado en la definición de nuestro territorio se explica en primer lugar por las fuentes: los archivos diocesanos han proporcionado las mejores series continuas de cifras, indispensables para nuestros análisis demográficos y agrícolas. Se justifica, además, por objetivos comparativos: ¿a través de qué distorsiones se manifiestan los crecimientos en el espacio? Las fronteras diocesanas comprenden de hecho diversas regiones: el Bajío cerealero y manufacturero con sus prolongaciones montañosas ricas en recursos minerales, antiguo dominio de los nómadas, zona de inmigraciones multirraciales; un Michoacán templado, salpicado de aldeas indígenas, por un tiempo concedidas en numerosas encomiendas, después en conflictos con ha-

<sup>1</sup> Arcila, *Siglo*, 1955, p. 255; Brading, *Miners*, 1971.

ciendas expansionistas; al sur, tierras calientes rápidamente vaciadas de sus habitantes, lentamente repobladas por rebaños y por negros. Entre estos pisos ecológicos se dieron incesantes desplazamientos de hombres, animales, productos, y una experiencia común, la insurrección de los curas-guerrilleros, cuyo principal teatro fue la diócesis.

La cuantificación ha constituido una exigencia de peso, aunque subsidiaria en relación con la problemática, pues ésta dirigió siempre la búsqueda de índices numéricos. La estadística cristaliza hechos humanos que sin ella serían todavía más escurridizos. Traté, así, ante todo, de medir el siglo mediante cifras anuales de series continuas. La "investigación serial", más atenta a los movimientos que a los niveles, aprovecha la vocación puntual de las cifras para reagruparlas en cadenas. El enfoque coyuntural no tiene más ambición que la de proponer una periodización válida para diversos niveles de la realidad socioeconómica, y de entrever, a través de la confrontación de familias de curvas, posibles relaciones de causalidad. De esta manera surge una cronología nueva, a la altura de los destinos colectivos, la cual rompe con el tiempo político de cariz dinástico de la historiografía dominante. Pero no basta computar. He aquí por qué la macro-observación basada en cómputos globales y masivos, de preferencia seriales, alterna con las pruebas microscópicas que, a la manera de sondeos sobre áreas reducidas, aportan matices y confirmaciones. Este enfoque puntual, inseparable de la visión de conjunto, tiene también la misión de restituir lo concreto en su valor representativo, de impregnar lo económico de lo social, de hacer surgir la vida de los hombres y alcanzar aquello que no puede ser "numerado". No podríamos cerrar este resumen de método sin recordar que toda utilización de documentos numéricos exige una crítica previa, y ésta, un conocimiento de las instituciones que la establecieron. Quien ignorara este principio se arriesgaría a construir sobre la arena.

## EL MOVIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Empecemos por la población. Esta manera de proceder no implica que reconozcamos al hecho demográfico el papel de "primer motor" en el lanzamiento y después en el mantenimiento de un proceso de aumento constante del producto social. Admite, sim-

plemente, que el número de los hombres es un factor importante en el desarrollo de las fuerzas productivas y que sus variaciones nos pueden instruir sobre las transformaciones de una economía y de la sociedad que la engloba.

En el caso de Nueva España, este asunto pareció haber sido tomado en consideración, de una vez por todas, a comienzos del siglo pasado, con la publicación del *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. Todo el libro 2 estaba consagrado a la discusión, apoyada en datos numéricos, del estado de la población a fines del siglo XVIII. Con base en el saldo ampliamente excedentario del movimiento natural, Humboldt afirmaba que la población de Nueva España debería duplicarse cada 19 años, intervalo que él creyó conveniente ampliar a 36 o 40 años. Esta evaluación, notable en su época tomando en cuenta los instrumentos de análisis disponibles, hizo que generaciones de historiadores se creyeran dispensados de volver a tratar esta cuestión.<sup>2</sup>

A escala regional, las investigaciones casi no progresaron, con excepción de los trabajos de Cook y Borah. En un libro reciente, D. A. Brading atribuye a la intendencia de Guanajuato un crecimiento de 270% entre 1742 y 1810, pasando su población de 156 140 a 576 000. Para nuestros fines, conviene criticar estas cifras. La primera fue tomada de la elaboración hecha por Gerhard de los datos publicados en el *Theatro americano*. Un retorno a las fuentes utilizadas por Villaseñor y Sánchez —el censo de Fuenclara— o lo que de ellas queda para Guanajuato, revela una grave subevaluación. La segunda cifra retoma las proyecciones de Navarro y Noriega, fundadas en el censo de Revillagigedo, que hacen un lugar demasiado generoso a la disminución y al crecimiento natural. La confrontación de los dos bloques documentales conduce a exagerar desmesuradamente la expansión demográfica.<sup>3</sup>

Ahora bien, existen fuentes que permiten aproximaciones más satisfactorias. Algunas de ellas cubren el conjunto de la diócesis; otras tienen como marco los distritos o intendencias; la mayoría son recuentos parroquiales. Entre las encuestas o censos genera-

<sup>2</sup> Humboldt, *Essai*, 1811.

<sup>3</sup> Brading, *Miners*, 1971, pp. 224-225; Peter Gerhard, *México*, 1962, pp. 21-28; Villaseñor y Sánchez, *Theatro*, 1952. El Archivo General de la Nación, Indiferente 107, conserva partes del censo. Ejemplo de discrepancia: Pénjamo tendría 2 135 familias, mientras que Villaseñor inscribe 323; en lugar de las 1 210 familias de Rincón, leemos 335.

les (como los de 1760 y 1792) y la multitud de cifras locales para diversos años, es posible llevar a cabo operaciones de correlación; basta calcular los porcentajes de crecimiento entre ambas fechas, traducirlos en tasas anuales y después, con base en una muestra respetable (del orden de 8 a 23% de las parroquias de la diócesis), aplicarlos a nuestro conjunto con carácter de interpolación o extrapolación, según tratemos de reconstituir el movimiento intercensal o de estimar la tendencia a partir de un punto de apoyo sólido. El cuadro 1 ilustra el procedimiento, que se reduce a una comparación entre los datos de la encuesta de 1760 —que provee para cada parroquia el número de fieles de siete años y más— y aquellos compilados a partir de las series de censos parroquiales contemporáneos.<sup>4</sup>

A partir de fuentes que concuerdan en su diversidad, y que mutuamente se controlan o se apoyan, podemos proponer ocho niveles para el movimiento de la población que comulga (de siete años o más):

|      |         |      |         |
|------|---------|------|---------|
| 1700 | 150 000 | 1760 | 430 000 |
| 1726 | 260 000 | 1785 | 675 000 |
| 1736 | 320 000 | 1796 | 675 000 |
| 1745 | 315 000 | 1810 | 800 000 |

De todas estas cifras, la última es la menos segura, porque no está confirmada por la tendencia de las curvas de bautizos de 1800-1810, con excepción de la de León (gráfica 1). La curva de los comulgantes testimonia sobre la evolución de la población potencialmente laboriosa, sobre el adulto, el trabajador por excelencia, pero también sobre el niño productivo obligado desde muy temprano a pequeños trabajos a cambio de comida o de un salario ínfimo. Sus variaciones informan, pues, sobre las fluctuaciones de la mano de obra en una economía en la cual, de manera diferente a la economía de Europa occidental, los bloqueos están vinculados a una oferta insuficiente de brazos, más que a una oferta limitada de tierras.

<sup>4</sup> Falta espacio para hacer una descripción y una crítica de las variadas fuentes utilizadas para la reconstrucción del movimiento demográfico y para exponer los métodos empleados. Todos estos puntos son tratados detalladamente en mi tesis doctoral, "Croissance et disparités sociales dans une économie coloniale: le centre ouest mexicain au XVIII<sup>e</sup> siècle", París, 1974, de la cual fueron sacados los materiales cuantitativos reproducidos y comentados en este estudio.

**Cuadro 1. Crecimiento demográfico por periodos (1742-1810):  
población que comulga**

| <i>Periodos</i> | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> | <i>E</i> | <i>F</i> | <i>G</i> |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1742-1747/1760  | 19 (22)  | 68 354   | 93 994   | 37       | 2.12     | 33       | 2.91     |
| 1760-1768/1772  | 35 (20)  | 84 697   | 102 841  | 22       | 1.82     | 38       | 2.24     |
| 1760-1778/1785  | 12 (10)  | 44 191   | 69 178   | 54       | 1.82     | 38       | 2.06     |
| 1760-1792/1795  | 40 (23)  | 97 753   | 141 260  | 45       | 1.13     | 60       | 1.50     |
| 1760-1797/1801  | 32 (23)  | 97 852   | 160 431  | 64       | 1.31     | 54       | 1.39     |
| 1760-1806/1810  | 10 (8)   | 35 374   | 73 912   | 109      | 1.52     | 46       | 1.41     |

A= Muestra número de parroquias y entre paréntesis el porcentaje.

B= A comienzo de observación.

C= Al terminar la observación.

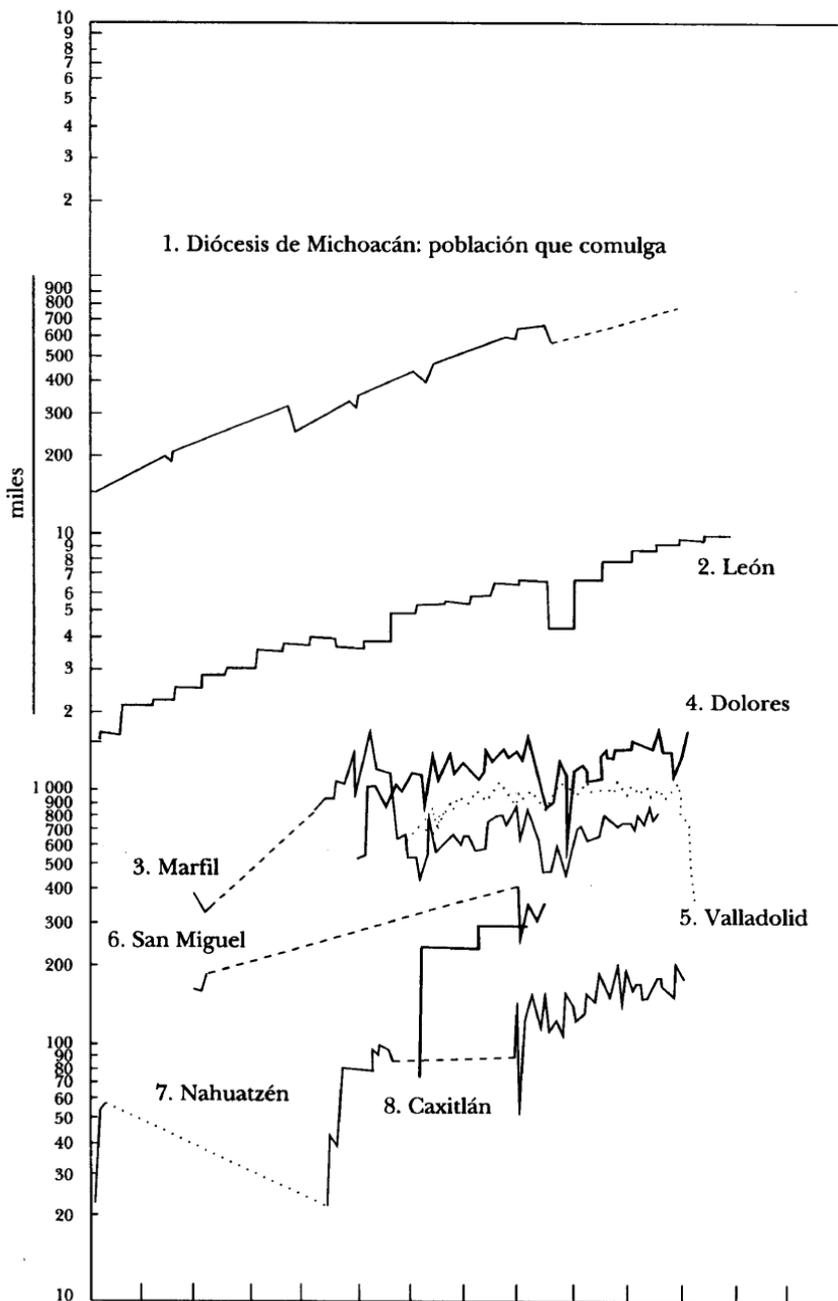
D= Aumento en porcentaje.

E= Tasa anual de crecimiento.

F= Tiempo de duración.

G= Promedio de las tasas.

Gráfica 1. Curvas parroquiales de larga duración: bautizos



En resumen, entre 1700 y 1800 la población del centro-oeste estuvo cerca de quintuplicarse. Y ello, pese a frenos violentos, representados por las crisis de mortalidad: la epidemia de 1737-1739, por ejemplo, asesinó entre el quinto y el sexto de los sujetos que se confesaban; la hambruna de 1786 destruyó la séptima parte de ellos. La quintuplicación no constituye un hecho insólito en la América Latina del siglo XVIII; las poblaciones del Chile central y de Nueva Galicia aumentaron lo mismo, si no más.<sup>5</sup> Pero no se debe perder de vista la periodización que está detrás de esta multiplicación de los hombres. El centro-oeste llegó casi a triplicar sus efectivos en 60 años, para en seguida no lograr duplicarlos antes de 1810. Vemos perfilarse de inmediato y nítidamente el dinamismo demográfico de este siglo XVIII anterior a las reformas borbónicas. Un análisis relativo a la producción y a la recaudación fiscal aclarará este contraste.

## EL MOVIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

Frente a la multiplicación prodigiosa de los hombres ¿cómo evoluciona la producción global de los recursos y de las riquezas? Se trata de una cuestión fundamental para una apreciación del crecimiento. Las fuentes, sin embargo, ¿permiten formular más que una respuesta estimativa y puntual? Antes del advenimiento del capitalismo, ninguna clase, ningún grupo, ni aun el Estado, buscaban compilar estadísticas continuas sobre la producción como tal, y dotarse de instrumentos de medida del progreso material. La producción sólo interesaba a las elites debido a los ingresos que de ella retiraban en forma de rentas, diezmos o tributos. Apenas la aplicación de una exacción —a veces también la prospección de ésta— determinaba el establecimiento de una contabilidad. He ahí por qué todas nuestras cifras de producción tendrán al impuesto como soporte institucional: ello equivale a decir que siempre disimulan una dosis de fraude, variable según los periodos y los productos, de hecho no mensurable.

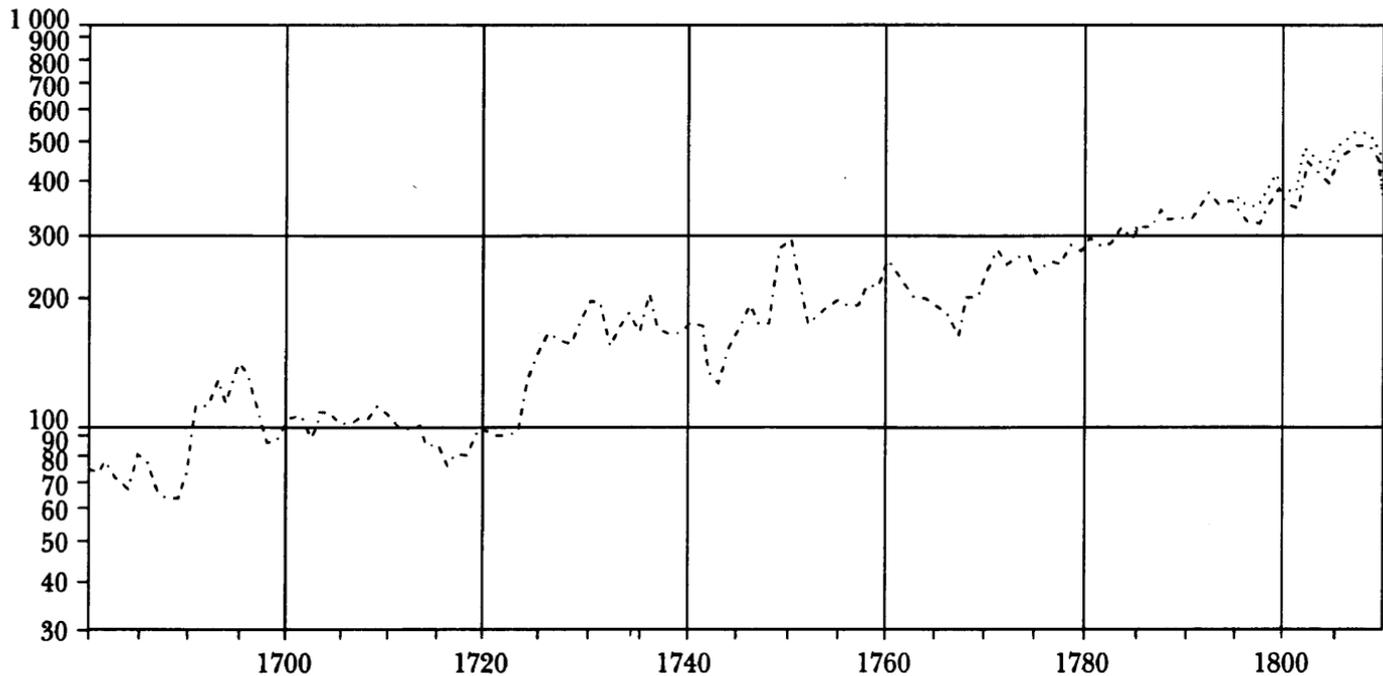
Las cantidades agrícolas son las más secretas de todas, particularmente en las sociedades donde predomina el autoconsumo.

<sup>5</sup> Para el Chile central, véase Carmagnani, "Colonial", 1968, pp. 179-191; el caso de Nueva Galicia se encuentra expuesto en Cook y Borah, *Essays*, 1971-1974, vol. 1, pp. 300-375.

El historiador del mundo rural no está sin embargo desprovisto de datos. Dispone para el estudio de la producción agrícola de una fuente durante mucho tiempo despreciada: las contabilidades del diezmo. El diezmo constituye ante todo y por definición el instrumento de medida de un ingreso eclesiástico; como tal, representa una parte del excedente sacado a los productores agrícolas por un grupo perteneciente a la clase dominante. Pero puede ser también un instrumento de medida de la coyuntura agrícola. Muchos libros han llegado hasta nosotros que consignan, para cada distrito, año tras año, la lista de agricultores sometidos al diezmo y de las cantidades diezgadas. Su explotación puede difícilmente rebasar el marco de una circunscripción diezmal, siendo las lagunas generalmente demasiado frecuentes como para que sea posible una cobertura regional. Para una visión a escala regional y diocesana, es preciso, dejando de lado los diezmos-especie, observar los diezmos-dinero.

Hemos conseguido, al cabo de largas búsquedas documentales, construir una serie ininterrumpida de datos anuales sobre el producto del diezmo en dinero para el conjunto del obispado de Michoacán entre 1630 y 1810. Para las necesidades de nuestro estudio, sólo los datos del periodo 1780-1810 han sido incluidos en la gráfica 2. Visto por encima, el diagrama traza una alza decidida más o menos continua. Entre 1700 y 1810 se afirma una notable quintuplicación. No obstante, la interpretación de la curva plantea enormes dificultades desde el momento en que se pretenda deducir del movimiento del diezmo la evolución subyacente de la producción agrícola. Las fluctuaciones del ingreso del diezmo acumulan las oscilaciones de la producción y las variaciones de los precios. A una baja de la producción corresponde un alza de los precios y viceversa. Pero estos dos movimientos de sentido contrario pueden no anularse. Esto significa que la curva de los diezmos en dinero puede, en la corta duración, distorsionar la lectura del movimiento de producción; los años de *máxima* recaudación de 1693-1696, de 1749-1750, por ejemplo, pueden explicarse por una carestía surgida de la penuria; el repliegue de 1761-1767 está ligado a una baja de los precios. En la larga duración, el aumento del ingreso del diezmo no expresa necesariamente un crecimiento del mismo tamaño del producto agrícola bruto; así, el ascenso vigoroso —del orden del 150%— que se nota más allá de 1767 corresponde al alza general de los precios denunciada por todas partes entre 1770 y 1810. De un largo examen de las variables que

Gráfica 2. Movimiento de los ingresos del diezmo en la diócesis de Michoacán (1680-1810), miles de pesos



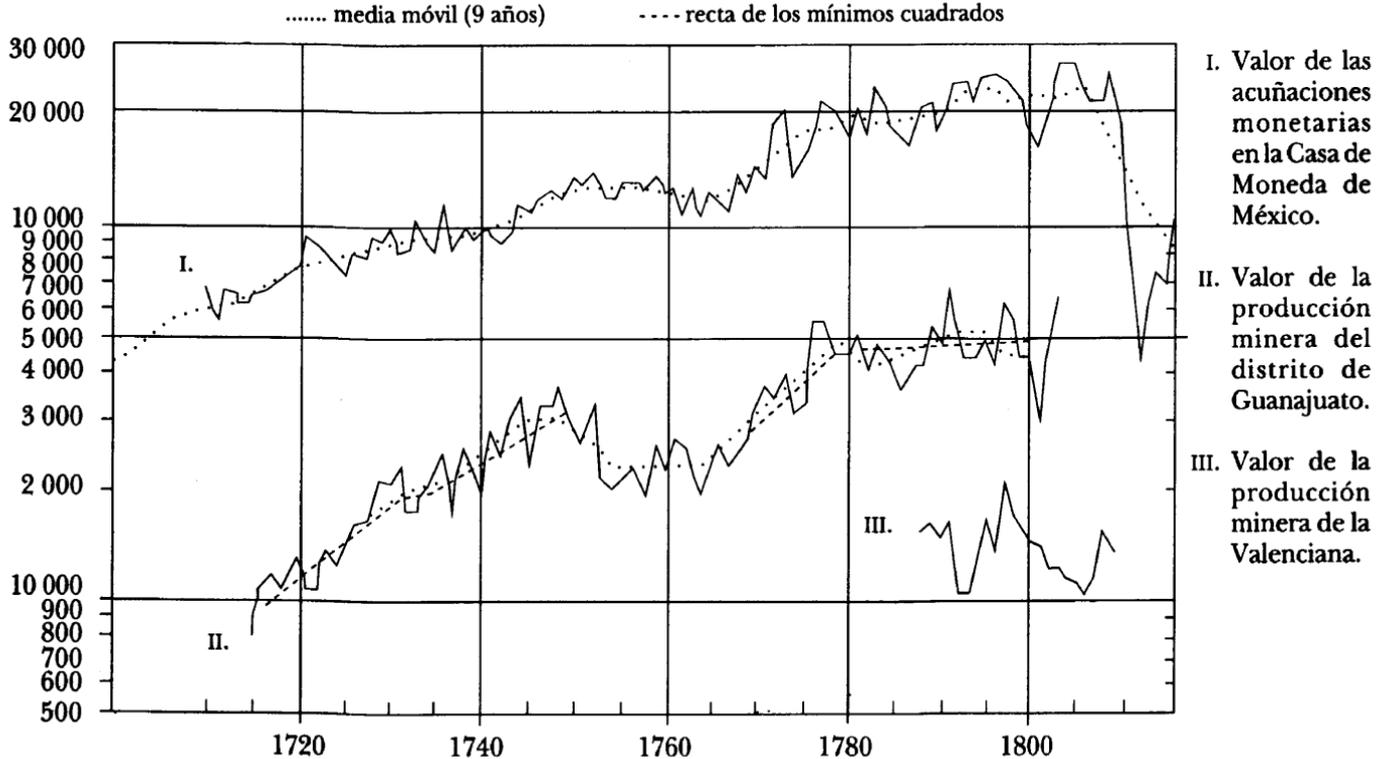
han influido sobre el alza del ingreso del diezmo, y tomando en cuenta un fraude considerable de los obligados a pagar el diezmo, esta alza sería más bien consecuencia de las guerras y hechos que provocaron la proclamación de la independencia (1810-1821). Pero en seguida de la eliminación de la coacción civil en el cobro del diezmo (1833), éste ya no fue sino una sombra de sí mismo. En todo caso, parece que el producto real no siguió el ritmo de crecimiento de los ingresos del diezmo. Arriesgándonos a pasar por temerarios, afirmaremos que el aumento del producto bruto agrícola regional no debió alcanzar la duplicación entre 1760 y 1810, en tanto que según parece había rebasado esta marca entre 1700 y 1760.<sup>6</sup> Una descomposición por regiones de la evolución del producto del diezmo permite además constatar que las mayores ganancias de la segunda parte del siglo XVIII se produjeron al oeste y al sur, allí donde la abundancia de las tierras, junto con el flujo de inmigrantes, favoreció la extensión de las actividades agrícolas y pastorales. Por el contrario, las zonas de poblamiento antiguo, cuya situación agraria era menos flexible, muestran en conjunto ritmos de expansión mucho más moderados.

Es curioso que encontremos las mismas tendencias para la producción minera (gráfica 3). Esta es, sin embargo, la lección sugerida por el caso de Guanajuato, centro que produjo, a juzgar por la curva de las acuñaciones monetarias del siglo XVIII, entre el cuarto y el quinto de la plata mexicana. Las ganancias más impresionantes en términos de ritmos de crecimiento se sitúan antes de 1750. El episodio de 1766-1777, saludado como despegue, se redujo de hecho a una recuperación. Luego la tendencia permanece tímida, marcada por erupciones y depresiones; no se da una expansión que recuerde las décadas de la primera parte del siglo XVIII. En 1809, la producción se eleva a 5 200 000, cuando ya durante veinte años, en años corrientes, había llegado muy cerca de los 5 000 000.

El movimiento de las acuñaciones monetarias en la ciudad de México, aparte del intermedio depresivo de 1758-1767, es ascendente hasta 1810. Los ritmos de crecimiento favorecen aquí la segunda mitad del siglo; pero la ventaja se mantiene modesta. Quizá, debido al espejismo de las cifras absolutas hubo tendencia a

<sup>6</sup> La curva de puntos en el diagrama representa una corrección en seguida a la amputación de tres circunscripciones del diezmo hacia 1795.

Gráfica 3. Movimiento de la producción minera (en miles de pesos)



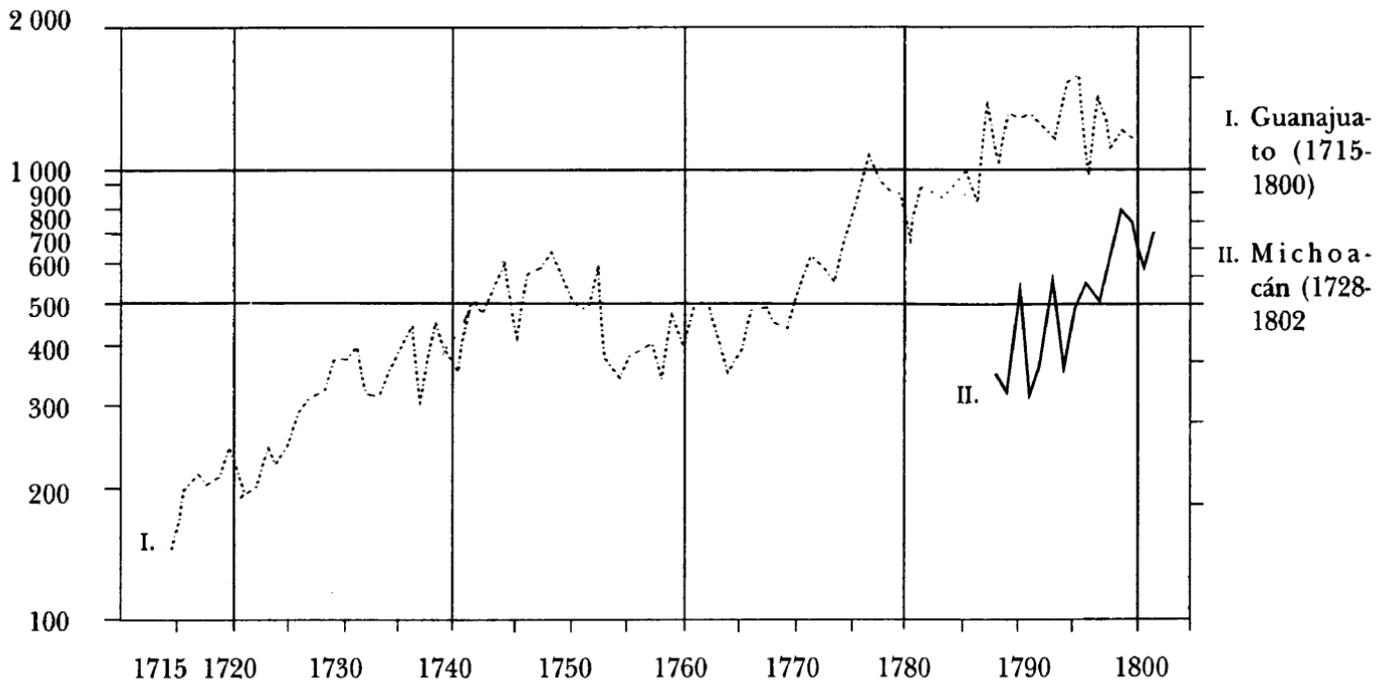
sobreestimar la expansión posterior a 1767. Es cierto que esta expansión se acompaña de una concentración de las compañías mineras, que tiende al gigantismo de las instalaciones, que pone en movimiento medios financieros con frecuencia enormes para la época (del orden de 1 000 000) y que demuestra la existencia de una disponibilidad mayor de capitales para la “aventura” minera. Pero se manifiesta sobre todo en los centros mineros del norte a los que la corona reserva sus ventajas fiscales para compensar gastos de producción aumentados por la distancia.

### EL ENDURECIMIENTO FISCAL

Este famoso crecimiento de la segunda parte del siglo XVIII lo debemos buscar en el comercio y en la recaudación fiscal. Las cuentas de la tesorería de Guanajuato permiten seguir durante más o menos un siglo las fluctuaciones anuales de los ingresos reales (gráfica 4). Se observa que los ingresos fluyen a un ritmo de 200 000 pesos por año, provenientes, en 99%, de la actividad minera; a fines del siglo la fluencia es seis o siete veces más importante, siendo dos terceras partes de ella de origen minero. Por otra parte, los ingresos fiscales de la caja de Valladolid más que duplican en el espacio de una década.

La exacción fiscal era muy pesada a comienzos del siglo XIX. Según algunos cálculos que no podemos reproducir aquí, la corona retiraba del centro-oeste, de diversas maneras, por impuestos directos y sobre todo indirectos, más de 5 000 000 de pesos anualmente. Ahora bien, el producto bruto regional puede estimarse entre 25 y 30 000 000. Esta evaluación global no tiene evidentemente más pretensión que la de fijar órdenes de grandor, límites de probabilidad. Sea como fuere, parece razonable afirmar que la exacción estatal era del orden de una sexta o quizá aun una quinta parte. ¿Será posible afirmar que el crecimiento del producto fiscal fue más rápido que el del producto material? Bajo los reinados de Felipe V y de Fernando VI, la exacción real absorbía menos de un séptimo del producto bruto. La administración de Carlos III y de Gálvez cambió radicalmente las reglas del juego: el producto fiscal más que triplicó su peso, mientras que la producción no llegó a duplicarse. La excesiva carga fiscal aplastó a una economía aparentemente menos dinámica que en la época de la frugalidad imperial.

Gráfica 4. Movimiento del producto fiscal (en miles de pesos)



A partir de 1765 el fisco pasa al ataque en todos los frentes. Un golpe decisivo alcanza a los comerciantes que manejaban el cobro de la alcabala. El sistema hasta entonces general de otorgar en arrendamiento el cobro de este impuesto es sustituido progresivamente por la administración directa; a los grupos de mercaderes y de regidores suceden los batallones de cobradores y burócratas. La transición de un sistema al otro se traduce en un salto positivo de los ingresos. En Zamora, por ejemplo, el último arrendamiento había producido 6 176 pesos anualmente; la administración pasará a obtener 37 500 netos. En la región de Celaya, el nuevo administrador recibe 1 296 pesos de iguales en 1777; su predecesor recibía menos de 130 pesos. Simultáneamente, otros funcionarios provocan cambios de igual envergadura entre los tributarios. En el distrito de San Luis Potosí, el tributo rendía menos de 3 000 pesos hasta 1766; al año siguiente, alcanzó 15 000, gracias a que la gente de Guadalcázar pasó a contribuir.

Estos casos, que podríamos multiplicar, señalan el peligro de deducir las tendencias del movimiento económico o demográfico a partir de la curva de los ingresos fiscales. Estas mutaciones ocurren en ciertos momentos, al modificarse las relaciones de fuerza entre la sociedad y el fisco, y entonces los instrumentos de medida se inutilizan y ya no es posible usarlos como medida comparativa de la fase anterior, de tal manera que se vuelve inadmisibles construir una única serie sin discusión. Sin embargo, esto era una práctica corriente de los estadísticos de aquella época, que diagnosticaban, basándose en cifras agrupadas en cuadros, felices crecimientos de hombres y productos. La prosperidad general debía acompañar el enriquecimiento del príncipe. Los historiadores contemporáneos sucumbieron al mismo espejismo ideológico.

## EL DESARROLLO DE LOS INTERCAMBIOS

En cuanto a los intercambios, parecen haber ocurrido modificaciones importantes durante el siglo, sin que sea fácil medirlas. El impulso demográfico, la expansión minera, el avance urbano, ampliaron sin duda la clientela de manera más que proporcional al aumento de la producción agrícola. Un prebendado escribía en 1706 que la mayor parte de los bienes diezmos se vendían a crédito "porque eran poco numerosos los muy ricos que hacían co-

mercio de ellos y todavía menos las grandes plazas para su tráfico y consumo". Ahora bien, la mentalidad de especuladores que es la de los arrendatarios del diezmo en las últimas décadas se apoya en una economía cada vez más orientada hacia el intercambio y maniobra por oportunidades de ganancias. El cultivo del arroz conoce una expansión notable en la segunda mitad del siglo XVIII. En cuanto al algodón, actividad tardía, su cultivo fue muy exitoso. Ya sea a través del azúcar, del añil, del chile o del trigo, la agricultura del centro-oeste demuestra su capacidad de responder a las solicitudes de una coyuntura que dirigen el capital mercantil y sus agentes.

Según los datos disponibles, asistimos durante los últimos 25 años del siglo XVIII a un espesamiento y a una difusión de los flujos comerciales. Si los ingresos de la alcabala son un buen indicador de la animación de los intercambios, en quince años, en la transición al siglo XIX, el valor del tráfico alcanzado por la red fiscal se duplicó en Querétaro y se triplicó en Michoacán. Un funcionario de la alcabala, asiduo asistente durante 24 años a la feria de San Juan de los Lagos, notaba en 1782 que jamás había visto semejante agrupamiento de comerciantes y buhoneros; el monto de los negocios en el pasado no rebasaba los 60 000 pesos; la multiplicación reciente de las transacciones resultaba, en su opinión, de "la sucesión de los tiempos, del crecimiento de la población y de una mayor movilidad de las gentes". Las operaciones llegaban a más de 1 000 000 de pesos en 1792; las ventas al contado se elevaban a 500 000 y las compras a plazos a 700 000 pesos.

El siglo XVIII ve desarrollarse, a la par de las operaciones semejantes al trueque en las que el intermediario monetario sirve únicamente para medir el valor de los bienes intercambiados, una importante circulación de letras de cambio (libranzas). A comienzos de siglo, ciertas unidades de cobranza del diezmo del Bajío transmiten a Valladolid billetes (vales); 100 años más tarde la letra de cambio se ha vuelto el medio práctico de transferir el producto diezmal de Tecpan a Valladolid. En 1806-1807, la Tesorería de Valladolid envía 810 962 pesos a México para la consolidación de vales: 60% de este monto se remite en forma de letras de cambio. Sin embargo, los giros basados en el crédito recíproco permanecen como el modo de pago más frecuente durante todo el periodo. Se estima, para principios del siglo XIX, que el sistema de compensación cubre los dos tercios de las transacciones. Todos inscriben sus deudas y créditos, coleccionan vales, reconoci-

mientos de deudas que circulan como una especie de papel-monedera. La actividad económica se mantiene a flote gracias al juego de deudas activas y pasivas que nos revelan los inventarios *post mortem*. Los papeles de sucesión, en efecto, muestran claramente la mediocridad de los fondos monetarios. Podríamos esperar encontrar acumulaciones monetarias en las fortunas mercantiles: encontramos principalmente papeles. Los grandes señores del dinero son los negociantes ligados al comercio internacional, cuyo poder reposa sobre el cuasi-monopolio de la moneda metálica.

Una incursión en la historia de los precios llevaría a una constatación importante: nuestra región no conoció esa alza constante de los precios, tan característica de la Europa del siglo XVIII. Allí se mantiene más bien una coyuntura nerviosa, atravesada por accesos de fiebre, momento de derrumbe, fases de anemia. Ninguna expansión de conjunto subyace a esta sucesión de crisis cíclicas, rápidamente superadas, visibles sobre todo en el sector de los cereales. No obstante, a partir del último cuarto del siglo XVIII, parece arrancar un movimiento de alza. El maíz lo empieza, arrastrando a los demás productos. Los precios ya no conocen, pasado el accidente climático que los hace subir, los niveles bajos del pasado. Y ciertas categorías sociales reaccionan, por escrito, frente a este fenómeno que juzgan nuevo. El alza, antes cíclica y ahora tendencial, preocupa a los contemporáneos por lo menos a corto plazo. La literatura de la época la atribuye a los acaparamientos, a los monopolios, a las especulaciones. No podríamos dejar de darle la razón.

## LECCIONES Y SUGERENCIAS

Esta rápida visión de los cambios ocurridos en el centro-oeste entre 1700 y 1810 invita a poner en tela de juicio la interpretación a la vez unilineal y "triumfalista" del siglo XVIII mexicano. Ello implica admitir que el centro-oeste puede servir de testimonio para Nueva España, por más que su evolución en ambos márgenes del río Lerma haya sido original en los siglos precedentes. Lo que pasa es que vivió más intensamente que las demás regiones este dimorfismo observado después de 1765 entre población y producción por una parte, y fiscalidad y comercio por la otra.

Una primera lección concierne a la periodización. Quizá podríamos decir que "el siglo XVIII comienza en el XVII", para retomar

la expresión de un historiador respecto de Inglaterra. Trabajos recientes sobre la América Latina dan cada vez más peso a esta idea. MacLeod detecta las primeras señales de una recuperación demográfica y económica de Centroamérica hacia 1680-1690; Carmagnani percibe también en estas décadas el comienzo de ciertas transformaciones que observa en Chile, pero que tienen sus causas en el Perú; estos años, por fin, marcan en Brasil la transición de una economía azucarera, que sufre la competencia antillana, al "ciclo del oro". En el momento mismo en que se esboza el derrumbe contenido durante mucho tiempo del Potosí, señales de recuperación aparecen en el horizonte mexicano. Las emisiones monetarias vuelven a encontrar hacia 1690 los niveles de los años 1630, y Zacatecas conoce un segundo *boom* entre 1670 y 1690. Hay índices que apuntan hacia el nacimiento de un nuevo ciclo minero en Guanajuato: alrededor de 1685, sucesiva e independientemente, varias aldeas de Michoacán solicitan una exención del reclutamiento forzoso para las minas de Guanajuato; poderosos mercaderes conceden préstamos; viejos pozos son vaciados del agua acumulada. Simultáneamente, el diezmo alcanza niveles que sólo serán igualados 30 años más tarde; las malas cosechas de 1692 y de 1696 exasperan tanto más fuertemente los precios porque el auge minero reciente aporta una presión adicional sobre la demanda frente a una oferta desorganizada, alimentando así la carestía durante varias décadas. P. Chaunu mostró el nuevo y extraordinario impulso del comercio del Extremo Oriente, alimentado por el tráfico de plata mexicana, entre 1680 y 1715.<sup>7</sup>

La recuperación del movimiento comercial a escala mundial en el paso del siglo XVII al XVIII coincide en Europa occidental con la intensificación de las rivalidades económicas que oponen a Francia con Holanda y más tarde a Inglaterra. El núcleo principal de estas rivalidades consiste en las pretensiones de las grandes potencias para participar en la herencia del vasto imperio español y en el control de amplios mercados, exigido por el alza de la producción. El impulso económico cuyo centro está en las Provincias Unidas y en Inglaterra aparece acompañado, siempre en los años 1680-1715, de una efervescencia intelectual que P. Hazard bautizó con exactitud como "la crisis de la conciencia europea":

<sup>7</sup> MacLeod, *Spanish*, 1973; Carmagnani, *Mécanismes*, 1973; Mauro, *Le Portugal*, 1960; Boxer, *Golden*, 1962; Chaunu, *Philippines*, 1960-1966; con mapas y gráficas en *Civilisation*, 1966, pp. 373-377.

la fuente de las innovaciones espirituales se desplaza hacia el norte. He ahí otras tantas referencias que subrayan cómo la historia de América Latina, espacio dominado en el seno de un sistema mundial, no puede comprenderse en sus grandes tendencias sin referencia a la historia de la Europa atlántica.

Esta verdad se halla de nuevo confirmada hacia 1760 cuando se abre una nueva era para Nueva España y también para el Occidente. Una recesión ocurre entonces en México. La curva de las acuñaciones monetarias se allana y baja entre 1753 y 1767; la producción minera se derrumba en Guanajuato, Bolaños, Guadalcázar, Zacatecas; apenas el descubrimiento de nuevas vetas permite evitar lo peor. La depresión minera provoca igualmente la crisis de los productos agrícolas: en México, en Puebla, en todo el centro-oeste, la caída de los precios dura unos diez años.

El reflujó mexicano deriva de una crisis comercial y se inscribe en una coyuntura mundial. En 1760 hay una disminución en la producción hasta entonces ascendente del oro brasileño. Las remesas de plata a Cantón desde Europa disminuyen en la mitad entre 1756 y 1762 antes de registrar un nivel sin precedentes en el periodo 1763-1769. A esta recesión intersecular, contemporánea de la guerra de Siete Años, sucede una fase de crecimiento que asegurará, en Occidente, con desfases según los países, el triunfo de la gran industria y del capitalismo. Las metrópolis ponen a prueba nuevas políticas coloniales: el "segundo imperio británico", en gestación desde los años 1760, hecho realidad después de 1783 y caracterizado por una mayor centralización así como por la uniformización de las instituciones coloniales según el modelo metropolitano, tiene su paralelo ibérico en la "segunda conquista". En España, como en Portugal, todo el conjunto de reformas emprendido bajo Carlos III y el ministro Pombal traduce y facilita a la vez el fortalecimiento del Estado y el ascenso de una burguesía nacional industrializante frente a una oligarquía mercantil dedicada al comercio "extranacional". Sólo entonces se buscará implantar un mercantilismo hostil a las "manufacturas" coloniales.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Para Brasil, véase Mauro, *Nova*, 1969, p. 259; Dermigny, *Chine*, 1964, vol. II, p. 744; Maxwell, *Conflicts*, 1973, constituye un excelente análisis de la dialéctica metrópoli-colonia y de los conflictos interimperialistas; Vilar, *Catalogne*, 1962, vol. III, muestra cómo el comercio de América estimuló, después de 1760, el desarrollo industrial catalán.

*Segunda lección:* el reformismo borbónico, lejos de representar como en España la valorización de una expansión de las fuerzas productivas, significó para Nueva España el refuerzo de su estatus de mercado colonial, y contribuyó al endurecimiento de las estructuras sociales.

El producto fiscal bruto se multiplicó más que por siete en el espacio de un siglo, pasando de 3 000 000 de pesos en 1712 a 6 000 000 en 1764, y más de 22 en 1798, aumento no proporcional al de la población y al de la producción. La parte transferible fuera de la colonia oscilaba entre 40 y 60% —en la primera mitad del siglo fue inferior a un tercio—, mientras que la otra parte era absorbida por la compra de materias primas (tabaco, azogue, salitre, etc.), o por los gastos de percepción y los gastos administrativos y militares. Como la extracción alcanzaba la parte monetarizada, ello provocaba una hemorragia de monedas que, combinada con el déficit de la balanza comercial, daba como resultado una mínima circulación monetaria. Así, Nueva España llegó a presentar esta paradoja: cuando más aumentaba sus emisiones monetarias, menos monedas conservaba para su circuito interior.<sup>9</sup>

La corona había comprendido bien el mecanismo. Su intervención en provecho de la industria minera a partir de 1765 está estrechamente ligada a las reformas fiscales en curso. La multiplicación de los ingresos reales dependía en gran parte de un aumento de la producción metálica, de manera que este aumento hiciera posible el traslado de los impuestos y de las ganancias de los nuevos monopolios sin privar a la colonia de sus instrumentos de paga indispensables al mantenimiento de su capacidad de importación. La venta a precios rebajados del azogue y de la pólvora, junto con un mejor aprovisionamiento, las exenciones otorgadas a ciertas empresas, los privilegios concedidos a los mineros, contribuyeron a reducir los costos de producción de plata: de ello resultó una baja del precio de la plata que se expresó en el alza de los precios, aun en México, pese a la débil circulación monetaria.

El desarrollo de los intercambios internacionales se traduce en un endurecimiento de los lazos de dependencia. Todos aquellos que participan en el circuito monetario —comerciantes, mineros, alcaldes mayores y hacendados— son hostiles a su ampliación; si

<sup>9</sup> Las estadísticas fiscales fueron sacadas de las "Noticias de Nueva España en 1805", reproducidas en Florescano y Gil, *Descripciones*, 1973, pp. 207-214.

la penuria de monedas los perjudica en sus relaciones con los poderosos mercaderes, ella les resulta ventajosa en sus relaciones con los excluidos del circuito. Se erigen en intermediarios obligatorios entre el sector natural, entre el mundo occidental y los recursos coloniales. Dominan tanto mejor los mecanismos de los precios y de los salarios en la medida en que es rara la moneda; la concentración del crédito les asegura una influencia sobre los productores. En cambio, para la inmensa mayoría, el numerario los ubica en las relaciones de dominación. La moneda se necesita para pagar un tributo, el alquiler de una casa, de una parcela o de un enganche de bueyes, para cubrir los gastos de una ceremonia religiosa. La búsqueda de las monedas se vuelve siempre algo desventajoso para las masas integradas en la mayoría de los casos en una economía natural: se transforma en el instrumento clave de una práctica coercitiva cuyo objetivo es obtener bienes y servicios a bajo precio. Las ocasiones de venta se multiplican, y así la usura y el acaparamiento se vuelven actividades cada vez más tentadoras y portadoras de ganancias. La expansión comercial de fines del siglo XVIII alienta la especulación. El acaparamiento de los alimentos, la especulación con los granos, la universalidad de la usura: tales son los temas tratados abundantemente por las *Gazetas de México* y el *Diario de México*.

Diversos índices hacen creer en una degradación de las condiciones de vida entre las clases populares. Las menciones de epidemias y carestías de alimentos se multiplican después de 1760; el crecimiento demográfico se vuelve más lento en varias regiones (Mixteca Alta, Tlaxcala, Bajío); la mendicidad y el bandidaje se acentúan según afirman autoridades encargadas de combatir la vagancia; la ofensiva de la renta —el alquiler de una fanega se duplica en muchos sitios— y el alza de los precios no son acompañadas por un aumento de los salarios rurales; el desarrollo rápido de la aparcería y del arrendamiento en el centro-oeste traduce la generalización de la agricultura dependiente. La expansión del mercado agrícola provoca una afectación creciente de los derechos tradicionales sobre el suelo: los hacendados afirman, mediante la amenaza de expulsión, su prerrogativa de propietarios contra locatarios que debido a una ocupación antigua y hereditaria han desarrollado una mentalidad enfitéutica. El endeudamiento y su corolario, la servidumbre por deudas, se generalizan en los campos y en las minas. El Estado español, aunque predicaba la superioridad de la mano de obra asalariada y libre, es condu-

cido, por motivos más fiscales que policiales, a endurecer los marcos en los que se ejercen las coacciones sociales: restringe la movilidad de los trabajadores porque ésta perjudicaría los intereses de la clase propietaria y limitaría el volumen del excedente transferible a la metrópoli. Actuando de esta manera, limita los efectos que la disolución de las comunidades y la multiplicación de los campesinos sin tierras habrían tenido sobre la formación de un mercado de mano de obra; el trabajo estacional, el desempleo y la vagancia serán la suerte de aquellos que escapan al peonaje.

Las diferencias étnicas se exasperan. Persiguiendo a los tributarios, el Estado exagera el culto de la diferencia y cristaliza el esquema de una sociedad de castas en las mentalidades colectivas, a la vez que facilita y justifica la dominación y la explotación de las clases así identificadas por la máscara de la apariencia exterior. Indios y castas son sinónimo de tributarios y esta calificación es un arma para aquellos que están envueltos en rivalidades o litigios.

Multiplicador de pobreza, creador de disparidades, motor de enriquecimiento minoritario, la expansión se desarrolló en la segunda mitad del siglo XVIII más que en la primera en el interior de una red de controles. La extensión del mercado mundial en la segunda parte del siglo fue acompañada por un endurecimiento de las coacciones sobre los trabajadores de la "periferia" en el mismo momento en que esas coacciones se modificaban en el "centro" con la desintegración del modo de producción feudal. Esta situación no deja de recordar el episodio de la segunda servidumbre en Europa oriental entre los siglos XVI y XVIII como forma de adaptación de una economía a las solicitudes venidas de la Europa occidental. La feudalización, en América española como en Europa oriental, es el resultado de una ampliación de los intercambios. La coacción era necesaria al funcionamiento del sistema colonial y a la formación de un excedente exportable. Puesto que el mercado colonial era la negación del mercado nacional, la expansión comercial del siglo XVIII no constituía en la colonia sino el soporte de un sector capitalista (la esfera de las relaciones cubiertas por el capital comercial y financiero) y no la rampa de lanzamiento del capitalismo. El mercado colonial reforzó entonces las posiciones del capital mercantil, ilustrando así las tendencias contradictorias de este último a estimular (mediante el juego de la circulación y la generalización del valor de intercambio) y a impedir (no estando obligado a asumir los cos-

tos del hombre) el pleno desarrollo del capitalismo en las sociedades donde era una fuerza exógena, satisfecho de mantener alianzas con formas económicas y grupos sociales de los que dependía debido a su exterioridad en relación con el proceso de producción. La consolidación del capital industrial en el "centro" se acompañó de un endurecimiento del control sobre su asociado mercantil en los espacios coloniales, donde este último defendía su autonomía gracias al intercambio desigual.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arcila Farías, Eduardo, *El siglo ilustrado en América: reformas económicas del siglo XVIII en Nueva España*, Caracas, 1955.
- Boxer, Charles, *The golden age of Brasil, 1795-1850*, Berkeley, 1962.
- Brading, D. A., *Miners and merchants in bourbon Mexico, 1763-1810*, Cambridge, Mass., 1971 (traducción española del FCE, México).
- Carmagnani, Marcello, *Les mécanismes de la vie économique dans une société coloniale: le Chili, 1680-1830*, París, 1973.
- , "Colonial latin american demography: growth of chilean population, 1700-1830", *Journal of Social History*, núm. 1, 1968, pp. 179-191.
- Cook, Sherburne F. y Woodrow Borah, *Essays on population history*, Berkeley, 1971-1974, 2 vols. (traducción al español en Siglo XXI).
- Chaunu, Pierre, *Les Philippines et le Pacifique des ibériques*, París, 1960-1966, 2 vols. reeditado con mapas y gráficas en *La civilisation de l'Europe classique*, París, 1966.
- Dermigny, Louis, *La Chine et l'Occident; le commerce à Canton au XVIIIe siècle*, París, 1964, 3 vols.
- Florescano, E. e I. Gil (comps.), *Descripciones generales de Nueva España, 1784-1817*, 1973.
- Gerhard, Peter, *México en 1742*, México, 1962.
- Humboldt, Alejandro de, *Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne*, París, 1811, 5 vols.
- MacLeod, Murdo J., *Spanish Central America: a socio-economic history 1520-1720*, Berkeley, 1973.
- Mauro, Frédéric, *Le Portugal et l'Atlantique au XVIIe siècle*, París, 1960.
- , *Nova História e novo mundo*, Sao Paulo, 1969.
- Maxwell, Kenneth R., *Conflicts and conspiracies; Brasil and Portugal, 1750-1808*, Cambridge, Mass., 1973.
- Vilar, Pierre, *La Catalogne dans l'Espagne moderne*, París, 1962, 3 vols.
- Villaseñor y Sánchez, Josef, *Theatro americano*, México, 1952, 4 vols.

# LOS BIENES DE COMUNIDAD DE LOS PUEBLOS DE INDIOS A FINES DEL PERIODO COLONIAL

*Margarita Menegus Bornemann*

UNAM

## PLANTEAMIENTO

A partir de mediados del siglo XVIII los Borbones comenzaron a reorganizar el imperio español, tanto la situación interna de la península como las relaciones de ésta con sus dominios americanos. Para ello introdujeron el sistema de intendentes. Desde 1760 en adelante la monarquía se propuso realizar reformas administrativas de gobierno, así como una profunda reorganización de la economía colonial. Hasta entonces, la corona había cedido facultades y prerrogativas a diversos funcionarios del Estado, así como a distintos miembros de la sociedad novohispana, creando con ello corporaciones y grupos privilegiados. En este sentido las reformas borbónicas tenían por objetivo, entre otros, retomar aquellas facultades, jurisdicciones y beneficios que a lo largo de los siglos habían sido delegados. Se trataba de centralizar el gobierno y de racionalizar la economía, a la luz de las ideas ilustradas en boga. Es de todos conocido que la corona se benefició ampliamente de estos cambios al realizar una recaudación fiscal más eficiente. Hasta ahora poco se ha dicho sobre las reformas emprendidas en las comunidades indígenas.

Este artículo tiene por objeto analizar los cambios introducidos en las cajas de comunidad. Dichas modificaciones se hicieron con dos propósitos: mejorar el aprovechamiento que hacían los pueblos de indios de sus bienes de comunidad y aumentar los ingresos monetarios ahí depositados. Las reformas introducidas en las cajas redundaron en un aumento considerable de los fondos de los pueblos, no obstante, lejos de beneficiarlos, fueron

una carga adicional. Los Borbones plantearon tres medidas tendientes a garantizar ese aumento: 1. El arrendamiento de tierras sobrantes. 2. La introducción del pago de real y medio por tributario en lugar del cultivo de una sementera en donde cada indio labraba diez brazas de tierra. 3. Prestando a particulares el capital reunido por los pueblos en sus cajas de comunidad a censo.

Hemos escogido tres regiones de estudio: el valle de Toluca, ubicado en el centro de México, para compararlo con dos zonas más; la de Guadalajara y Zacatecas, por ser ésta el área más dinámica de la economía colonial en el siglo XVIII.

En primer lugar analizaremos la magnitud de tierras de los pueblos que nos ocupan para determinar su extensión a fines del periodo colonial, para luego abordar las tres vías antes enunciadas implantadas en los pueblos para aumentar sus ingresos. Finalmente se estudiará el monto del capital reunido y su destino.

## EL ORDENAMIENTO LEGAL

El 30 de julio de 1760, Carlos III dispuso que se ordenaran los ramos de propios y arbitrios de las ciudades, villas y lugares de sus dominios; después de esto, se fundó la Contaduría General de Propios y Arbitrios, dependiente del Consejo de Castilla.<sup>1</sup> El rey argumentaba que la falta de propios había llevado a los ayuntamientos a establecer arbitrios para sufragar sus gastos. En Nueva España, José de Gálvez dictó una instrucción para el arreglo de propios y arbitrios de los pueblos de indios y españoles el 30 de julio de 1765. Al año siguiente, en 1766, estableció la Contaduría General de Propios y Arbitrios en la ciudad de México. Dicha institución tenía por objetivo primordial el arreglo y manejo eficiente de estos ramos en todo el reino. En el caso de las cuentas municipales de las ciudades y villas de españoles, las medidas fueron rápidamente establecidas. En el informe que remitió Gálvez al virrey don Antonio Bucareli y Ursúa en 1771 aparecen registradas las cuentas de propios y arbitrios de México, Puebla, Veracruz,

<sup>1</sup> Los propios y arbitrios son los dos ramos que componen los ingresos municipales. Los propios son tierras que explota directamente el Cabildo o Ayuntamiento para obtener ingresos, ya sea mediante el arrendamiento de dichas tierras o explotándolas directamente, y los arbitrios son impuestos locales.

Pátzcuaro, Celaya, San Luis Potosí, Oaxaca, Zacatecas, Valladolid, Chihuahua, Córdoba y Guanajuato.<sup>2</sup> Sin embargo, las cuentas de las comunidades indígenas no corrieron la misma suerte. En el mismo documento de 1771 Gálvez comentaba: “los indios necesitan de doble cuidado y atención, así por la que dieron siempre a las leyes como personas tan rudas, por el general desbarato con que manejan los bienes de sus comunidades donde los han perdido enteramente, invirtiendo todos sus productos por lo regular en fiestas y cofradías a que les inclinan sus curas”.<sup>3</sup>

Con la promulgación de la Real Ordenanza de Intendentes en 1786 se le otorgó a la Contaduría la facultad para integrar los reglamentos de bienes de comunidad y para ello los subdelegados de intendentes debían recabar de los pueblos de su jurisdicción, la siguiente información: 1. Relación de propios y arbitrios de cada pueblo. 2. Relación de las cargas perpetuas o temporales que gravaban a dichos bienes. 3. Relación de los ingresos y egresos de las comunidades señalando faltantes en donde los hubiese. 4. Relación de quien custodiaba las cuentas.

Una vez recopilada la información pertinente, los intendentes, según fijaba el artículo 33 de la misma ordenanza, tenían la obligación de formar un reglamento interno para los propios y arbitrios o bienes de comunidad de cada población. Los reglamentos procuraban eliminar los gastos excesivos y superfluos con el fin de que cada comunidad tuviese una administración equilibrada de sus ingresos y egresos. Por otra parte, también se buscaba conocer cuáles eran los bienes de comunidad, sus orígenes, así como el uso que hacían de sus excedentes. Para limitar el gasto de los pueblos se estipuló que los egresos quedaran comprendidos en cuatro partidas: pago de salarios; pago de réditos y censos; gastos para las fiestas de Semana Santa y del Santo Patrono, y una pequeña partida de cinco a veinte pesos para gastos extraordinarios. Los caudales sobrantes de los pueblos, una vez cubiertas las cargas anteriores, serían invertidos en la compra de fincas con el propósito de extinguir los arbitrios que gravaban al público, pero en caso de no tener censos que redimir sobre propios y arbitrios se aplicarían dichos sobrantes para el fomento de obras de utilidad pública.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Archivo General de Indias (en adelante AGI), Audiencia de México, 1867.

<sup>3</sup> *Ibid.*

<sup>4</sup> Archivo General de la Nación (en adelante AGN), Indios, vol. 73, 1808, Regla-

A pesar de la promulgación de la Real Ordenanza de Intendentes, la elaboración de los reglamentos sufrió varios tropiezos. El virrey, conde de Revillagigedo, en su Instrucción reservada al nuevo virrey Branciforte decía que los caudales públicos: "en que se han dado muchas providencias y se ha adelantado poco, por más que se estableció la contaduría y fue el punto en que trabajó más y sacó menos fruto, el visitador don José de Gálvez".<sup>5</sup> La distribución que se hace de estos fondos, añadía el virrey, era "en sueldos de empleados, muchas veces inútiles, en fiestas votivas, y mucha parte también en pleitos y pretensiones que no siempre se dirigen al bien público".

En 1794 el virrey Revillagigedo comentaba que las cuentas de los pueblos permanecían sin arreglo, y ello se debía a que los intendentes no remitían la información solicitada. Asimismo en dicha Instrucción a su sucesor, el virrey aseguraba haber enviado circulares a todos los intendentes, el 2 de febrero de 1790, el 31 de julio del mismo año y otra del 12 de febrero de 1793, solicitando la elaboración de dichos reglamentos. No obstante, Revillagigedo asentó que: "sólo el intendente de Durango respondió en 15 de marzo de 1790 habiendo cumplido con lo dispuesto y remitió reglamentos".<sup>6</sup> La falta en el cumplimiento de las disposiciones anteriores, decía Revillagigedo a su sucesor Branciforte, se debía en parte al hecho de que existía una confusión en torno a quién le competía decidir sobre el destino de estos fondos. Por un lado, la Contaduría Superior de Propios y Arbitrios, a través de su Junta Superior, tenía facultad para decidir sobre su inversión. Al mismo tiempo se le había otorgado la misma capacidad a la Audiencia.

Con todo, los reglamentos de bienes de comunidad tardaron muchos años en elaborarse. Para 1801 tan sólo se habían aprobado y de manera incompleta los reglamentos correspondientes a seis intendencias: Yucatán, Durango, Guanajuato, Zacatecas, Valladolid y Guadalajara. Para Michoacán, quedaron terminados en 1796 por iniciativa del intendente Díaz de Ortega. El contador general de Propios y Arbitrios, en septiembre de 1801, informa-

---

mento de Bienes de Comunidad de Metepec, y ver mi artículo sobre este reglamento, "Reformas", *Memoria*, 1986, t. II, pp. 758-759.

<sup>5</sup> *Instrucción*, 1794, 1966, p. 153.

<sup>6</sup> *Ibid.*, cap. 169 y 170.

ba lo anterior y explicaba que en el caso de Yucatán se habían elaborado en todos los pueblos de indios, mas no en los de españoles. En Valladolid se había logrado cubrir a casi todos los pueblos, salvo “una pequeña” parte por dificultades imprevistas que se presentaron. En cambio en las intendencias de Guanajuato tan sólo se hicieron los de las ciudades y villas de españoles y los correspondientes a tres pueblos de indios; en Zacatecas se elaboró el de la capital únicamente y en Guadalajara los correspondientes a 35 pueblos de la subdelegación de Sayula.<sup>7</sup>

Como se puede ver, a la vuelta del siglo aún restaban muchas otras intendencias, entre ellas las de México, Oaxaca y Puebla, las cuales albergaban a buena parte de la población indígena. Los correspondientes a la intendencia de México fueron elaborados hacia 1808, y los de Guadalajara y Zacatecas entre 1793 y 1803.

La información recabada en los Reglamentos de Bienes de Comunidad para los pueblos de las regiones del valle de Toluca, Guadalajara y Zacatecas nos permite analizar el estado de la agricultura y de la propiedad de los pueblos a fines del siglo XVIII. Para el valle de Toluca contamos con los Reglamentos de Lerma, Metepec, y de Sultepec y Temascaltepec. Para Guadalajara veremos la información correspondiente a los siguientes partidos: La Barca, Lagos, Autlán, Tuchipila, Tlajomulco, Bolaños, Cuquío y Zapotlán. Y para Zacatecas tenemos los Reglamentos del Partido de Tlatenango, que comprende a catorce pueblos. Los Reglamentos no cubren la totalidad de los pueblos de ninguna de las regiones; sin embargo, son a mi juicio una muestra representativa de las distintas subregiones tanto del valle de Toluca como de Guadalajara. Zacatecas, considerada la más “indígena” de aquella intendencia minera se limita, en cambio, a un solo partido. Por último, también contamos con la información de otros pueblos del centro de México, pertenecientes a la intendencia de México, como Mexitlán, Chalco, Texcoco, Huichapan y Tulancingo, los cuales usaremos de manera complementaria para caracterizar mejor al centro de México.

Existe un formato único para la elaboración de los Reglamentos de Bienes de Comunidad, el cual consta de tres partes: en la primera se asientan las advertencias generales que legitiman el alcance legal del mismo documento y se establecen los antecedentes legales que dieron origen al reglamento. En seguida se

<sup>7</sup> AGI, Indiferente general 106, exp. 10, f. 492.

fundamenta ampliamente el propósito que se persigue con dicha reglamentación. La segunda parte corresponde de hecho al grueso del documento y se ocupa propiamente de la reglamentación de los bienes de comunidad de cada uno de los pueblos que conforman la jurisdicción que abarca el pueblo cabecera en cuestión. La tercera parte contiene los artículos generales que deben observar todos los pueblos en el manejo de sus bienes. A continuación nos ocuparemos de las reformas introducidas en esta materia inscritas en dichos reglamentos, a la vez que analizaremos las disposiciones generales dadas por las autoridades peninsulares y virreinales al respecto.

## LOS BIENES DE COMUNIDAD

### *El fundo legal y las tierras comunales*

Los bienes de comunidad de los pueblos de indios son sus tierras; no obstante, éstas se encuentran subdivididas al interior para cumplir con diferentes propósitos. Según la legislación indiana cada pueblo debía tener una extensión suficiente de tierras para su sustento. La propiedad de cada república de indios se regía bajo el régimen de propiedad comunal, es decir, no era enajenable, pertenecía al pueblo en su conjunto, y era administrado por el cabildo. Si bien todas las tierras son comunales, al interior de las mismas había una diferenciación de acuerdo con el uso y destino de las mismas. En este sentido se encuentran las de común reparatimiento (parcelas familiares de usufructo individual), los pastos y montes de uso y explotación colectiva y propios.

Los propios podían ser de diferentes calidades, pastos, tierras de labor o montes. Estas tierras eran en principio explotadas por el Cabildo para sufragar los gastos de la república, costas judiciales, salarios de los oficiales o en ocasiones para subsanar rezagos tributarios. El ingreso proveniente de los propios entraba a las cajas de comunidad y constituía la parte monetaria de los bienes de comunidad. En las tierras de propios, por tanto, podemos encontrar sementeras labradas colectivamente, ganado, o en su defecto tierras que podían arrendarse a terceros con la misma finalidad: obtener ingresos monetarios para los gastos de la república.

Dicho esto, a continuación analizaremos en primer lugar la cantidad de tierra declarada y registrada en los Reglamentos que poseía cada pueblo.

## GUADALAJARA

El poblamiento del Bajío y del norte, como es sabido, fue parcialmente llevado a cabo con indios (tlaxcaltecas, nahuas y otomíes) del centro de México con el afán de aculturar a los indios chichimecas. Esta población fue desarraigada de su lugar de origen y trasladada a puntos considerados estratégicos por los españoles para controlar ese territorio inhóspito. Con el tiempo el noroccidente se volvió un mosaico de población multiétnica en donde predominó un acelerado y continuo proceso de mestizaje. No obstante, algunas zonas contaban con una población indígena sedentaria desde la época prehispánica. Este es el caso de los pueblos ubicados en torno al Lago de Chapala, concretamente: Tlajomulco, Tonalá, Tala y San Cristóbal. Según el censo de Revillagigedo, los indios convivían con un porcentaje muy alto de población no india. Tlajomulco tenía 75% de indios, mientras que Ahuacatlán y Sayula, sólo 50%. Los siete partidos restantes que aquí comentaremos contaban con un tercio o un cuarto. Es decir, que en esta región las comunidades de indios conviven con población mestiza y mulata.

Los Reglamentos de Guadalajara fueron aprobados en 1801. A diferencia de los que fueron elaborados para el valle de Toluca, los subdelegados utilizaron como medida y extensión de las tierras de los pueblos el concepto de fundo legal. En el siglo XVIII este término significaba una extensión de tierras de 600 varas a los cuatro vientos, partiendo de la última casa. Asimismo era la extensión mínima de tierra que cada pueblo debía tener. El cuadro 1 registra el pueblo cabecera o partido, el número de pueblos sujetos comprendidos en cada jurisdicción, y el número de pueblos que declararon tener la extensión de tierras correspondiente al fundo legal.

De los 101 pueblos anotados tan sólo cuatro carecían del fundo legal; uno de La Barca, uno de Zapotlán y dos de Ahuacatlán.

El cuadro 2 muestra los pueblos que poseían además del fundo legal otras tierras, en su mayoría compradas para extender su territorio.

**Cuadro 1. Bienes de comunidad de los pueblos de Guadalajara. Las tierras**

| <i>Partidos</i> | <i>Número de pueblos</i> | <i>Fundo legal</i> |
|-----------------|--------------------------|--------------------|
| La Barca        | 23                       | 22                 |
| Lagos           | 15                       | 15                 |
| Autlán          | 15                       | 15                 |
| Tuchipila       | 14                       | 12                 |
| Tlajomulco      | 10                       | 10                 |
| Cuquío          | 4                        | 4                  |
| Bolaños         | 4                        | 4                  |
| Zapotlán        | 7                        | 6                  |
| Ahuacatlán      | 9                        | 7                  |
| <b>Total</b>    | <b>101</b>               |                    |

Fuente: AGI, Indiferente 160.

**Cuadro 2. Los pueblos de Guadalajara. Tierras adquiridas además del fundo legal**

| <i>Partidos</i> | <i>Número de pueblos que compraron tierras</i> |
|-----------------|--|
| La Barca        | 0  |
| Lagos           | 4  |
| Autlán          | 6  |
| Tuchipila       | 12   |
| Tlajomulco      | 3  |
| Cuquío          | 0  |
| Bolaños         | 4  |
| Zapotlán        | 4  |
| Ahuacatlán      | 2  |

FUENTE: AGI, Indiferente 106.

Del total de 101 pueblos, 35 compraron tierras adicionales, es decir, que casi 30% de los pueblos tenían más tierras de las que comprendía el fundo legal. La misma fuente nos informa que tan sólo dos pueblos vendieron una parte de sus bienes de comunidad.

En suma, estos pueblos de Guadalajara conservaron en su mayoría sus tierras de comunidad y a la vez contaban con una extensión mayor de lo que en la época se definió como la extensión mínima.

El cuadro 3 registra la extensión y tipo de tierras de los 23 pueblos correspondientes a la jurisdicción de La Barca, con el fin de aproximarnos más detalladamente al tema.

Como se observa en el cuadro 3, todos los pueblos salvo uno cuentan con su fundo legal, y nueve tienen tierras excedentes constituidas en su mayoría por pastos y montes. Tan sólo dos pueblos consideraron que sus tierras sobrantes eran inútiles por su calidad.

El intendente comentó sin embargo, con respecto a las tierras de esta región, lo siguiente: "el desorden con que están repartidas las tierras del fundo legal de los pueblos [...] con grave perjuicio de los mismos naturales entre los cuales habrá muchos que carezcan de las necesarias a su manutención y otros no sólo las precisas a su cultivo sino tan sobradas, que arriendan a los vecinos de otras castas". En efecto, en dos pueblos encontramos vecinos que subarrendaban sus parcelas de común repartimiento: La Barca y Zapotlán.

Veamos otro caso: los pueblos de la jurisdicción de Tlajomulco (cuadro 4).

Las tierras del fundo legal de labor se encuentran repartidas. El pueblo de Cuescomatitlán es el único que no goza de tierras suficientes y se ve obligado a arrendar tierras al pueblo de Tlajomulco. Dos tienen tierras en litigio; Santa Ana, con la hacienda vecina de Masatepec y los pueblos de San Agustín y San Sebastián.

Finalmente tres compraron tierras adicionales: Tlajomulco, San Agustín y Santa Cruz.

## ZACATECAS

La región de Tlaltenango estuvo poblada por comunidades de agricultores que hablaban la lengua caxcan y colindaban al no-

## Cuadro 3. Pueblos de La Barca y su propiedad

| <i>Pueblos</i>     | <i>Tierras</i>   |
|--------------------|--|
| La Barca cabecera  | Fundo legal  |
| San Pedro el Nuevo | Fundo legal  |
| Ocotlán            | Fundo legal; 2 ranchos, 2 fanegas de sembradura                |
| Cuitzeo            | Fundo legal; 1 rancho de 3 caballerías, y fanega de sembradura |
| San Martín         | Fundo legal  |
| Atotonilco el Alto | Fundo y 2 ranchos  |
| Ayo el Chico       | Fundo legal y 2 ranchos  |
| Taimán             | Fundo legal y pastos   |
| Poncitlán          | Fundo legal escaso   |
| San Luis           | Fundo legal  |
| Otatán             | Fundo legal; 1 rancho y pastos                                 |
| Zapotlán           | Fundo legal  |
| Totán              | Fundo legal abundante  |
| Santa Cruz         | Fundo legal y pastos   |
| Santa María        | No   |
| San Sebastián      | Fundo legal y montes   |
| San Miguel         | Fundo legal y tierras malas                                    |
| Atotonilco el Bajo | Fundo legal  |
| Santiago           | Fundo legal  |
| Mezcala            | Fundo legal  |
| San Pedro Iscatán  | Fundo legal  |
| San Juan           | Fundo legal  |
| Tecomatán          | Fundo legal  |

FUENTE: AGI, Indiferente 160.

reste con los chichimecas. En el siglo XVI sufrió una merma importante debido a la virulenta conquista realizada por Nuño de Guzmán que desembocó en la guerra del Mixton (1542-1543). En ese siglo la población indígena estaba asentada en Tlaltenango, Teul y Tepechitlán. Al momento del contacto, Gerhard calculó un total de 16 000 indígenas; en 1670 la población descendió 50%. Esta jurisdicción se extiende a lo largo de un amplio valle regado por el río que lleva el mismo nombre. Para 1804 se

## Cuadro 4. Tierras de la jurisdicción de Tlajomulco

| <i>Pueblos</i>      | <i>Tierras</i>   |
|---------------------|--|
| Tlajomulco cabecera | Fundo legal; 3½ sitios de ganado mayor y otro menor y 2 pedazos de tierra y un sitio de sembradura de maíz |
| Caxititlán          | Fundo y pastos   |
| Santa Ana           | Las que tienen están repartidas  |
| San Juan            |  |
| Evangelista         | Fundo legal y 21 cordeles en litigio   |
| Cuescomatitlán      | Fundo legal de 84 cordeles, y pastos   |
| San Lucas           | Tierras de pan llevar y otras para sacar madera y piedra   |
| Santa Cruz          | Fundo legal y 3½ sitios comprados  |
| San Miguel          |  |
| Coyotlán            | Fundo legal y tierras en litigio   |
| San Agustín         | Fundo legal: 20 cordeles y 24 varas y un sitio en la montaña y una caballería que compraron                |
| San Sebastián       | Fundo legal; tierras de labor y monte  |

FUENTE: AGI, Indiferente 160, exp 10.

registraron 5 666 indios, 1 418 mestizos y mulatos y 1 647 españoles.<sup>8</sup>

Los pueblos de Tlaltenango, como puede apreciarse en el cuadro 5, tienen todos su fundo legal, y seis pueblos de los quince compraron más tierras. Es decir, 40% de los pueblos poseen una extensión mayor al fundo legal. No obstante, al analizar la extensión de las tierras de cada uno de los pueblos encontramos diferencias notables. Tepechitlán tenía un sitio de ganado mayor y otro de ganado menor; Talestaipa, un sitio de ganado mayor y dos caballerías de tierra, y San Juan Bautista poseía tres sitios de ga-

<sup>8</sup> *Noticias*, 1976, Águeda Jiménez proporciona otras cifras para los 16 pueblos que integran la jurisdicción: 1758, 1 355 y medio tributarios; 1764, 1 152 y medio; y para 1786, 2 368. Para el primer año de 1758 la población registrada como vagos es de casi 10%, un total de 172, y para el año de la crisis de subsistencia de 1786 casi la mitad de la población, 1 115 y medio se registra como tal. *Haciendas*, 1989, p. 29.

## Cuadro 5. Pueblos de Tlaltenango. Tierras de comunidad

|                    |  |
|--------------------|--|
| Tlaltenango        | 2 sitios de ganado mayor, 3 sitios de ganado mayor en la sierra de Morones   |
| Teocaltiche        | 2 sitios de ganado mayor, 30 caballerías y 2½ sitios de agostadero en la sierra de Morones                                 |
| Momax              | 1 sitio de ganado mayor y 1 caballería, 2½ sitios en la sierra de Morones. Compraron 1 sitio de labor y otro de agostadero |
| Sicacalco          | 2 sitios de ganado menor y otro de ganado mayor. Le corresponden sitios en la sierra de Morones                            |
| Tocatique          | 1 sitio de ganado mayor y otro menor. 2½ caballerías de labor. 2½ sitios de la sierra de Morones                           |
| Tepechitlán        | 1 sitio de ganado mayor y otro menor   |
| Talestaipa         | 1 sitio de ganado mayor y 2 caballerías  |
| Sta. Ma. Magdalena | 1 sitio de ganado mayor de labor y 2 sitios de ganado mayor de agostadero  |
| San Pedro          | 1 sitio de ganado mayor  |
| Nescaltitlán       | 2 caballerías de tierra y 50 cordeles por los 4 vientos  |
| Teul               | Fundo, más 3½ sitios de ganado mayor y 6 caballerías de tierra   |
| Sta. María         | 6 sitios y 1¼ para ganado mayor y un sitio de ganado menor   |
| San Lucas          | 5 sitios de ganado y 5 caballerías de tierra   |
| San Miguel         | Fundo legal  |

FUENTES: AGI, Indiferente 160, fs. 786-794.

nado mayor y seis caballerías de tierra. Por otra parte, la calidad de las tierras variaba mucho. Las tierras sobrantes comúnmente eran de montes y de agostadero; las de labor eran extensiones cortas. De los catorce pueblos sólo cuatro declararon no tener tierras de labor suficientes para sus habitantes; este fue el caso de los naturales de San Pedro, quienes tenían sólo tres almudes de sembradío por familia.

Por el contrario, los naturales de Tlaltenango poseían tierras muy fértiles en donde se producía en abundancia maíz, trigo, fri-

jol, legumbres y frutas. Además contaban con cultivos de riego como trigo y legumbres.

Cinco pueblos que aparecen en el cuadro 5, compartían la Sierra de Morones, la mayor parte de esas tierras eran de agostadero de donde extraían madera y leña a la vez que servían para pastar ganado. En el caso de Teocaltiche, se trataba del ganado de sus cofradías. En cambio los naturales de Momax compraron tierras de agostadero para pastar el ganado de sus cofradías. Los naturales de Tocatique tenían dos fanegas de sembradura por familia, y como indica el subdelegado, las sucedían de padres a hijos. Una extensión grande sería cultivada por una familia, por lo cual algunos no las trabajaban sino las subarrendaban a otros miembros de la comunidad. Los de Tepechitlán poseían por familia tres cuartillas de sembradura y también subarrendaban una fracción de las mismas. Con respecto al pueblo de Santa María Magdalena, el subdelegado comentó que tenían las tierras repartidas con mucha desproporción, pues algunos poseían un cuartillo de sembradura mientras otros hasta fanega y media. Lo mismo sucedía en el pueblo de Teocaltiche. En el pueblo de San Pedro los naturales cultivaban tres almudes de tierra.

De lo anterior se desprende que el fenómeno de subarriendo de tierras no parece producirse únicamente por la escasez o abundancia de tierras laborables, sino por otros factores no explicitados en estos documentos. En el caso de la cabecera de Tlaltenango, sus dos sitios de ganado mayor son tierras de labor, y como indicó el subdelegado, "muchos naturales no siembran las tierras que tienen repartidas sino que las arriendan a particulares". En suma, todas las tierras de labor se hallan repartidas entre sus miembros y la extensión de éstas varía según la disponibilidad. En algunos casos como el de Santa María Magdalena la "desproporción" en la extensión de las parcelas no se explica, pero en los otros dos casos el subdelegado lo atribuye a un claro fenómeno de subarrendamiento.

#### **EL VALLE DE TOLUCA: METEPEC, LERMA, TEMASCALTEPEC Y SULTEPEC**

Metepec y Lerma se encuentran en el corazón del valle de Toluca, mientras que Temascaltepec y Sultepec, en el extremo sur y juntos constituyeron la llamada Provincia de la Plata. Metepec

Cuadro 6. Los bienes de comunidad de los pueblos sujetos a Tlaltenango, Zacatecas

| <i>Pueblo</i>      | <i>Fundo legal</i> | <i>Tierras compradas</i>                           |
|--------------------|--------------------|--|
| Tlaltenango        | Sí                 | No   |
| Tepechitlán        | Sí                 | No   |
| Talestaipa         | Sí                 | 2 caballerías                                      |
| Sta. Ma. Magdalena | Sí                 | No   |
| San Pedro          | Sí                 | Tierras de agostadero                              |
| Nescaltitlán       | Sí                 | No   |
| San Juan Bautista  | Sí                 | 3 sitios ganado mayor y<br>6 caballerías de tierra |
| Santa María        | Sí                 | 2 ranchos  |
| San Lucas          | Sí                 | No   |
| San Miguel         | Sí                 | No   |
| Teocaltiche        | Sí                 | No   |
| Momax              | Sí                 | 1 estancia de labor y tierras<br>de agostadero     |
| Sicacalco          | Sí                 | No especifica                                      |
| Tocatique          | Sí                 | No   |

FUENTE: AGI, Indiferente 106, exp. 12.

estaba poblada por indios de origen matlatzinca y nahua, y Lerma fue fundada por iniciativa de Martín Reolín Barejón en 1643 sobre el antiguo pueblo indígena de Talasco. La jurisdicción quedó integrada por otros dos pueblos: Tarasquillo y Ameyalco. Entre 1743 y 1805, la población de Lerma creció lentamente, pasó de 633 tributarios a 966.<sup>9</sup> Gerhard calculó para el año de 1564 un total de 596 tributarios.

En cambio Metepec siempre mantuvo a una población de consideración a pesar de no ser una jurisdicción muy extendida.

La subdelegación de Metepec estaba compuesta por un total de 42 pueblos. A diferencia de los reglamentos anteriores el subdelegado no registra la extensión de las tierras de cada pueblo a partir del fundo legal, sino que nos habla tan sólo de los pueblos que tienen sobrantes. Se refiere a tierras que sobran después de

<sup>9</sup> AGI, México, 2376. Estado general de tributarios en 1805.

hecha la repartición del fundo legal según la orden de 1800. Es decir, partimos del supuesto de que las tierras del fundo legal fueron repartidas en suertes pequeñas para que cada labrador tuviese una parcela. Por desgracia la fuente no indica el tamaño de la parcela familiar.

De estas tierras (véase cuadro 7), los dos sitios de ganado menor y las tres caballerías de tierra más los cuatro surcos de agua pertenecientes a la Asunción Malacatepec estaban en litigio, al igual que las otras 52 caballerías de San José Malacatepec. Las 20 caballerías de Xoconusco servían para el pastoreo. El resto de las tierras llamadas sobrantes eran extensiones muy reducidas correspondientes en realidad a sementeras trabajadas colectivamente para los gastos de la comunidad, con lo cual advertimos que las tierras de labor sobrantes eran mínimas en la jurisdicción. La población de Metepec estimada de nuevo por Gerhard para 1570 es de 17 430 tributarios, la cual descendió a 4 380 en 1643 y finalmente se recuperó para 1804 a 20 558.<sup>10</sup> Los calculos aquí presentados están muy por encima del número de tributarios registrados en el propio Reglamento que suman un total de 10 188, idiferencia casi del ciento por ciento!

Según los datos consignados en el Reglamento, del total de tributarios, 8 687 vivían en sus pueblos y 1 501 en haciendas y ranchos, es decir 14 por ciento.

No obstante, en la jurisdicción de Metepec proliferaron los ranchos y haciendas desde fechas muy tempranas. Junto con Toluca pronto se destacó por la abundancia de su ganado particularmente porcino. La fertilidad de sus suelos, como su cercanía con la ciudad de México, alentaron la fundación de estancias de españoles. El mismo Reglamento registra un total de cuatro haciendas y cinco ranchos en los pueblos de Santa Rosa, Tlacotepec, Santiago, San Felipe y San Miguel. La mayoría de haciendas y ranchos se ubicaron en una sola jurisdicción, la de Tabernillas, en donde se asienta un total de 44 propiedades.

La jurisdicción de Lerma, como ya se dijo, estaba integrada por la cabecera y los pueblos de Tarasquillo y Ameyalco. El único

<sup>10</sup> Gerhard, *Guide*, 1972, p. 176. El resumen histórico de la población de 1770 registra un total de 21 812 indios, es decir la población total. Biblioteca Nacional de Madrid. Ms. núm. 18714. La otra cifra que tenemos para 1809 consigna un total de 18 925 indios tributarios. Archivo de la Real Academia de la Historia de Madrid, colección Ms. sobre América, vol. 1. Las discrepancias son notables.

## Cuadro 7. Metepec y la extensión de tierras sobrantes

| <i>Pueblo</i>        | <i>Extensión</i>  |
|----------------------|---|
| Zinacantepec         | 2 tercios de trigo de sembradura  |
| Asunción Malacatepec | Un tercio y 1 cuartillo de sembradura de trigo y 2 sitios de ganado menor, 3 caballerías de tierra y 4 surcos de agua |
| San Agustín          | Un tercio de sembradura de trigo  |
| Xoconusco            | 20 caballerías, montes con pedazos de labor   |
| San José Malacatepec | 52 caballerías de tierra  |
| San Pablo            | Montes  |

FUENTE: AGN, Indios, vol. 73, exp. 11.

que tenía tierras sobrantes era Tarasquillo, el cual poseía un monte llamado la Cieneguilla y el rancho Santiago el Viejo.

El Reglamento de Temascaltepec y Sultepec es de 1809 y la jurisdicción comprende un total de 50 pueblos, de los cuales 23 declaran tener sobrantes (cuadro 8).

Tan sólo dos pueblos tienen tierras en litigio: Santa Cruz Ixtapa con la propiedad vecina del bachiller José Trujillo, y San Francisco del Valle con el pueblo de Santa María.

## LAS SIMILITUDES Y LAS DIFERENCIAS

Paradójicamente, dada esta comparación, los pueblos que conservan su fundo legal y poseen una extensión mayor de tierras son, en primer lugar, Temascaltepec y Sultepec, 48%; seguido por Zacatecas, 40%; Lerma, 33%; Guadalajara, 30%; y Metepec, 16%. A diferencia de los pueblos del centro de Nueva España, los del noroccidente tenían la costumbre de comprar tierras y quizá este hecho les permitió gozar de tierras en abundancia.

Las tierras ocupadas por las cofradías también muestran algunas diferencias; mientras en el centro se trata de un proceso en donde se trasladan las tierras de la comunidad al régimen de cofradías, en el noroccidente se utilizaban los pastos y tierras de agostadero (es decir las tierras marginales) para criar el gana-

## Cuadro 8. Temascaltepec y Sultepec. Tierras sobrantes

| <i>Pueblo</i>       | <i>Extensión</i>                                 |
|---------------------|--|
| Texcatitlán         | Algunas tierras de labor                         |
| San Lucas del Valle | 600 varas de tierras buenas                      |
| San Fco. del Valle  | 2 pedazos, 660 varas y otras en litigio          |
| Atlixcapa           | 600 varas de tierra de labor                     |
| Acatitlán           | 600 varas de tierra de labor                     |
| Pipioytepec         | 600 varas de tierra                              |
| San Miguel Ixtapa   | 600 varas, un platanar, y otro pedazo de labor   |
| Sta. Cruz Ixtapa    | 600 varas repartidas y un pedazo en litigio      |
| Sto. Tomás          | 600 varas repartidas                             |
| Osoloapan           | 600 varas  |
| Sacsonapa           | 600 varas  |
| S. Pedro Tejupilco  | Sitios   |
| S. Simón Tejupilco  | 1 caballería, pastos y milpas                    |
| Cuentla             | 4 pedazos de tierra                              |
| S. Andrés Ocatepec  | 1 pedazo de tierra                               |
| Salvador Pantoja    | 1 pedazo de tierra                               |
| Santiago Arismendi  | Pastos   |
| Barrio San Pedro    | 2 pedazos de tierra y 600 varas de repartimiento |
| Tlatlaya            | 1 caballería, pastos                             |
| Santa Ana           | Tierras  |
| Guauteuco           | Pastos   |
| San Gaspar Ametepec | Cuantiosas tierras en litigio                    |
| Coatepec            | Pastos   |

FUENTE: Archivo Histórico del Edo. de México, RPEM, vol. 5, exp. 4.

do de los cofrades. En ocasiones, como ya se mencionó arriba, algunos compraron tierras para tal fin.

El conflicto por tierras y linderos entre pueblos y haciendas también parece más acentuado en Metepec que en Guadalajara y Zacatecas. Si retomamos las cifras proporcionadas por Florescano sobre la densidad de la población por kilómetro cuadrado en las intendencias que nos ocupan, encontramos en orden descendente: México, 12.9; Guadalajara, 3.3, y Zacatecas, 3.3. Es decir, la densidad de la población en la intendencia de México es

cuatro veces mayor que en las otras dos y ésta es superada sólo por Puebla con un 15.3 y Guanajuato con la sorprendente cifra de 28.8.<sup>11</sup>

Por otra parte, los subdelegados y los propios intendentes de Zacatecas y Guadalajara muestran reiteradamente su preocupación por la desigualdad con que se encuentran repartidas las tierras. El fenómeno de subarriendo de las parcelas de común repartimiento parece un fenómeno particular del noroccidente, ausente en el valle de Toluca. En el centro las tierras de labor sobrantes normalmente, se explotan colectivamente como sementeras de comunidad. En cambio en el noroccidente se arriendan a particulares y la sementera colectiva es inexistente.

Después de este análisis es difícil creer que la diferencia entre estas regiones sea la falta de tierras. Incluso el pueblo de Cuescomatitlán, con tierras de labor insuficientes, recurría al arrendamiento del pueblo vecino para suplir dicha carencia. Es decir, que la escasez de tierras se enfrenta al arrendamiento de tierras, sobrantes de otra comunidad, o a su compra. El caso de Cuescomatitlán se repite, por ejemplo, en Tala, pueblo ubicado en la región del Lago de Chapala, con lo cual la escasez de tierras no se traduce necesariamente en la expulsión de sus habitantes.<sup>12</sup> Los naturales de los pueblos de indios de Guadalajara y Zacatecas tienen en apariencia un acceso suficiente de tierras.<sup>13</sup> En el caso de los pueblos de Guadalajara, 97% tenían su fundo legal, ya sea porque lo conservaron o porque compraron tierras adicionales. Y en el de Zacatecas todos lo tenían.

La presión por la tierra en todo caso parece más acentuada en Metepec que en cualquier otra región. Habría que preguntarse

<sup>11</sup> Florescano y Gil, "Época", 1987.

<sup>12</sup> El Reglamento de Bienes de Comunidad de Tala se encuentra editado en una magnífica colección intitulada: *Colección de acuerdos, órdenes y decretos de tierras, casas y solares de los indígenas y sus bienes de comunidad*. Guadalajara, Jalisco, 1876, vol. p 307. La jurisdicción comprende seis pueblos con su fondo legal repartido en parcelas. Sólo San Juan Ocotlán compró otro sitio de tierras para uso de la comunidad.

<sup>13</sup> Águeda Jiménez Pelayo afirma, siguiendo la descripción realizada por Francisco Manuel Salcedo y Herrera, de la jurisdicción de Tlatenango en 1650, que aún no se habían desarrollado haciendas en la zona. Registró 20 estancias y doce sitios. La autora ubica su aparición a fines del 700 y en su opinión "el sur de Zacatecas no encaja en el modelo creado para el norte de Nueva España. Los hacendados de esta área no acapararon una extensión de tierra tan vasta." *Haciendas*, 1989, pp. 37 y 51.

por qué la historiografía insiste en considerar que los pueblos de Guadalajara o Zacatecas se encuentran devastados por el crecimiento de las haciendas. Eric van Young planteó que la población de la ciudad de Guadalajara creció fundamentalmente con población expulsada de sus pueblos de origen por falta de tierras.<sup>14</sup> Nadie duda que el aumento espectacular de la población en Guadalajara se debió en buena medida a las inmigraciones y no a un aumento natural. Sin embargo, la hipótesis del autor sobre el hecho de que dicha población inmigrante provenía de los pueblos circunvecinos no queda comprobada. Es sabido que otras regiones económicamente deprimidas de la época, como Puebla, expulsaron población continuamente. ¿Cómo saber cuántos vinieron de un sitio u otro? El trabajo de Elsa Malvido sobre Cholula sugiere que la crisis económica de Puebla se inició en 1730 y produjo un éxodo de sus habitantes. Esta tesis fue posteriormente suscrita por Juan Carlos Garavaglia y Grosso para Tepeaca.<sup>15</sup>

El problema tierra-población no parece tener una solución fácil. Salvo los datos arriba mencionados con respecto a algunos pueblos de Tlaltenango, no sabemos la extensión de la parcela familiar. Si este dato se hubiera registrado sistemáticamente, permitiría pulir y mejorar nuestro análisis.

En todo caso, si comparamos las cifras existentes sobre este tema, vemos que William Taylor calculó para el valle de Oaxaca que los pueblos mixtecos conservaron en 70% la extensión de tierras determinada por el fundo legal. En cambio Claude Morin consideró que los pueblos ubicados en el triángulo Pátzcuaro-Zacapu-Cocupao tenían menos tierra de la que establecía el fundo legal, debido a que en dicha región se establecieron las haciendas cerealeras que abastecían a la ciudad de Valladolid. En cambio aquellos que gozaban de tierras en abundancia se ubicaban en la sierra tarasca. Con todo lo cual llegamos a una situación contraria a la que nos brinda tradicionalmente la historiografía, en donde las comunidades de Guadalajara y Zacatecas gozan de una mayor amplitud de tierras que las de Oaxaca o Metepec.

<sup>14</sup> Van Young, *Hacienda*, 1981. *It is clear from even the roughest calculations that in the period after 1760 much of the city's growth was the result of immigration rather than natural increase, primarily from the rural areas within Guadalajara region* (p. 34).

<sup>15</sup> Garavaglia y Grosso, "Comportamiento", 1991, vol. XL.

## EL ARRENDAMIENTO DE TIERRAS SOBRAINTES Y SUS PRODUCTOS EN MONETARIO

Para aumentar los ingresos en monetario de las cajas de comunidad de los pueblos, los Borbones impulsaron una política de arrendamiento de tierras sobrantes. Es decir, de las tierras excedentes una vez repartidas las parcelas necesarias para cada familia. Con el fin de maximizar los arrendamientos, en 1800 se mandó repartir las tierras del fundo legal en suertes pequeñas entre todos los habitantes de cada comunidad. Las tierras sobrantes después de realizado el reparto debían arrendarse. Este reparto tenía por objeto principal asegurar a cada vecino una parcela para su sustento y a la vez acabar con la desigualdad que se había desarrollado entre quienes poseían más tierras que otros, en el interior de algunos pueblos.

Tradicionalmente los pueblos arrendaban las tierras de propios con el fin de obtener mediante dichos contratos un ingreso para la comunidad. Las tres regiones estudiadas muestran en algunos aspectos un patrón de arrendamientos diferente. Para analizar los arrendamientos hemos aplicado dos criterios: uno, saber a quién se le arrendó, y si era o no miembro de la comunidad. Por otra parte, trataremos de precisar la calidad de las tierras arrendadas y el ingreso obtenido.

De los tres pueblos que conforman la jurisdicción de Lerma, tan sólo Tarasquillo arrendaba un monte llamado Cieneguilla, por el cual percibía 16 pesos anuales y por otro rancho, Santiago el Viejo, seis pesos anuales. En cambio en Metepec no se registran arrendamientos debido a la falta de tierras sobrantes. Con excepción de las sementeras colectivas ya mencionadas, el resto de las tierras se encontraban repartidas entre los mismos vecinos. En la Provincia de la Plata en cambio, algunos pueblos gozaban de tierras excedentes, de un total de 50 pueblos, 23 declararon tener sobrantes, de los cuales once las arrendaban a terceros (cuadro 9).

De los 50 pueblos de la Provincia de la Plata, trece arriendan en su mayoría pastos, de los cuales obtienen un ingreso anual de 387 pesos. Tan sólo cinco pueblos daban en arrendamiento tierras de labor y solares.

De los 23 pueblos del valle de Toluca de los cuales tenemos una información adicional, sólo dos tenían por costumbre arrendar tierras sobrantes. Se trata de los pueblos mazahuas de Te-

Cuadro 9. Provincia de la Plata.  
Arrendamiento de tierras

| <i>Pueblo</i>            | <i>Cantidad de tierra arrendada</i>                  | <i>Valor en pesos</i> |
|--------------------------|--|-----------------------|
| San Miguel Ixtapa        | Un platanar, un pedazo de tierra de labor y un solar | 4                     |
| San Pedro Tejupilco      | Varios sitios  | 146                   |
| San José de la Lagunilla | Tierras pedregosas                                   | 18                    |
| San Andrés Ocatepec      | Pedazos de labor                                     | 10                    |
| Guautenco                | Pastos   | 44                    |
| Santa Ana                | Tierras de labor                                     | 95                    |
| Tlatlaya                 | 1 caballería, pastos                                 | 10                    |
|                          | 2 tierras de labor                                   | 3                     |
| Santiago Ixtapa          | 2 tierras de labor                                   | 4                     |
| Arismendi                | Pastos   | 11                    |
| San Simón Tejupilco      | 1 caballería de tierra                               | 46                    |
| Total                    |  | 387                   |

Fuente: AHEM, RPEM, vol. 5.

moaya y Xocotitlán. El primero rentaba sus montes a un español de la comarca, y recibía por ello 100 pesos anuales. En el caso de Xocotitlán, éste arrendaba cuatro ranchos a cuatro personas diferentes, por la suma total de 66 pesos anuales. En el resto de los pueblos del valle de Toluca la tierra se encontraba distribuida entre sus propios habitantes, y las tierras "sobrantes" eran aprovechadas colectivamente mediante el cultivo de sementeras, como ya se dijo anteriormente.

Es decir, que por lo general las tierras que se arrendaban a terceros eran tierras marginales, pastos o montes, mas no tierras de cultivo.

Pero para destacar otra característica que me interesa por considerarla propia de los pueblos del centro de México, veamos los arrendamientos realizados por los pueblos de Chalco, Texcoco, Tulancingo y Mextitlán. De los 17 pueblos comprendidos en esas cuatro jurisdicciones encontramos sólo cinco contratos realizados con españoles, es decir, con personas ajenas a la comunidad.

Los otros dos casos se celebraron con miembros de la comunidad, es decir con sus caciques. Por otra parte, tenemos comprobado que tanto en Mexhtitlán, como en Tulancingo, las tierras arrendadas a españoles eran de agostadero y ambas comunidades tenían una extensión notable de tierras excedentes. También encontramos un caso en donde el pueblo arrienda propios a sus vecinos para sufragar con ese dinero los gastos de las fiestas del santo patrono y otras de carácter religioso.

Los pueblos del occidente y el norte reflejan en sus reglamentos una tendencia más aguda que las otras regiones del centro del virreinato hacia este fenómeno del arrendamiento de tierras de propios a personas ajenas a la comunidad. Tanto David Brading al analizar Guanajuato, como Van Young al estudiar la región de Guadalajara, advirtieron este marcado proceso de arrendamientos de tierras de propios a españoles. Para ambos autores, el desarrollo económico, aunado a un rápido proceso de expansión demográfica y urbanización, transformó el paisaje rural en el siglo XVIII. La demanda creciente de productos agrícolas llevó a la sustitución de la ganadería por el cultivo de cereales. Es decir, que la demanda por tierra provocó la sustitución de una producción basada en el uso extensivo de la propiedad, por otro de carácter más intensivo. Según Brading, en el último tercio del setecientos, de las 62 aldeas existentes, la mayoría habían perdido sus tierras.<sup>16</sup> Efectivamente, el Ayuntamiento de San Miguel El Grande afirma en 1770 y lo reitera en 1781 que los pueblos de esa jurisdicción carecían de tierras de comunidad.<sup>17</sup>

A través de los reglamentos se advierten numerosas comunidades que arrendaban sus propios al extremo de quedarse con pocas tierras explotadas por ellos mismos. Por ejemplo, del partido de Tlaltenango, de la intendencia de Zacatecas, la mayor parte de sus tierras eran de monte y de agostadero, las cuales arrendaba a españoles.

Por otra parte, encontramos que de los catorce pueblos que integraban el partido de Tlaltenango, cinco acostumbraban arrendar sus parcelas de *común repartimiento* a vecinos sin tierras. Este fenómeno de subarriendo de tierras de común repartimiento provocó una creciente desigualdad social entre los miembros de la misma comunidad. Asimismo, otros cuatro pueblos no tenían

<sup>16</sup> Brading, *Mineros*, 1971, y Van Young, *Hacienda*, 1981.

<sup>17</sup> AGN, Bienes de comunidad, vol. 7, exp. 23 y 199.

tierras de labor suficientes para repartir entre sus familias. Esta situación llevó al subdelegado a comentar reiteradamente el problema de la desigual distribución de la tierra entre los pobladores de esa región. Al respecto dijo: "pues unos siembran una cuartilla y otros hasta fanega y media (de maíz)".

El pueblo de Santa María, Zacatecas, arrendaba dos ranchos a españoles; Tepachoa en 88 pesos anuales, y otro llamado La Laguna de Sagualco en 120 pesos. El pueblo de San Juan Bautista arrendaba a don Florentino Robles un rancho para la cría de ganado en diez pesos y una tierra de labor en 120 pesos por siete años de usufructo. Tonalá arrendaba sus tierras de agostadero a un español llamado don José Antonio Ruiz, en 558 pesos anuales.

En 1804 el intendente de Zacatecas le explicaba a su subdelegado en la jurisdicción del Real de Nieves que "los que más tienen arriendan a otras castas, y los que menos, se ven obligados al ocio y al vicio".<sup>18</sup>

Tan sólo cuatro de los catorce pueblos arrendaban por concepto de propios sus sobrantes (cuadro 10). Como se observa a simple vista, la mayor parte de sus ingresos provenían de tierras de labor, y en segundo término de los pastos. Los ingresos se utilizaban en el pago de los salarios, y principalmente en las fiestas y para costear pleitos. En todos los casos los arrendatarios eran españoles.

En la región de Guadalajara, en el partido de La Barca, de los 23 pueblos de indios de la jurisdicción, cinco arrendaban sobrantes, y el ingreso por este concepto no rebasaba los 30 pesos anuales, salvo el pueblo de Cuitzeo, el cual registró una entrada de 50 pesos. Del conjunto de pueblos de esta jurisdicción vistos (101 pueblos), 25% arrendaba tierras a españoles. Con respecto a la situación en la cual se encontraban sus tierras en general, el intendente comentó: "El desorden con que están repartidas las tierras del fundo legal de los pueblos con grave perjuicio de los mismos naturales entre los cuales acaso habrá muchos que carezcan de las necesarias a su manutención y otros no sólo tienen las precisas a su cultivo sino tan sobradas que arriendan a los vecinos de otras castas."<sup>19</sup> Reiteradamente la Junta Superior de Hacienda mandó que los intendentes vigilaran que las parcelas de labor de

<sup>18</sup> AGI, Indiferente general 106, exp. 11, f. 797.

<sup>19</sup> AGI, Indiferente general 160.

Cuadro 10. Arrendamiento de propios

| <i>Pueblo</i>      | <i>Tierras</i> | <i>Ingreso</i>     |
|--------------------|----------------|--------------------|
| Momax              | 2 casas        | 40 pesos           |
|                    | 2 solares      | 17 pesos           |
| Sta. Ma. Magdalena | Pastos         | 25 pesos           |
| Teul               | 2 solares      | 3 pesos y 6 reales |
|                    | 1 labor        | 120 pesos          |
| Sta. María         | 2 ranchos      | 160 pesos          |
|                    | Total          | 365.6 pesos        |

los pueblos de indios estuviesen equitativamente repartidas entre los vecinos para evitar desórdenes. Un fenómeno compartido entre los pueblos de estas regiones del Bajío, Guadalajara y Zacatecas era el hecho de que los arrendamientos efectuados por estos pueblos se hacían mayoritariamente a castas o a españoles. Sobre todo la presencia de población no indígena asentada en estas comunidades llevó a que se les arrendaran tierras de la comunidad. Es decir, al no ser indios no tenían derecho a las de común repartimiento, por lo cual accedían a tierras de labor mediante el arrendamiento.

El fenómeno que parece particularmente interesante es el subarrendamiento de parcelas a castas. ¿Será que el valor de la propiedad llegó en las postrimerías del siglo a tanto, que resultaba más rentable para los vecinos de un pueblo arrendar sus tierras y quizá emplearse en otras labores? O podría ser lo que decía el intendente: quienes tenían una parcela grande que no podían cultivar por sí mismos, arrendaban una fracción.

Al analizar el comportamiento del mercado urbano de Guadalajara, Van Young llega a la conclusión de que entre 1782 y 1812 la producción indígena para el mercado decayó drásticamente. A la par sabemos que en esta misma región se invirtieron cuantiosos capitales para obras de irrigación. Es decir, no parece tan descabellado pensar que las haciendas lograran aumentar su producción de manera más eficiente, con lo cual desplazarían la producción indígena. Ante una situación así, en donde resultaba poco rentable producir para el mercado, los naturales optaron por producir lo que estrictamente requerían para el autoconsumo, o en otros casos más extremos, abandonar por completo las labo-

res de campo para convertirse en rentistas y ocuparse en alguna actividad artesanal.

Por ejemplo, la cabecera de Sayula (Guadalajara) tenía en la segunda mitad del siglo XVIII una población de 300 indios y 500 de mestizos o castas. Los indios solían arrendar sus tierras a la “gente de razón”, los cuales sembraban maíz, frijol y chile, lo suficiente para cubrir las necesidades del pueblo. Los indios, en lugar de labrar sus tierras, se ocupaban en tejer ixtle con el propósito de fabricar sacos salineros; o en la arriería conduciendo sal, azúcar y panocha a otras provincias. Es decir, obtenían un ingreso como rentistas y otro de sus labores artesanales. Esta misma situación se producía en el pueblo de Amacueca, de la misma jurisdicción del partido de Sayula.<sup>20</sup> Pero también habría que advertir que una buena extensión de las tierras de los pueblos en Nueva Galicia estaba compuesta por montes y tierras de agostadero, es decir, terrenos aptos para la ganadería, no para el cultivo. Este tipo de terrenos facilitaban una explotación colectiva y su aprovechamiento de manera individual era muy limitado. Fue así que en algunas comunidades aprovecharon ese tipo de tierras para pastar los rebaños de sus cofradías. Es decir, dadas las características de la propiedad apta para la ganadería, las comunidades la explotaban a través de las cofradías y no de forma individual. Y cuando ello no era posible optaban por arrendarlas a españoles.

En cambio, en el centro de México, los pueblos evitaban arrendar a terceros sus tierras, y repartían sus tierras comunales entre sus miembros. La creciente densidad de la población en el centro de México, particularmente en Metepec, produjo un repartimiento exhaustivo de sus propios y tierras comunales a los vecinos que carecían de ellas para su sostenimiento.

Evidentemente la demanda por tierras en este periodo estaba en un punto crítico, tanto en las regiones del noroccidente como en el centro; no obstante, la cohesión social comunitaria de los pueblos del centro propiciaba una actitud xenofóbica de sus habitantes con respecto a los forasteros. En cambio, quizá el alto grado de mestizaje, producido por los flujos continuos de migraciones, tendió a disolver los lazos étnicos y comunitarios de los

<sup>20</sup> AGI, Indiferente general 108. Informe de Juan Francisco Arévalo y Juan Antonio de Villaseñor y Sánchez.

pueblos del noroccidente, haciéndolos más vulnerables al avance de la propiedad individual a costa de las tierras comunales.

Por el contrario, la escasez de tierra y la densidad de población en la cabecera de Metepec, propició que sus gobernadores arrendaran una caballería y media de tierra entre sus propios vecinos para su sustento. Según el informe presentado por José Maldonado Leal, sudelegado de la entidad, se trataba de tierras laborías: "que arriendan a sus propios indios que no tienen dónde sembrar, dividiéndola en cortas cantidades por ser mucho el número de aquéllos".<sup>21</sup>

En el centro y sur del valle de Toluca el aumento de la población llevó a un aprovechamiento individual o familiar de las tierras de reserva de las comunidades, es decir, se repartieron parcelas provenientes de propios o incluso sementeras que tradicionalmente se habían explotado de manera colectiva.

Las comunidades del centro muestran una desconfianza hacia las autoridades encargadas de ejecutar estos reglamentos. Los comisionados con frecuencia comentan que los pueblos ocultan la información pertinente a sus tierras, dificultándoles la labor de identificar y especificar la calidad de las mismas.

En suma, podemos decir que el carácter corporativo y territorial es más fuerte y acentuado entre los pueblos del centro y sur del valle de Toluca, y ello explica su preferencia por abrir nuevas tierras comunales al cultivo para repartirlas mediante el arrendamiento a sus propios vecinos. Por el contrario, la dinámica económica y poblacional de los pueblos de Guadalajara o Zacatecas tendía a disolver los lazos comunitarios produciéndose en ellos un proceso de privatización individual de la tierra. Por ello, encontramos en esas dos regiones vecinos que subarriendan su parcela de común repartimiento a otros vecinos o a terceros (españoles o castas), obteniendo un beneficio individual. Asimismo este tipo de subarriendos creaba una creciente desigualdad entre los vecinos de un pueblo, desigualdad que a su vez tendía a diluir los lazos comunitarios. Finalmente los reglamentos muestran, a través de las compras de tierras frecuentes que hacían los pueblos de Guadalajara y Zacatecas, un mercado de la propiedad en movimiento más acentuado que en el centro.

<sup>21</sup> AGN, Indios, vol. 73, 1808.

## LAS CUENTAS COMUNALES: SUS INGRESOS, SEMENTERAS COLECTIVAS Y LA CONTRIBUCIÓN DE REAL Y MEDIO

*Sementeras colectivas*

En 1793 las autoridades virreinales mandaron suprimir la sementera colectiva establecida en 1572. Sin embargo, como ya hemos mencionado, algunas comunidades del centro las conservaron. Los Reglamentos de Bienes de Comunidad muestran en efecto una ausencia de sementeras colectivas en Guadalajara y Zacatecas, y por el contrario una presencia muy definida en el valle de Toluca. En Guadalajara los pueblos pagaban ya la contribución de real y medio desde antes de que se mandaran suprimir las sementeras. A diferencia de esa región, la eliminación de las sementeras colectivas en el valle de Toluca causó malestar entre los pueblos de indios. Por ejemplo, el pueblo de Malacatepec, sujeto de la jurisdicción de Metepec, se negó rotundamente a pagar el real y medio y prefirió continuar con la labranza de las diez brazas de tierra por tributario entero. El subdelegado de Metepec recibió del intendente la orden de que:

hiciese entender a las repúblicas de indios, a presencia del cura, los beneficios que logran con el establecimiento de la referida contribución del real y medio, así en particular, como por el aumento de bienes comunes y gravámenes que les ocasiona el trabajo de la milpa de comunidad, las más veces sin fruto ni provecho alguno bajo el concepto de que hallándose a dicha contribución arrendarían a beneficio de los mismos fondos las tierras de comunidad.

La Junta Superior de Propios y Arbitrios, como ya se dijo, pretendía poner en arrendamiento las tierras comunales para que el producto obtenido de éstas entrara a la caja en monetario, con lo cual duplicaba el ingreso en monetario a la cuenta. Las protestas elevadas por la comunidad dejaban claro que pagarían la contribución siempre y cuando el dinero fuese para beneficio de su iglesia. La función socioeconómica de las sementeras colectivas fue percibida por el subdelegado, quien dijo con motivo de la resistencia de los naturales:

El verdadero motivo de la resistencia de estos indios es que con la contribución de real y medio se quitaba a sus gobernadores y cabecillas, que han seducido a los demás, el arbitrio de ocuparlos

en las labores de sus propias tierras a pretexto de las de comunidad, y de usurpar y defraudar los productos de la cosecha, o emplearlos en fiestas de Iglesia y en sus juntas, de que son buena prueba los cortos rendimientos que dice han dado de la siembra de comunidad en los tres años de 91, 92 y 93 y la cuenta del año próximo de 94 que corre agregada, de donde se ve, que después de dar por gastado todo el producto de la cosecha de comunidad, sale alzando el gobernador los fondos comunes en una crecida suma por tratarse de infinitos gastos superfluos.

Este ejemplo de Malacatepec demuestra con claridad el conflicto de intereses entre los objetivos propuestos por los reformadores ilustrados y los de la comunidad. Con el argumento único de que malgastaban sus dineros, la Junta Superior procuraba reglamentar el destino y uso de sus excedentes.

El cuadro 11 es un resumen de las sementeras colectivas de la jurisdicción de Metepec.

## LA CONTRIBUCIÓN DE REAL Y MEDIO

Como se dijo en las páginas anteriores, los Reglamentos de Bienes de Comunidad tenían por objeto, entre otros, sanear las finanzas de los pueblos y dicho propósito se cumplió. Los ingresos de los pueblos tradicionalmente provenían de la explotación de las tierras de propios o del producto de las sementeras comunales. A continuación veremos cómo fueron reformadas las cuentas de las cajas de comunidad y saneadas sus finanzas.

Mediante la elaboración de los Reglamentos de Bienes de Comunidad las autoridades se dieron cuenta de las enormes irregularidades y diferencias existentes entre los pueblos. Los propios sufrieron cambios, algunos los vendieron, otros los traspasaron al régimen de cofradías, o se repartieron entre los mismos vecinos. De tal manera que los ingresos eran escasos y en ocasiones insuficientes para sufragar los gastos de la comunidad. Para corregir esta situación fueron dictadas varias medidas con el fin de aumentar los ingresos de los pueblos. En 1770, el 23 de junio, Gálvez ordenó que se investigara si era conveniente o no establecer un impuesto en los pueblos por el uso de los mercados, puestos o plazas públicas.<sup>22</sup> Por otra parte, también ordenó que las co-

<sup>22</sup> AGN, Bienes de comunidad, vol. 7, exp. 117, fs. 338-339v.

### Cuadro 11. Sementeras colectivas de la jurisdicción de Metepec

| <i>Pueblo</i> | <i>Extensión de la sementera</i>                          |
|---------------|---|
| Malacatepec   | 1 tercio y 1 cuartillo de trigo                           |
| San Agustín   | 1 tercio de maíz = 2 o 3 cargas                           |
| San Miguel    | 2 tercios de maíz = 6 cargas                              |
| La Asunción   | 1 tercio y 1 cuartillo de trigo<br>3 a 4 cargas sin riego |

fradías pagasen un peso por cada cabeza de ganado de su propiedad que pastase en tierras de comunidad. Esta orden fue dada el 24 de octubre de 1781 argumentando que los individuos miembros de una comunidad estaban exentos de dicho pago porque la propiedad era de usufructo colectivo; sin embargo, al tratarse de una cofradía de particulares, que lucraba con sus bienes, debía pagar una renta por dicho usufructo. Evidentemente esta medida buscaba sacar provecho del gran número de cofradías existentes, las cuales a juicio de las autoridades eran nocivas, ya que defraudaban los bienes de la comunidad al usufructuar indebidamente de sus tierras. Sin embargo, estas medidas eran difíciles de establecer y por lo mismo su aplicación fue limitada. Sin embargo, la disposición más efectiva que resultó en la práctica fue el establecimiento de la contribución de real y medio por tributario versus la labranza de diez brazas de tierra por tributario o la restitución de propios.

La contribución de real y medio permitió que cada pueblo, independientemente de la cantidad de tierras de propios que poseyera y de su valor, tuviese un ingreso comunal regular. De tal forma, aun los pueblos más pobres tenían ingresos con esta medida. Asimismo, simplificaba y unificaba los ingresos mínimos de cada pueblo. Por otra parte, al regular el gasto de los pueblos se podían balancear ingresos con egresos, y en la mayoría de los casos incluso, establecer un sobrante regular. Así, el sobrante obtenido a través de la contribución de real y medio principalmente podía servir —como idealmente se propuso— para gastos extraordinarios de los pueblos ante una eventualidad o para invertirlo en obras públicas que fomentaran la agricultura y el comercio.

Esta medida consistía en que cada tributario pagara un real y medio al año para sufragar gastos de la comunidad.

Por ejemplo, el pueblo de Metepec tenía por concepto de ingresos de propios 50.60 pesos, y obtenían por medio de la contribución de real y medio, 179.6.6 pesos. Sus egresos sumaban 102 pesos, con lo cual tenía un sobrante de 137.6.2 pesos. Por citar otro caso, el pueblo de Zinacatepec tenía por concepto de propios, 74.5 pesos registrados, y recaudaba otra cantidad igual del real y medio. Sus egresos sumaban 37.8 pesos, lo que le permitió un excedente de 36.5 pesos. Otros pueblos, como el de Malacatepec, en litigio con una hacienda vecina por sus propios, no tenía ingresos por ese concepto y tan sólo registró el ingreso proveniente del real y medio. Mediante esta contribución las finanzas de los pueblos dejaron de ser deficitarias y, por el contrario, se logró un excedente permanente.

Los tres pueblos de Lerma registraron un excedente anual de 115 pesos y 6 reales. Los pueblos de la Provincia de la Plata tenían un sobrante anual de 1 229 pesos aproximadamente. Los 52 pueblos de Metepec reunían un total de 230.2 pesos.

Según el informe del subdelegado en 1807, la jurisdicción de Malinalco con sus 21 pueblos sujetos, reportaba, después de cubiertos los gastos de la comunidad, un sobrante de 893 pesos con 4 reales y 11 granos.<sup>23</sup> Para la jurisdicción de Tenango, con un total de 51 pueblos sujetos, el subdelegado informó que el excedente acumulado para ese año era de 1 741.6.11 pesos.<sup>24</sup> Este fenómeno se produjo en todas las comunidades, no sólo en los pueblos del valle de Toluca. La jurisdicción de Chalco, con 73 pueblos sujetos, reportó para el mismo año de 1808 un excedente de 2 179.3 pesos. Sin embargo, como veremos a continuación, dichos excedentes logrados con la reforma de las cuentas comunales no necesariamente beneficiaron a los pueblos.

Recapitulando lo anterior, vemos que los ingresos de los pueblos provenían en su mayoría del arrendamiento de propios y de la explotación en algunos casos de una sementera de comunidad, misma que había sido establecida desde 1582 para sufragar los salarios de los oficiales de república. Sin embargo, con el tiempo algunos pueblos perdieron la tradición de cultivar una sementera, o que dicha parcela, debido a la demanda de tierras,

<sup>23</sup> AGN, Tierras 3027.

<sup>24</sup> *Ibid.*

fuese repartida entre los mismos miembros de la comunidad. Esto último sucedió entre algunos pueblos también con respecto a las tierras de propios. En el caso del norte y del Bajío, la tradición del cultivo de la sementera colectiva no parece tan clara como en los pueblos del centro de Nueva España.

¿En qué consistió la reforma a las cuentas comunales? Por un lado, fomentaron la política de arrendamiento de sobrantes y el reparto del fundo legal estableciendo que los usufructuarios debían pagar un canon o censo por ellas, así como las otras medidas fiscales arriba citadas, pero la más efectiva y nociva para los pueblos fue la introducción de la contribución de real y medio por tributario. Esta medida fue una carga nueva, adicional para los pueblos de indios.

#### LA INVERSIÓN DE LOS CAUDALES SOBRAINTES DE LOS PUEBLOS

Las reformas introducidas en la administración de los bienes de comunidad ponían en manos del subdelegado, del intendente y de la Junta Superior de Propios y Arbitrios, el manejo de estos bienes. Según el artículo 44 de la Real Ordenanza de Intendentes, que luego pasó a los reglamentos de bienes de comunidad, era obligación del subdelegado llevar las cuentas de los pueblos y entregar en México los sobrantes a una cuenta general denominada Bienes de Comunidad. De tal forma que el pueblo no podía ya utilizar libremente sus excedentes, como se dijo arriba, sino que debía gestionar a través de su propio subdelegado el dinero que requería para costear alguna obra pública o para sufragar cualquier otro gasto.

Al propio tiempo, en 1796 fue dictada una real orden que modificó el artículo 47 de la Real Ordenanza de Intendentes, la cual facultaba a la Junta Superior de Propios y Arbitrios a poner a rédito los caudales de las comunidades.<sup>25</sup> Claro está que dicha orden contenía una salvedad: en caso de que los pueblos no tuviesen necesidad "urgente" de sus sobrantes para obras públicas, los excedentes serían llevados a México y depositados en la cuenta "de Bienes de Comunidad". Dichos sobrantes fueron en ocasiones enviados a España como donativo al rey para sus con-

<sup>25</sup> AGI, Indiferente general 106, exp. 5, f. 308.

Cuadro 12. Cuentas comunales de la intendencia de México.  
Sobrantes de un año, 1808-1809

| <i>Jurisdicción</i> | <i>Núm. de pueblos</i> | <i>Sobrantes en pesos</i> |
|---------------------|------------------------|---------------------------|
| Tenango             | 51                     | 1 741.6.11                |
| Ixtlahuaca          | 60                     | 1 777.7.4                 |
| Malinalco           | 22                     | 893.4.11                  |
| Chalco              | 33                     | 1 330.6.7                 |
| Mextitlán           | 147                    | 2 200 aprox.              |

FUENTE: AGN, Tierras, 3027.

tinuos gastos de guerra y/o para la fundación del Banco de San Carlos. En 1794 el virrey Revillagigedo informaba que las comunidades tenían un sobrante considerable, por lo cual decidió enviarlo al rey "con calidad de reintegro a S. M. a fin de socorrer de pronto las actuales urgencias de la corona".<sup>26</sup> Así, de los sobrantes de Chalco en 1788 que sumaban en esa fecha 3 961 pesos, 3 000 se enviaron a España para la fundación del Banco de San Carlos.

Pero también dichos capitales fueron puestos a disposición de los españoles que requerían créditos. Los hacendados o comerciantes podían solicitar un préstamo proveniente de los caudales de los pueblos de indios de la jurisdicción en donde tuviesen su negociación. Así, un labrador o comerciante de Chalco solicitó un préstamo con base en la cantidad de dinero reunido entre los pueblos de dicha jurisdicción. Por ejemplo, Francisco A. de Ayudi, español, vecino y comerciante de la ciudad de México, solicitó en 1804 que se le otorgaran, bajo fianza de 36 pesos, los sobrantes de los bienes de comunidad por cinco años, los cuales precisaba para el fomento de sus giros comerciales. El oficial de la Real Hacienda informó que en dicho ramo había 978 122 pesos, un real y un grano, los cuales en su opinión eran suficientes para otorgarle una parte en préstamo al comerciante y conservar la otra para cubrir las necesidades imprevistas de los indios. Le fueron entregados así al señor Ayudi, después de largos y engorrosos trámites, un total de 50 000 pesos a depósito irregular por

<sup>26</sup> *Instrucción*, 1794, cap. 167, p. 154.

cinco años con un rédito de 5% anual. Después de reiterados intentos todavía en 1813 no se le había podido cobrar a Ayudi el capital adeudado. Los préstamos fueron frecuentes; por ejemplo se le otorgaron a don Manuel Bautista Manchola 8 000 pesos para sus negocios en Chalco, a Bernardo de Ordaz Bayo otros 6 000 pesos.<sup>27</sup> Los conventos dominicos de Puebla y Oaxaca, solicitaron, en 1802, 8 000 pesos y luego 20 000; José Avendaño, salitrero de la Real Renta de la Pólvara, en principio pidió 1 000 y luego 20 000 para reparar sus fábricas de salitre; el propio contador de este ramo solicitó 50 000 pesos para el abasto de carne de la ciudad de Puebla.<sup>28</sup>

Aquellos que solicitaban préstamos del dinero proveniente de los sobrantes de las comunidades debían ser personas “conocidas en el comercio”, presentar un informe de abono de fiadores y una fianza. En el caso de que se entregara el principal a rédito sobre fincas, se estipuló que la propiedad estuviese libre de todo gravamen para que sirviera fielmente de fianza. La opinión de la Real Audiencia, al realizarse estos préstamos, era que los indios eran los más interesados en que “no sean sus sobrantes un caudal muerto, sino que circule y les produzca bajo unas prudentes seguridades, cuales son las que previenen dichos Autos Acordados”.<sup>29</sup> No obstante había un protector de los caudales de los indios, el cual se opuso a los préstamos en diversas ocasiones. Con todo, tanto comerciantes como religiosos y la propia corona echaron mano de fondos comunitarios. A la corona se le enviaron a Cádiz 70 000 pesos en 1793, los cuales reintegró con dificultad en 1802 después de varias protestas elevadas por los pueblos de la intendencia de Puebla.<sup>30</sup>

Con motivo de estas reformas Abad y Queipo comentaba el malestar producido entre los naturales de Michoacán: “El nuevo reglamento de intendencias establece que los naturales no pueden recibir socorros de las cajas de la comunidad sin un permiso especial de la junta superior de Real Hacienda”, con lo cual los indios recibían un gran daño. Al grado que, según Abad y Queipo, el dinero de las cajas de comunidad reunido por el intendente de Valladolid sumaba unos 40 000 pesos, mismos que le fueron

<sup>27</sup> AGI, Audiencia de México 2109.

<sup>28</sup> AGN, Bienes de comunidad, vol. 4, exp. 56, 67 y 71.

<sup>29</sup> AGI, Audiencia de México 2109.

<sup>30</sup> AGN, Bienes de comunidad, vol. 4, exp. 79 al 84, entre otros.

enviados al rey diciéndole que “éste era un donativo gratuito y patriótico que los indios de Michoacán hacían al soberano para ayuda de continuar la guerra contra la Inglaterra”.<sup>31</sup>

Casi no hace falta decir que rara vez regresaron los fondos comunales a los pueblos. Algunos solicitaron 200 pesos para sembrar maíz, otros como Nonoalco, Xaltengo, Tulyehualco, en 1813, solicitaron sus fondos para hacerle frente a los efectos producidos por una epidemia; otros por malas cosechas; en 1819 Ixtlahuaca padecía una grave escasez de maíz y solicitó de sus fondos 4 000 pesos para comprar el grano y establecer un pósito en donde se vendiera el maíz a precio moderado regularmente entre sus vecinos.<sup>32</sup> En 1788 Chalco solicitaba que de sus fondos se pagasen los tributos rezagados y se le diera dinero para reparar su iglesia.<sup>33</sup> Lo cierto que esos fondos más bien fueron puestos en la circulación para socorrer a la corona o los comerciantes y empresarios necesitados de capital.

En 1814 la Contaduría General de Propios de los Bienes de Comunidad de Nueva España informó con respecto a este fondo lo siguiente:

Los bienes de comunidades de indios de este reino consisten en el importe de uno y medio reales con que contribuye anualmente cada indio tributario, y en el producto del arrendamiento de sus tierras sobrantes, conforme a las últimas superiores disposiciones, pues aunque anteriormente se componían sus fondos de los productos de la siembra de comunidad, la experiencia hizo conocer la ninguna utilidad que eso les traía por el mal uso que de ellos hacían, gastándolos a su arbitrio en fiestas y comidas, sin que les quedase cosa ninguna para sus precisas urgencias, con que se resolvió se estableciera por punto general en todos los pueblos de indios de este reino la contribución de real y medio anual de cada indio tributario en lugar de la siembra de comunidad que anteriormente hacían [...] y el importe de dicha contribución, y el de los arrendamientos de las tierras sobrantes.<sup>34</sup>

Esto proporcionó el resultado que se muestra en el cuadro 13.

<sup>31</sup> Fabila, *Cinco*, 1981, p. 54.

<sup>32</sup> AGN, Alhóndigas, vol. 8, exp 14, fs. 328-330.

<sup>33</sup> AGN, Bienes de comunidad, vol. 6.

<sup>34</sup> Archivo de la Real Academia de Madrid, colección de documentos sobre América, 101-9-1917.

Cuadro 13. Importe del producto de bienes de comunidad 1809

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Intendencia de México          | 56 496.4.2 |
| Intendencia de Yucatán         | 31 364.4.3 |
| Intendencia de Oaxaca          | 24 345.4.3 |
| Intendencia de Valladolid      | 20 609.4.0 |
| Intendencia de Puebla          | 20 330.7.1 |
| Intendencia de Guadalajara     | 13 268.6.7 |
| Intendencia de Veracruz        | 6 812.0.4  |
| Intendencia de Durango         | 4 659.4.9  |
| Intendencia de Guanajuato      | 6 812.0.4  |
| Intendencia de San Luis Potosí | 2 189.1.6  |
| Intendencia de Zacatecas       | 1 140.0.0  |

FUENTE: Archivo de la Real Academia de Madrid, Colec. Doc. sobre América, 101-9-1917.

#### A MANERA DE CONCLUSIÓN

Si bien es difícil ponderar el efecto de las reformas borbónicas en las comunidades de indios, por lo menos sabemos que algunas de las medidas fueron establecidas creando un creciente malestar entre los pueblos. En particular en el valle de Toluca, la supresión de la sementera de comunidad, y los intentos por racionalizar la inversión de los fondos excedentes de los pueblos, provocaron innumerables protestas. No obstante, muchas comunidades lograron conservar sus sementeras y resistir parcialmente el embate de las reformas ilustradas.

En Guadalajara o Zacatecas en donde las tradiciones colectivas (sementeras, cajas, cofradías) no eran tan extendidas, de cualquier manera se logró sangrar a los pueblos de sus excedentes, imponiéndoles nuevas contribuciones, tanto la del real y medio, como en ocasiones el canon por el derecho a usufructuar de una parcela de común repartimiento, etc. Como hemos visto, los excedentes depositados en México rara vez fueron invertidos en obras públicas de los pueblos, y en muchas ocasiones éstos se vieron obligados a nuevas peticiones sobre sus propios vecinos para costear las fiestas religiosas, limitadas por el nuevo espíritu ilustrado o para costear el salario de un maestro. La introducción del

maestro en las comunidades con el fin de castellanizar a los naturales tuvo éxito, sin embargo, fue una carga adicional que tuvieron que costear. Cuando los fondos comunales eran suficientes se pagaba el salario de ahí, cuando no, se encargaba a los padres de familia enfrentar ese gasto mediante una contribución extraordinaria. El salario del maestro podría ser de alrededor de 100 pesos.

Podemos decir que las reformas fracasaron en cuanto a su deseo de lograr una distribución equitativa de la tierra, así como el que todos los pueblos de indios tuviesen tierras suficientes y se modernizara la infraestructura de las comunidades para producir más y vender más, y abastecer así mejor a los mercados. Pero no parecen haber fracasado en sus intentos por monetarizar aún más la economía de los pueblos y en extraer nuevos excedentes mediante las reformas introducidas a los bienes y cajas de comunidad. Asimismo, tuvieron éxito introduciendo al maestro de castellano.

En última instancia lo que sí parece importante subrayar del análisis de los Reglamentos de Bienes de Comunidad, son las diferencias regionales que encontramos. La retención o no de la propiedad en manos de los pueblos no es un indicador suficiente para analizar la economía de las comunidades. Los pueblos del valle de Toluca y de otras áreas del centro tienen una clara conciencia de pertenencia a su corporación o república, que implica, pero a la vez trasciende, una conciencia étnica y territorial. La propiedad se conserva como un bien de la comunidad en su conjunto y por tanto se reparte para su usufructo entre sus miembros. En cambio, en Guadalajara y Zacatecas estos elementos parecen estar más diluidos. Los individuos subarriendan sus parcelas en busca de un beneficio propio, a españoles o castas. Este fenómeno indica un divorcio entre el campesino y su tierra. En este sentido parecen corporaciones que tienden al cambio, a la modernidad en cuanto a su disolución y a la proletarianización de sus miembros. El desarrollo económico de Guadalajara y Zacatecas impone cambios en los pueblos, en cuanto a las formas de explotación de la tierra, en la expulsión parcial o total de sus pobladores hacia otras actividades económicas alejadas de la tierra. El mestizaje es un fenómeno que también los distingue del centro.

Los cambios operados en dichas comunidades no se deben, como sostienen algunos autores, a la escasez de tierras provocada por un aumento en la población. Los datos aquí presentados

más bien indican lo contrario: una abundancia de tierras. Un estudio reciente sobre el valle de Toluca en las postrimerías del siglo XVIII muestra con toda claridad la moral indígena con respecto a sus tierras. Por leyes no escritas, es decir, por la costumbre, se busca establecer relaciones matrimoniales endogámicas, y se llega a establecer un orden de prelación en la sucesión de la propiedad, en donde por ejemplo, a una mujer fuereña casada con uno del pueblo, al enviudar se le cuestiona su derecho a la propiedad de su marido por el simple hecho de no ser oriunda del lugar. Y se discute más bien el derecho del cuñado sobre las mismas.<sup>35</sup> Claro está que la demanda por tierras provocada por su misma escasez lleva a los pueblos a elaborar las leyes de sucesión, y a adoptar mecanismos colectivos para lograr un mejor aprovechamiento de las mismas. Pero en aquellas comunidades en donde los lazos son más indelebles las presiones resultantes de una economía mercantil en proceso de expansión pueden más bien producir una descomposición de la comunidad. Como decía el intendente de Zacatecas, los habitantes de algunos de los pueblos de indios los abandonan en busca de otras oportunidades, convirtiéndose en jornaleros o vagabundos. En todo caso, el desarrollo económico de Guadalajara y Zacatecas abrió posibilidades de empleo a los habitantes de las comunidades, en la minería, en la industria manufacturera e incluso en las haciendas, pero la proliferación de jornaleros, de arrendamientos o subarrendamientos, no parecen producirse por una pérdida de la propiedad de los pueblos, sino que parecen impulsadas por el desarrollo económico de la región.

Las diferencias entre el valle de Toluca y Guadalajara y Zacatecas no pueden definirse, a mi juicio, por la cantidad de propiedad retenida por unos y otros, pues es claro que las comunidades del noroeste de México conservaron en buena medida sus tierras e incluso las compraban cuando hacían falta. En cambio, la cantidad de tierra disponible en Metepec es menor, no obstante, la población no parece emigrar, sino que busca complementar sus ingresos con otras actividades económicas.

Queda por resolver en investigaciones futuras por qué en el noroccidente existe una población indígena y mestizaje, desligados de su comunidad. Casi la mitad de la población tributaria de

<sup>35</sup> Kanter, "Hijos", 1993.

Guadalajara y Zacatecas se encuentra laborando en áreas ajenas al campo. Mientras que en el centro de México llegan a representar entre 11 y 14%. Es decir, hay un mayor apego a la tierra y no se produce una disociación de las labores campesinas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Brading, David, *Mineros y comerciantes*, FCE, México, 1971.
- Fabila, Manuel, *Cinco siglos de legislación agraria, 1493-1940*, SRA/CEHAM, México, 1981.
- Florescano, Enrique e Isabel Gil, "La época de las reformas borbónicas por el crecimiento económico 1750-1808" en *Historia general de México*, El Colegio de México, México, 1987, vol. 1.
- Garavaglia, Juan Carlos y Juan Carlos Grosso, "El comportamiento demográfico de una parroquia poblana de la colonia al México independiente: Tepeaca y su entorno agrario, 1746-1850", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, abril-junio 1991.
- Gerhard, Peter, *A guide to the historical geography of New Spain*, University of Cambridge Press, Cambridge, 1972.
- Instrucción 1794. Reservada al marqués de Branciforte, introd. y notas de José Bravo Ugarte, Editorial Jus, México, 1966.
- Jiménez Pelayo, Águeda, *Haciendas y comunidades indígenas en el sur de Zacatecas, sociedad y economía colonial, 1600-1820*, INAH, México, 1989.
- Kanter, Deborah, "Hijos del pueblo: family, community and gender in rural Mexico: the Toluca region, 1730-1830", tesis de doctorado, Universidad de Virginia, 1993.
- Menegus, Margarita, "Reformas borbónicas en las comunidades de indios. Comentarios al reglamento de bienes de comunidad de Metepec" en Beatriz Bernal (coord.), *Memoria del IV Congreso de Historia del Derecho Mexicano*, IJ-UNAM, México, 1986.
- Noticias estadísticas de la provincia de Zacatecas (1804-1806) en E. Florescano e Isabel Gil, *Descripciones económicas regionales de Nueva España. Provincias del norte 1790-1814*, SEP/INAH, México, 1976.
- Van Young, Eric, *Hacienda and marketing eighteenth-century Mexico. The rural economy of the Guadalajara region, 1675-1820*, University of California Press, Los Angeles, 1981.

# “JUNKERS” MEXICANOS Y HACIENDAS CAPITALISTAS, 1810-1910\*

*Simon Miller*

UNIVERSIDAD DE MANCHESTER

## MODERNIZACIÓN DE LA HACIENDA “FEUDAL”

Según Barrington Moore, “el proceso de modernización comienza con las revoluciones campesinas que fracasaron”.<sup>1</sup> La mayoría de los historiadores de México estaría de acuerdo en que el siglo XIX se inició con una insurrección agraria de esa índole —el movimiento de independencia— y, sin embargo, es indiscutible que la modernización se estaba gestando desde mucho tiempo antes. En realidad, durante muchos años, el punto de vista convencional fue que había sido necesario otro levantamiento agrario, la revolución mexicana de 1910-1920, para romper por fin el “dominio feudal” que existía en el campo e ingresar a una tardía fase de modernización.

Podemos rastrear la designación de la hacienda mexicana como “feudal” en las obras de Wistano Orozco, Molina Enríquez, Tannenbaum y Chevalier, cuyos escritos abarcan el periodo que va

\* “Mexican junkers and capitalist haciendas, 1810-1910: the arable estate and the transition to capitalism between the insurgency and the revolution” fue una ponencia cuya investigación se realizó en México de manera esporádica durante el periodo 1979-1984. Gracias a una beca del Social Studies Research Comitee, y a dos de la British Academy, pude realizar tres visitas. Agradezco su apoyo a ambas instituciones. Con excepción de los documentos relativos a las haciendas Rosario y Mazaquiahuac (ARM) y a los registros notariales en Querétaro (ANQ), todos los materiales que se emplean aquí se encuentran en archivos privados. [Traducción de Rafael Vargas.]

<sup>1</sup> Moore, *Social*, 1966, p. 453.

de la década de 1890 a la de 1950.<sup>2</sup> En sus puntos de vista, ellos establecieron una consideración ortodoxa de la hacienda del siglo XIX: vastas propiedades señoriales, a la escala del nuevo mundo, que empequeñecían a sus equivalentes en Europa, y que eran consideradas “feudales” porque se caracterizaban por sus métodos arcaicos, con un manejo autosuficiente y sistemas coercitivos de endeudamiento del peonaje. Dentro de esta literatura formativa y sus derivados, el término “feudal” se aparta de sus raíces europeas perdiendo gran parte de su utilidad analítica, por lo que con frecuencia degenera en un mote peyorativo ideado para calificar a la hacienda, en diversos aspectos, como injusta e ineficiente. En la medida en que esa designación comportaba alguna validez analítica, el modelo implicaba que si semejante anacronismo había sobrevivido, había sido por la naturaleza violenta y artificial de su origen: se supone que tras la conquista se concedió a la clase terrateniente un monopolio sobre la tierra, y que tal clase, a su vez, redujo al campesinado indígena a la condición de peonaje endeudado, sujeto eternamente a la dominación del señor. Nunca se empleó un poco de tiempo para considerar la posibilidad de que la hacienda representase una adaptación orgánica a las condiciones mexicanas: era vista, simple y sencillamente, como una monstruosa imposición de origen extranjero.

Investigaciones posteriores, realizadas por Gibson y Taylor, mostraron la debilidad de ese estereotipo “feudal”. Los auténticos derechos señoriales sobre los labriegos habían decaído con la abolición de la encomienda a principios de la colonia y, ante la ausencia real de monopolización de la tierra, los hacendados enfrentaban serios problemas para atraer suficientes labriegos a sus tierras, lo que resolvían parcialmente mediante la oferta de pagos salariales y otros incentivos. Hoy es evidente que, salvo unas cuantas excepciones (como las propiedades henequeneras de Yucatán), el fenómeno del endeudamiento en la hacienda no significaba una especie de dominio “feudal” sobre el campesinado, sino que más bien reflejaba el poder que alcanzaba la fuerza de trabajo en tanto que mercancía escasa.<sup>3</sup> Lo que rescató y sostuvo a la “anacrónica” hacienda —sitiada por un lado por mercados

<sup>2</sup> Orozco, *Legislación*, 1985; Molina, *Grandes*, 1978; Tannenbaum, *Mexican*, 1930; Chevalier, *Formación*, 1956.

<sup>3</sup> Gibson, *Aztecs*, 1964; Taylor, *Landlord*, 1972; Bauer, “Rural”, 1979, pp. 34-63.

distantes y deprimidos y, por el otro, por una fuerza de trabajo insuficiente y renuente— no fue una multitud de siervos al estilo ruso, sino más bien la combinación de su gran tamaño (que le garantizaba ingresos rentistas) con el clima (que permitía el acopio de reservas y su subsecuente especulación comercial en épocas de carestía o hambruna).<sup>4</sup>

Gibson y Taylor han señalado el camino a seguir. Su exigente análisis empírico de las economías agrarias regionales reveló los escollos inherentes a la asunción de que las haciendas tenían un carácter uniforme (como lo sugería la designación de "feudal"). El estudio de Zapata hecho por Womack hizo aún más difícil recusar la idea del feudalismo al sugerir que la zona vital de la revolución había sufrido una transición de "finca solariega a fábrica" durante el porfiriato, adhiriéndose por tanto a la idea ortodoxa de las tierras "feudales", a pesar de que al mismo tiempo afirmaba que había ocurrido una transformación fundamental para la producción capitalista, por lo menos en las haciendas azucareras del estado de Morelos.<sup>5</sup> Después vinieron otros trabajos desarrollados en diversas regiones mexicanas, pero enfocados directamente en la economía agraria, que arrojaron dudas aún más grandes sobre la consideración ortodoxa.<sup>6</sup> Se había reconocido ya la indispensabilidad de los estudios regionales, y la imagen de la hacienda tradicional como una entidad inmutable y contraria a los usos comerciales había sido eficazmente sustituida por la de áreas que producían para el mercado doméstico, así como de otras ligadas al sector exportador.

Pero los refinamientos analíticos tardaron en aparecer: "comercial" no significaba "capitalista", y existía una persistente tendencia a considerar la designación "feudal" como algo válido todavía, por lo menos en cuanto al dominio del hacendado y de una supuesta cultura paternalista que cobijaba la coerción. No obstante, dada la naturaleza intangible de tales atributos, difícilmente aparecían documentos claros y se avanzaba muy poco en este espinoso problema—que, por cierto, se volvió más espinoso por la falta de análisis comparativo (¿acaso no había, por ejemplo, una variedad de

<sup>4</sup> Florescano, *Estructuras*, 1971; Brading, *Haciendas*, 1978.

<sup>5</sup> Womack, *Zapata*, 1968, pp. 42-43.

<sup>6</sup> Bazant, "Feudalismo", 1950, pp. 81-98, y *Cinco*, 1975; Brading, *Haciendas*; Morin, *Michoacán*, 1979; Van Young, *Hacienda*, 1981; Florescano, *Estructuras*; Tutino, "Hacienda", 1975, pp. 496-528; Warman, *Venimos*, 1976.

maneras mediante las cuales los trabajadores de la campiña capitalista en la Europa occidental decimonónica disfrutaban de gratificaciones, acceso a la tierra y productos a precio de granja, todos en función de un paternalismo originado por el trato personal, cara-a-cara, de la vida rural?). Este cuello de botella en el proceso de refinamiento conceptual está dramáticamente ilustrado por los estudios de la revolución mexicana —publicados hace poco y recibidos con gran aclamación— de Alan Knight y François Xavier Guerra. En lo que toca a sus análisis del campo mexicano, el crisol de la lucha revolucionaria, sus enfoques e interpretaciones se sitúan en polos opuestos, evidenciando la clara ausencia de un nuevo consenso conceptual.

La perspectiva de Guerra prueba que el análisis *económico* de la hacienda ha agotado su curso y tiene muy poco más que ofrecer. La alternativa que recomienda es considerar la hacienda como una comunidad social, por lo menos tan importante como un poblado independiente, con base en una tradición de continuidad, en los vínculos de la costumbre, e incluso en los de parentesco entre el terrateniente y los labriegos. En consecuencia, el estudio no aporta nada nuevo al debate sobre la clasificación económica de la hacienda, y más bien parece contentarse con una vaga restauración de la ortodoxia, definiendo esta vez el latifundio como algo “semi-señorial” y aparentemente más benigno —a diferencia de lo que antes se suponía— debido a su característica coherente y a su cultura paternalista.<sup>7</sup> Todas las tendencias económicas significativas que existían a finales del siglo XIX son desechadas en forma esquemática mediante una fugaz referencia a la aparición de “un nuevo tipo de hacendado”, caracterizado vagamente según el daño que le causa a la comunidad tradicional de la hacienda por su ausentismo, su falta de vínculos locales y su fría actitud hacia la hacienda que considera como una inversión de capital que requiere obtener alguna ganancia en el mercado.<sup>8</sup> La perspectiva culturalista de Guerra no deja espacio para una consideración más cuidadosa de lo que implican tales innovaciones para la economía de la hacienda y su conceptualización.

Por su parte, Alan Knight busca describir las tendencias económicas del siglo XIX y conceptualizarlas en los términos de funcionamiento de la hacienda. Su conclusión es que “la hacienda

<sup>7</sup> Guerra, *México*, 1988, pp. 134, 136.

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. 138.

tradicional [...] reaccionó ante las fuerzas del mercado (al "nivel de distribución"), a la vez que se *apoyaba en relaciones no capitalistas o precapitalistas (al "nivel de producción")*.<sup>9</sup> El periodo de comercialización identificado por autores como Bazant o Womack nos es descrito como

un cambio tanto cuantitativo como cualitativo [...] en el que [...] la fuerza de trabajo existente podía emplearse para fomentar la producción total; los modelos de contratación de fuerza de trabajo, arrendamiento y aparcería podían ser manipulados (escamoteados) y modificados, como lo habían sido en el pasado, sin ser revolucionados, y las posesiones agrícolas podían extenderse o bien el cultivo existente de las mismas podía incrementarse. Por tanto, en relación con la tierra y con la fuerza de trabajo, el incremento de la producción implicaba desarrollo lineal, más de lo mismo, no una revolución en tecnología o en el empleo de la fuerza de trabajo.<sup>10</sup>

Este es un enfoque mucho más franco sobre el asunto que analizamos aquí, con un juicio que pondera cómo la hacienda desplegaba los rasgos híbridos de una institución tradicional que reacciona ante nuevas circunstancias —empresarial, sí, pero difícilmente capitalista.

Ninguna de ambas obras reclama un enfoque agrario y, por tanto, tal vez sea por ello natural que haya poco material nuevo sobre la hacienda. Y sin embargo, esta misma escasez de documentación detallada, tanto sobre la hacienda como sobre sus rivales agrarios (el poblado independiente y el rancho, de escala más pequeña), es lo que ha demorado una comprensión conceptual más amplia del campo mexicano. La reciente síntesis de las insurrecciones agrarias en México desde finales de la colonia hasta 1940, hecha por John Tutino, padece esa misma debilidad en lo que al siglo XIX se refiere. Su principal intención es conocer a fondo a la gente que arriesgó tanto al levantarse contra el terrateniente o el Estado, entender por qué participaron y bajo qué condiciones de resentimiento y de oportunidad. Por tanto, se concentra en hacer un recuento de las variaciones que se presentan a través del tiempo en las distintas regiones, a la vez que intenta describir las

<sup>9</sup> Knight, *Mexican*, 1986, pp. 84-85 (las cursivas son mías).

<sup>10</sup> *Ibid.* Véase también Knight, "Mexican", 1986, pp. 41-74.

oscilantes tensiones entre terratenientes y labriegos, según los factores de población y el contexto económico. Así, la hacienda nos proporciona el telón de fondo para la acción pero no el argumento, y Tutino nos deja con la impresión de que la producción capitalista surgió primero a finales de la colonia, por lo menos en el Bajío, crisol del movimiento de independencia, y nuevamente, con gran intensidad, después de la larga “recesión” de 1810-1876.<sup>11</sup> A pesar de su admirable interés por vincular su análisis con la especificidad regional, la conclusión de Tutino se ve socavada por la misma debilidad que hay en Knight y en Guerra: la constante insuficiencia de elementos acerca de la naturaleza y el funcionamiento de la economía agraria (manifiesta, por ejemplo, en su sugerencia de que las condiciones estructurales de la producción agraria en el área de San Luis Potosí en 1910 eran equivalentes a las que se habían encontrado en el Bajío un siglo antes).<sup>12</sup> Ante la ausencia de elementos sólidos, es demasiado lo que se deja a la inferencia inteligente y a la especulación.

Este ensayo intentará brindar algunos de esos elementos, por lo menos en lo que respecta a las tierras arables de la mesa central. Los avatares de esas haciendas serían cubiertos durante los años entre la independencia y la revolución y mi principal interés será identificar las tendencias de modernización y las restricciones que las limitaron. Pondré mucha atención en cuestiones cruciales como los beneficios de las haciendas y su manera de emplear la fuerza de trabajo, con la mira de lograr una evaluación más precisa de en qué medida la mesa central sufrió una “transición a la producción capitalista” antes de la “revolución modernizadora de 1910”. Este no es el espacio para evaluar la naturaleza de la economía que antecedió a este periodo, pero como puede desprenderse de lo expuesto en los párrafos anteriores, la utilización del término “feudal” me parece inútil. Mi objetivo primordial es evaluar las maneras en que el hacendado —cuyo carácter “empresarial” ahora se reconoce— respondía a las cambiantes condiciones del siglo XIX, y si esas respuestas podrían calificarse o no como una transición al capitalismo. En este caso los indicios clave son la existencia de un mercado libre de tierra y de fuerza de trabajo, y su corolario, la presencia de trabajo asalariado. Le

<sup>11</sup> Tutino, *From*, 1986, pp. 364-367. Véase también Tutino, “Life”, 1979.

<sup>12</sup> Tutino, *From*, p. 308.

atribuiré importancia adicional al incremento de la productividad de la tierra y del trabajo a través de la inversión de capital —manifiesto en desarrollos como la extensión de los cultivos, las mejoras infraestructurales, la diversificación de la producción y la introducción de maquinaria y nuevos métodos agrícolas.

#### LOS SISTEMAS *GRUNDHERRSCHAFT* Y LA CRISIS EN LAS TIERRAS DE CULTIVO DIRECTO

La mayoría de los datos en este artículo se refieren al área localizada al norte de la ciudad de México conocida como el Bajío. Esta región se encuentra en la orilla sur de la vasta extensión que, en la época de la conquista, dominaban los chichimecas, y que se desarrolló conforme la hegemonía española extendió su frontera norte. También me referiré a casos de otras áreas. Algunas, como San Luis Potosí, que comparten muchas de las características fundamentales del Bajío, y otras, como Zamora y Chalco, que difieren en algunos aspectos significativos. Pero todas comparten una base económica común determinada por el clima y la calidad de la tierra —condiciones apropiadas para la cría de ganado y el cultivo de maíz y trigo, principales materias primas de la nación.

Durante los últimos años de la colonia, estas líneas de producción se habían vuelto relativamente lucrativas y hay firmes indicios de que algunos terratenientes estaban tomando un creciente interés en las tierras de cultivo directo.<sup>13</sup> La consiguiente tendencia a extender este sector a expensas de las tierras cultivadas por el campesinado arrendatario o de aumentarle las rentas, fue responsable, en parte, de la insurrección popular de 1810 —y fue por este punto crucial que Hidalgo y Morelos pudieron atraer un enorme número de seguidores.<sup>14</sup> La devastación resultante hizo trizas la economía regional: las minas de plata se inundaron, los talleres detuvieron su producción y la economía agraria llegó a un alto total. Aun así, los fragmentos de evidencia que sobreviven sugieren que el daño físico real infligido a las haciendas fue limitado: las construcciones quedaron indemnes y los sistemas de irrigación se mantuvieron más o menos intactos, y ciertas propiedades, co-

<sup>13</sup> Van Young, *Hacienda*, pp. 218-235.

<sup>14</sup> Tutino, *From*, pp. 41-98.

mo la de San José de Duarte, cerca de la ciudad de León, incluso se las arreglaron para mantener la producción durante los años de la guerra de Independencia.<sup>15</sup> Uno se queda con la impresión de que la producción puede haber sido severamente desorganizada, pero que la infraestructura básica de la economía agraria sobrevivió el periodo.

No obstante, el dínamo de la economía —la industria minera de la plata— había sido seriamente afectado y su colapso redujo a los otros sectores a una disminuida demanda y una profunda recesión. Además, estaba el problema de la moneda circulante, de por sí muy debilitada por las medidas adoptadas por España justo antes de que se iniciara la independencia, y agravada por la partida de la clase mercantil peninsular y sus bienes tras el estallido de la insurrección. Con el daño hecho a las minas durante el conflicto, las tasas de acuñación fijadas por los Borbones no volvieron a restablecerse sino hasta 1850, y fue sólo gracias al descubrimiento de los ricos depósitos de La Luz, en Guanajuato, en 1848, que los niveles de producción pudieron comenzar a compensar las anteriores pérdidas. Los cálculos realizados por O'Gorman, cónsul británico, considerando la década de 1832 a 1842, indican que cada año se producían 16 000 000 de pesos, pero aparentemente sólo 6% de esa cantidad permanecía en México “para usos domésticos, platería de las iglesias y acumulación por algunos individuos”, es decir, una inyección anual de circulante a la economía de menos de 1 000 000 de pesos, en comparación con los 42 000 000 que se destinaban en Estados Unidos.<sup>16</sup>

Esta desesperante escasez de dinero circulante fue señalada como uno de los principales obstáculos para la recuperación y el desarrollo económicos de Querétaro por José Antonio del Raso, diputado estatal ante el Congreso Nacional, el 1 de mayo de 1848.<sup>17</sup> Del Raso no era ajeno a los negocios de las haciendas puesto que sus familiares habían sido exigentes propietarios de Juchitlancito durante más de 40 años, y su detallado diagnóstico de la economía agraria tiene todo el sello de un conocimiento inteligente. De acuerdo con su evaluación el otro gran problema que afligía

<sup>15</sup> Brading, *Haciendas*, pp. 97-104.

<sup>16</sup> Le estoy agradecido a Margaret Rankine por esta información, descubierta en los archivos del Ministerio de Relaciones Exteriores, PRO núm. 50/156.

<sup>17</sup> De acuerdo con datos extraídos de Raso, *Notas*, 1848, pp. 34, 55, 97-98, 104-105, 114-115.

a la economía era la diezmada población: al inicio de la independencia la recuperación demográfica había hecho que la población del estado llegara a 125 000 personas, pero las pérdidas humanas causadas por la guerra y por los constantes brotes epidémicos habían revertido esa tendencia reduciéndola a cifras inferiores a 75 000 en 1822 —todavía a mediados de la década de 1840 no llegaba a los 100 000.

Estas condiciones adversas deben haber prevalecido en toda la región central y, en esa medida, podemos tomar los comentarios de Del Raso como un indicador de la economía agraria en su conjunto. De acuerdo con la optimista apreciación que Humboldt hizo del potencial agrario del México central, Del Raso apuntó que la economía de las haciendas prometía florecer, pero que había sido abatida por el impacto de la insurgencia y la estancada tasa de recuperación. De acuerdo con su diagnóstico, la escasez de dinero y de fuerza de trabajo habían forzado a los hacendados a abandonar su tentativa de moverse hacia la producción de tierras de cultivo directo y, en vez de ello, volver a la antigua práctica de rentar sus tierras a una multitud de labriegos (aparcería).

Aquí debe subrayarse que esta tendencia hacia la producción de cultivo directo apenas había comenzado a finales del siglo XVIII; tal vez Humboldt sugirió que podría hacerse una fortuna haciendo eso, pero es claro que muchos hacendados se mantuvieron escépticos ante tal dirección, particularmente en el caso de la producción de maíz. Durante ese periodo, en ambos bandos de la guerra independentista, los hacendados se quejaban de la baja calidad del peón mexicano y atribuían la precaria viabilidad de la economía de las haciendas a los altos costos de la mano de obra que requería la producción.<sup>18</sup>

Bajo estas circunstancias, la mayoría de los terratenientes de la región redujeron al mínimo su interés en la producción de cultivo directo y, en su lugar, se concentraron en asegurarse un ingreso mediante el arrendamiento, como en el caso de Sauz de Armenta, al sur de León, que extrajo 70% de su ingreso bruto de esa fuente durante el periodo 1827-1838.<sup>19</sup>

Existe muy poca y precisa evidencia del proceso de modernización forjado por una fallida revolución campesina, y sin embar-

<sup>18</sup> Morin, *Michoacán*, pp. 249-251.

<sup>19</sup> Brading, *Haciendas*, p. 113.

go, cuando la siguiente revolución estalló en 1910, la figura del campesino arrendatario independiente había sido completamente desplazada por un régimen estricto de administración de las haciendas, y el sistema de plantación de cultivo directo, tenía un control indisputable.<sup>20</sup> Para darnos una idea de esta transformación y de los cambios que acarreó a la estructura de la producción agraria, es necesario considerar cada una de las principales líneas de producción.

Cuando José Antonio del Raso estimó el valor total de la producción agraria en Querétaro durante la década de 1840 descubrió que casi la mitad provenía del maíz, el frijol y el centeno que se producían en las tierras de temporal, las dependientes de las lluvias para obtener agua. Sin embargo, casi una cuarta parte de su valor derivaba del sector irrigado —compuesto en parte de garbanzo, camote y chile, pero sobre todo de trigo.

#### LA PRODUCCIÓN DE TRIGO Y LA RESTAURACIÓN DEL CULTIVO DIRECTO EN LA HACIENDA

El trigo llegó a México con la conquista. Era un cultivo que podía acoplarse al clima de la mesa central, pero que requería irrigación en las regiones más secas al norte de la ciudad de México, como el Bajío. Se sembraba en invierno y estaba listo para ser cosechado en mayo y, comparado con el maíz, era un cultivo difícil que necesitaba del arado y por tanto de ganado de tiro y de tierras relativamente planas. Durante el periodo colonial había llegado al rescate del hacendado que, presionado por los altos costos de producción del maíz y los decaídos precios del mercado a causa de la competencia campesina, se había visto forzado a sacar partido de las hambrunas inesperadas (cuando podía vender el grano almacenado a precios inflados) y de cultivos como el trigo, que garantizaban una buena recuperación. La base de esta estrategia era muy simple: puesto que el trigo requería irrigación, la que a su vez requería de capital o de crédito por parte de la Iglesia, los campesinos arrendatarios que habían invadido el mercado del

<sup>20</sup> Hubo algunas excepciones, fundamentalmente la clase de los rancheros, sobre la que volveremos más adelante. Brading, *Haciendas*, pp. 149-173; Schryer, *Rancheros*, 1980, pp. 23-47; González, *Pueblo*, 1968, pp. 49-73; Jacobs, *Ranchero*, pp. 41-59, y Meyer, "Haciendas", 1986, pp. 477-509.

maíz quedaban excluidos como competidores y, por tanto, los precios se elevaban hasta un punto que justificaba los gastos de producción. Según la sabiduría popular, las haciendas sobrevivieron durante el periodo colonial acumulando maíz hasta que la carestía azotaba, y monopolizando el mercado del trigo.<sup>21</sup>

Una ventaja adicional para el hacendado era la fertilidad del suelo, que en muchos casos había yacido virgen hasta la llegada de los españoles. Cuando Humboldt visitó los trigales en Puebla y el Bajío a finales del siglo XVIII, quedó profundamente impresionado por la facilidad con que se producía una cosecha, sin necesidad de abonar la tierra y sin siquiera dejarla descansar con un periodo de barbecho: aquellos suelos rendían una producción promedio de 35 o 40 por 1 y, ocasionalmente, algunos lugares rendían 50 y hasta 60 por 1.<sup>22</sup>

Para la media europea, estas ganancias eran increíblemente altas; cuando Arthur Young recorrió la región central e East Anglia, áreas progresistas que después habrían de convertirse en el corazón de la revolución agrícola, se encontró con que las cosechas nunca eran mayores de 12 a 1.<sup>23</sup> Sólo hubo incrementos después de la introducción de la rotación de cultivos Norfolk, cuando la producción fue del orden de tonelada y media por hectárea: en estas regiones progresistas los aumentos en las cosechas sólo se aseguraron a finales del siglo XIX, con la aplicación intensiva del estiércol del ganado y del guano peruano. Éstos fueron, desde luego, casos excepcionales, junto con el Klundert en los Países Bajos; en el resto de Europa las cosechas seguían siendo obstinadamente bajas, incluso empleando prácticas convalidadas por el tiempo como barbechar y estercolar.<sup>24</sup> Y sin embargo, de acuerdo con Humboldt y Del Raso, las cosechas de 1 500 kg por hectárea eran la norma en la mesa central mexicana a finales del siglo XVIII, y se obtenían con relativamente pocos problemas. No sorprende entonces que Humboldt regresara a Europa con relatos del nuevo mundo como un cuerno de la abundancia.

Con tal exuberancia natural, ¿cómo podía ser que las haciendas se tambalearan de crisis en crisis y tuviesen que ser salvadas por el crédito de la Iglesia y las oportunas carestías? Humboldt

<sup>21</sup> Florescano, *Estructuras*, y Brading, *Haciendas*, p. 113.

<sup>22</sup> Humboldt, *Ensayo*, 1966, pp. 250-258.

<sup>23</sup> Van Bath, *Agrarian*, 1963, pp. 332-333.

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 280.

descubrió la clave fácilmente —como lo habría hecho cualquier viajero— en la ominosa condición de las carreteras mexicanas y en los costos absolutamente prohibitivos del transporte. Humboldt esperaba que, una vez que México hubiese resuelto eso, el trigo mexicano estuviera presente en los mercados de Burdeos, Bremen y Hamburgo; pero en aquella época, y con tan malas comunicaciones, ese mismo grano apenas podía dominar el mercado de Veracruz, además de que, con la ventaja del transporte acuático a lo largo del Mississippi y a través del Golfo, el grano estadounidense amenazaba con dominar el mercado en la costa mexicana, y tuvo que ser gravado con una rígida tarifa.

Encontramos un cuadro parecido en relación con el mercado del trigo en la mesa central, en donde los precios rara vez eran lo suficientemente elevados para justificar su transportación a larga distancia. Mientras tanto, las condiciones locales apenas permitían la descripción del trigo como un “salvavidas” de las haciendas: la temporada de cosecha de 1859, en San Juanico, un pueblo en las afueras de Querétaro, encuentra al administrador, Bernabé Loyola lleno de preocupación por las “serias caídas de los precios”, y para agosto la situación se ha deteriorado hasta convertirse en el “miserable negocio” de tener que aceptar precios de 6.50 pesos por carga, con 13% de reducción por desperdicio. Las condiciones locales para la venta no eran mejores en 1863, cuando el mercado fue descrito como “inexistente”, y al año siguiente la necesidad de efectivo de las haciendas obligó nuevamente a realizar una serie de ventas inoportunas. El tenor de estos comentarios hechos por Loyola indica que los precios de casi siete pesos por carga eran, por lo menos, indeseables, y que sólo eran aceptados como último recurso.<sup>25</sup>

Para hacer dinero con el trigo, las haciendas necesitaban manipular el mercado de una manera similar al caso del maíz. Los prerequisites para tener éxito en este juego eran la información y el transporte. Así lo ilustra el verano de 1863: en esa época Loyola se da cuenta de que el mercado local es “inexistente”, pero hasta Querétaro llega la noticia de que en la capital el precio por carga ha llegado hasta 18.00 pesos, lo que lo impulsa a escribirle a su cuñado, José Carmona, quien tiene una hacienda en las afueras de la ciudad de México, con la intención de aprovechar ese mercado. Esa vez don Bernabé se vio frustrado porque los ries-

<sup>25</sup> Archivo de San Juanico (en adelante ASJ), Cartas, 1859, 1863.

gos prevalecientes en el país a causa de la guerra civil y de los salteadores de caminos eran muy grandes como para justificar tal empeño. Sin embargo, el año siguiente lo encuentra ponderando el mismo plan y evaluando los respectivos méritos e inconvenientes de vender en el mercado local o en la ciudad de México. A principios de diciembre de 1864, Loyola se habría visto forzado a vender en el mercado local a un precio bajo para reunir efectivo y, un mes después, los precios en la capital alcanzaban hasta quince pesos por carga.<sup>26</sup>

A pesar de tal atractivo, Loyola tuvo que medir los costos de transporte y los riesgos de inestabilidad pública. Bajo tales condiciones los costos por flete eran de, por lo menos, tres pesos la carga, y muy probablemente de cuatro pesos. Los incentivos —o apremios— de la economía de la hacienda evidentemente excedían los riesgos y, dos semanas más tarde, Loyola había despachado en consignación 100 cargas a El Molino de Salvador, propiedad de Manuel Cuevas. La situación se mantuvo así durante toda la primavera, pero después los precios comenzaron a oscilar y a caer, probablemente, anticipando la nueva cosecha. Entre tanto, los costos por flete se habían elevado aún más y se había vuelto imposible encontrar muleros. Una semana más tarde don Bernabé se estrujaba las manos con angustia, sin poder encontrar transporte a ningún precio y forzado a contemplar la continua caída de los precios en la capital, lo que bastó para llevarlo a recordar el viejo dicho del administrador: "no se puede conseguir una buena ganancia con el trigo si no se cuenta con transporte propio".<sup>27</sup> Así pues, parece que aun sin la competencia de productores campesinos, el trigo no era una opción sencilla para las haciendas; era vulnerable al clima y a las plagas y, después de cosechado, estaba sujeto a elevados costos de almacenamiento, transporte y bandolerismo.

No obstante, como lo demuestra el cuidadoso informe de Loyola, el hacendado ingenioso podía hacer dinero con la producción de trigo. Las cifras que sobreviven corresponden al periodo 1856-1864, años turbulentos en la historia mexicana, desde el inicio de la reforma hasta la llegada de Maximiliano, que incluyen la feroz guerra civil entre liberales y conservadores. Don Bernabé contempló personalmente esta última desde el tejado de su esta-

<sup>26</sup> ASJ, Cartas, 1863, 1864.

<sup>27</sup> *Ibid.*, 1864.

blo una madrugada a principios de noviembre de 1859 en que Miramón, el general conservador, hizo maniobras con sus tropas preparando una matanza de constitucionalistas en las tierras de la hacienda. Condiciones poco propicias para llevar a cabo las tareas rutinarias del comercio y la agricultura —como lo señaló Loyola en varias ocasiones—, pero a pesar de tales dificultades San Juanico se las arregló para mantener una producción ininterrumpida.

Los cultivos efectuados durante este periodo fluctuaban de acuerdo con las condiciones políticas y climáticas: en 1864 se sembraron casi 75 cargas, mientras que el año anterior la cifra no habría llegado ni a la tercera parte de eso; la siembra promedio fue un poco menor de 45 cargas. Como es de suponer, las cosechas también variaban, e iban de producciones abundantes de más de 55 a 1 en 1861 y 1862 a una magra proporción de 14 a 1 en 1864; el promedio general fue más o menos de 33 a 1, con una cosecha anual promedio de casi 1 400 cargas. Los precios de venta, como hemos visto antes, eran la variable clave, y la mayoría de esos años se mantuvieron entre siete y ocho pesos por carga; pero las prósperas condiciones del capital en 1865 permitieron que Loyola registrara valores promedio más altos entre 1863 y 1864, superiores a diez y doce pesos respectivamente. Estos valores inflados elevaron el precio promedio durante el periodo a casi 8.50 pesos y sumaron más de 30 000 pesos en el cálculo del total de las ganancias brutas, o cerca de 40%, cifras que reivindicaban totalmente la estrategia de don Bernabé de vender en la ciudad de México no obstante los riesgos y los costos de flete. Pero dejando a un lado las quejas de rutina, la cifra de 9 000 pesos, como promedio anual de ganancia bruta, evidencia que el trigo realmente brindó a la hacienda una producción más o menos segura. Con base en los informes que conocemos, es posible calcular los costos por flete, renta y animales de tiro (ninguno de los cuales se incluye en los cálculos de costos convencionales del periodo) y que el resultado aún arroje una buena ganancia por la inversión que el hacendado hizo en tierras, implementos y ganado: una cifra neta de casi 5% en lo que toca solamente al trigo.<sup>28</sup>

Por supuesto, un análisis de este tipo está plagado de problemas cuando se trata de establecer una noción de hacienda “típica” o “representativa”, o de llegar a una especie de veredicto ge-

<sup>28</sup> Según datos tomados de ASJ, Diarios y Mayores, 1856-1864.

neral sobre su estructura de producción y su lucratividad. El enorme grado de diversidad encontrado en la hacienda mexicana no era menor que aquel que caracterizaba a su contraparte medieval, del que Georges Duby ha escrito que "el destino de todo feudo era individual y su estructura única".<sup>29</sup> En consecuencia, se requiere de extremo cuidado, por lo que el caso de San Juanico no debería ser tomado como modelo de las tierras cultivables en la mesa central. Su estratégica ubicación (cerca de Querétaro y del camino real que conducía a la capital), sus suelos fértiles y sus aguas de irrigación fluvial la colocan en la categoría de las tierras más favorecidas.

#### JURIQUILLA: LA PRODUCCIÓN DE LAS TIERRAS DE CULTIVO DIRECTO Y LAS TIERRAS DE BAJA CALIDAD

Bernabé de Loyola enfrentaba condiciones muy diferentes en la hacienda de Juriquilla, que más tarde habría de pasar a su propiedad. Ésta estaba a cierta distancia al norte de la ciudad de Querétaro, más allá del fondo característico del valle, en un terreno más montañoso. Debido a esa situación, Juriquilla contaba con arroyos que podían represarse para almacenar agua e irrigar, pero ello difícilmente compensaba los suelos poco profundos y pedregosos. Dadas estas pobres condiciones, todavía a mediados de siglo se había invertido muy poco dinero en el desarrollo de Juriquilla y parte del agua que podía servir para irrigación seguía corriendo libre. No obstante, se producía algo de trigo bajo la empeñosa administración de Loyola, y los informes muestran con claridad que no sólo las propiedades más favorecidas tendían hacia la producción capitalista.

Ya que se disponía de menos tierra buena, en Juriquilla se plantaba menos trigo —de sólo cinco cargas, en 1862, a 20 y 25 en 1859 y 1864, con un promedio de casi quince cargas durante el periodo 1858-1864. Inevitablemente, las cosechas eran peores que en San Juanico, aunque eran más o menos constantes: en 1864, que fue un mal año, la proporción disminuyó de 10 a 1, pero en los otros años las fluctuaciones fueron menos severas y las cosechas se mantuvieron un poco arriba y un poco abajo de 20 a 1. Pero

<sup>29</sup> Duby, *Rural*, 1968, p. 171.

las empobrecidas condiciones de Juriquilla implicaban un trabajo más duro para el hombre y para la bestia y ello se reflejaba en los costos: cada carga de grano producida en Juriquilla le costaba a la hacienda casi 3.50 pesos, 50% más que lo que costaba en San Juanico, y la tasa bruta de producción en el área cultivada era de sólo un tercio de lo que se lograba en la mejor propiedad.<sup>30</sup>

Además de los recortados márgenes de ganancia causados por los altos costos de producción, Juriquilla también enfrentaba altos costos por flete, pues se alargaba el viaje hasta Querétaro, en donde se vendía la mayor parte de la cosecha. Es posible evaluar la diferencia final entre las dos haciendas haciendo el mismo cálculo de utilidades que se hizo en San Juanico: en el caso de esta última, la cifra llegó a casi 5%, en tanto que en Juriquilla, la utilidad neta quedó por debajo de 1%. No es de asombrar entonces que don Bernabé escribiera con ansiedad sobre las “malas tierras” de la propiedad cuando se hizo cargo de ella, en 1868, y que señalara con desesperación que la cosecha de trigo de ese año “no nos reportaría ganancias aun si el precio de la carga fuera de 25 pesos”.<sup>31</sup>

Pueden haber sido márgenes de ganancia muy apretados, pero su sola existencia refleja un importante cambio luego de las primeras décadas posteriores a la independencia, cuando los hacendados casi habían abandonado el cultivo directo. Aquí tenemos dos claros casos de haciendas —una dotada de buenos suelos y la otra de medianos, cuando mucho—, que habían vuelto al régimen de cultivo directo, aun en medio de las condiciones políticas más turbulentas; condiciones éstas descritas por Loyola como “malas sin precedentes”, “de muerte del comercio y de los negocios”, y “que convierten las ganancias de muchas haciendas en déficit”.<sup>32</sup> En más de una ocasión, las cartas de Loyola dan la impresión de que la economía agraria tenía un considerable potencial, y que la mayoría de los problemas que enfrentaba la hacienda derivaban del caos político que afligía al país en la época en que él escribía. Esa confianza básica se refleja en las inversiones en infraestructura de ambas haciendas, hechas bajo su administración durante ese periodo. Se levantaron cercas, se extrajo piedra caliza, y se cocieron ladrillos y tejas, con los cuales se repara-

<sup>30</sup> Archivo de Juriquilla (en adelante AJ), Diarios y Mayores, 1856-1864.

<sup>31</sup> AJ, Cartas, 1868.

<sup>32</sup> ASJ, Cartas, 1859-1865.

ron las construcciones. Además, se emprendieron trabajos para aumentar el tamaño de las presas y de las redes de irrigación. En 1862 se invirtieron más de 3 500 días-hombre en Juriquilla tan sólo en este proyecto para incrementar la capacidad de irrigación de la hacienda, y un par de años más tarde don Bernabé comisionó a un ingeniero para que explorase la posibilidad de cavar un pozo artesiano en San Juanico. Uno se queda con la impresión de que el principal impedimento para la expansión de la hacienda fue, en verdad, el caos del medio siglo.

Tal impresión queda confirmada por los acontecimientos subsecuentes. Por los datos asequibles es claro que, en 1867, tras la ejecución de Maximiliano y con el arribo de la paz, de una relativa seguridad política y de la restauración de la república, los hacendados comenzaron a extender cautelosamente el sistema de cultivo directo. Esto es especialmente claro en el caso del trigo, puesto que hacia el final de la década de 1870 había una considerable preocupación en Querétaro por problemas de sobreabasto y saturación del mercado regional de grano. El problema era considerado tan serio que el gobernador del estado exhortó a los hacendados a reducir sus cultivos de trigo y a dedicarse mejor a la producción de lino, fibra que tenía la ventaja adicional de generar empleos en el tejido de la misma. Esta recomendación fue antecedida por un lamento generalizado sobre las desastrosas comunicaciones de la nación y, por tanto, fue hecha más como una medida para detener una división que como una alternativa permanente y totalmente viable.<sup>33</sup> Desde luego, la situación se transformó en un par de años, con la esperada llegada de los ferrocarriles, hacia el final de 1882.

El factor del transporte había sido tomado en cuenta desde hace mucho tiempo: de hecho, había existido una resonante unanimidad entre los visitantes extranjeros y mexicanos de toda tendencia política, en cuanto a que el costo y la ineficiencia de los servicios de flete minaban críticamente las ganancias de la agricultura y creaban un mosaico nacional de excedentes y deficiencias con catastróficas fluctuaciones de precios aun entre las localidades más próximas. Pero es posible que la profundidad de este efecto haya sido subestimada en la literatura que hasta la fecha se ha escrito. Los estudios acerca de otras regiones igualmente

<sup>33</sup> *Sombra*, 1880, pp. 256-258.

plagadas de terrenos de baja calidad y la carencia de cualquier sistema de transportación acuática, son testimonio de la importancia fundamental de este factor en los inicios del desarrollo de la economía agraria: para evaluar su peso sólo es necesario referirse a los problemas que enfrentaban los granjeros en el sur de Francia en contraste con las ventajas que disfrutaban los productores de trigo en California.<sup>34</sup> La hacienda mexicana se enfrentaba con circunstancias que hacían que los problemas del sur de Francia parecieran relativamente sencillos, además de que los gastos que se requerían para solucionarlos eran a menudo prohibitivos. El caso de San Marcos, en el sur de Jalisco, cerca de la costa de Colima, ilustra perfectamente este punto.

Los datos sobre la producción azucarera de San Marcos durante las turbulentas décadas de 1850 y 1860, ilustran la verdad del dicho de Loyola de que las ganancias de la hacienda dependían del transporte con que la hacienda contara.<sup>35</sup> San Marcos mercadeaba su producción de azúcar y aguardiente en puntos tan lejanos como Guadalajara, Guanajuato, e incluso Zacatecas (a donde sólo se podía llegar por los puertos de Manzanillo y Mazatlán). El inventario de la propiedad realizado en 1851 muestra que la hacienda mantuvo casi 200 mulas equipadas para carga, distribuidas en seis equipos, cada uno de ellos provisto con bestias suplementarias ensilladas para los arrieros. El ganado en su conjunto excedía las 260 cabezas y estaba valorado en 7 250 pesos, en una época en que los "salarios altos" en las minas de Guanajuato eran de, cuando mucho, un peso por día, y la mayoría de los trabajadores agrícolas recibían un pago diario de entre 15 y 25 centavos.

Además de esta suma de capital también estaba el problema de sustituir los equipos conforme se fuesen necesitando refacciones. Para tal propósito, se mantenía un rebaño de yeguas procreadoras —un gasto en sí mismo—, pero obviamente su número no bastaba para mantener los muy trabajados equipos: los libros contenían por lo menos una entrada que acusa una compra de mulas bien equipadas, en 1856, no menor a 2 300 pesos. Aun así, bajo este régimen la hacienda tenía transporte garantizado para su producto y nunca estaba a merced de los muleros, como le ocurrió a Bernabé de Loyola en 1865. Además, es claro por los infor-

<sup>34</sup> Véase Price, *Modernization*, 1983, y Gates, *Farmer's*, 1960.

<sup>35</sup> Archivo de San Marcos (en adelante ASM), Diarios y Mayores, 1851-1857.

mes de la hacienda que esta estrategia, pese a sus exorbitantes costos, estaba totalmente justificada por los acontecimientos: contratar muleros, asumir su disponibilidad en épocas críticas en vez de usar su propio ganado le habría costado a San Marcos un mínimo de 3 500 pesos aun en un año de baja producción.

Pero para evitar un gasto de esa magnitud se requerían inversiones muy altas, como pastizales extensos para alimentar el ganado; además, en comparación con cultivos como el maíz y el trigo, que necesitaban menos suelo, el azúcar y el aguardiente exigían gastos mucho más elevados por cada libra de peso, y los precios promedio del mercado de las humildes materias primas rara vez justificaban los costos de flete por distancias cortas, no se diga ya los enormes costos de autosuficiencia, algo que el dicho popular bien pudo haber soslayado.

#### LOS FERROCARRILES Y EL NUEVO AMANECER PARA LA HACIENDA

Tampoco es para asombrarse entonces que los ferrocarriles fueran saludados como la panacea para el estancamiento económico de México, y que varios hacendados estuviesen dispuestos a invertir capital y talento en el negocio de precipitar el "nuevo amanecer". La rápida expansión de la red ferroviaria tuvo lugar, mediante una concesión federal, a comienzos de la década de 1880, coincidiendo con la relativa estabilidad del porfiriato y con la esperada recuperación del crecimiento demográfico. Bajo estas condiciones, el antiguo espectro de la saturación se desvaneció y los hacendados que estaban cerca del nuevo transporte y de los nuevos centros de población aprovecharon la oportunidad para incrementar la producción. Incluso las fincas bien provistas, que habían sido cultivadas intensivamente en las décadas de 1850 y 1860, se esforzaron por extender sus cultivos de trigo: en San Juanico, la siembra más alta del periodo anterior, de 75 cargas, se convirtió en la norma y el promedio anual de producción se elevó cerca de un 30 por ciento.

Juriquilla, con un campo mucho más amplio para la "colonización interna", sufrió un cambio más dramático: el hijo de Bernabé, José Loyola, quien estaba a cargo de la administración cotidiana, describió la llegada del ferrocarril a Querétaro en 1882 como una especie de redención, y enseguida apuntó que era ur-

gente extender el área irrigada de la propiedad. Como resultado de ello los libros testimonian las inversiones hechas en los años siguientes para despejar y nivelar terrenos para cultivo de trigo y para aumentar la capacidad de almacenamiento de agua de la represa de la hacienda. Hacia mediados de la década de 1890, el área irrigable se había extendido a 245 hectáreas —aunque, dado el terreno, clasificadas como de *mala clase*— y las siembras promedio eran casi tres veces más altas que las de las décadas de 1850 y 1860, y como de unas 40 cargas. La producción promedio aumentó en un 130% y las ganancias promedio por hectárea se incrementaron en un 55% en relación con los niveles anteriores.<sup>36</sup>

En gran medida, todo esto puede atribuirse al efecto de los ferrocarriles y de los nuevos mercados que se abrieron para haciendas como Juriquilla. Una década después de la llegada del ferrocarril a Querétaro, el trigo de José Loyola se vendía en la ciudad de México y en lugares aún más lejanos, como los prósperos pueblos nacientes en los estados de Durango y Coahuila.

De acuerdo con las evidencias entresacadas de los datos de algunas haciendas de la cuenca de Zamora, en la orilla oeste de la mesa central, la llegada de los ferrocarriles tuvo una importancia todavía mucho más grande para las regiones periféricas, pues no obstante cuán adversos fueran los problemas que enfrentaron los hacendados de Querétaro a mediados del siglo, se mantuvieron por hallarse dentro del antiguo eje de la economía colonial: la ciudad capital, una creciente industria minera de la plata y el Bajío, una mezcla de pequeños pueblos textiles y haciendas cultivables que abastecían la demanda urbana de la región. Las regiones como Zamora tenían una ubicación menos afortunada aunque quedaban dentro del alcance de Guadalajara, la creciente capital occidental. En consecuencia, la impresión que uno tiene de una gran parte del siglo XIX es la de una economía agraria marginada y de muy lento crecimiento.

La tardía llegada de los ferrocarriles, primero a la cercana ciudad de La Piedad, en 1891, y después, en 1899, a la propia Zamora, mediante una línea distinta, parece haber sido responsable de la considerable velocidad de los cambios.<sup>37</sup> Durante la década de 1889-1899 las propiedades de los García —Santiaguillo y La Rinconada— incrementaron sustancialmente el número de sus

<sup>36</sup> AJ, Diarios y Mayores, 1882-1895.

<sup>37</sup> Archivo de Guanajuato (en adelante AG), Diarios y Mayores, 1889-1906.

cabezas de ganado, llegando a casi el doble de caballos y el triple de reses. Con la producción de trigo parece haber ocurrido lo mismo, en parte como consecuencia de la creciente capacidad para desmontar y cultivar y en parte como resultado de una empresa tremendamente cara para llevar las aguas del río Duero a las tierras de la hacienda Santiaguillo. Al parecer, la labor en este proyecto se vio apresurada por la llegada del tren a Zamora, o por lo menos comenzó en ese mismo año. Para 1901, las inversiones en el canal de irrigación —sobre todo bajo la forma de mano de obra remunerada— habían rebasado los 20 000 pesos. Siguió una actividad febril con dos cuadrillas de trabajadores durante casi veinte semanas durante el invierno de 1901-1902, que costaron más de 10 000 pesos, y una vez terminado, en el verano de 1904, los costos habían excedido los 110 000 pesos.

A juzgar por las cifras disponibles, como resultado de ese proyecto el área de terreno irrigable de Santiaguillo creció, de casi 80 hectáreas a cerca de 1 200, y la producción de trigo en los años posteriores a la terminación del canal pasó, de 3 000 cargas en 1898, a casi 16 000. Como sabemos que, en el cambio de siglo, los costos de producción oscilaban entre 3.50 y 3.60 pesos por carga, y los agentes locales pagaban por ella hasta diez pesos, es posible conjeturar que las haciendas de Zamora estaban bien situadas para rendir beneficios y acumular capital. También ocurrieron mejorías dramáticas en otras líneas de producción de la hacienda, desde el maíz y el garbanzo hasta los productos lácteos y los cítricos, y las cartas enviadas desde la hacienda de San Nicolás del Moral, en el distante Chalco, dejan ver que, gracias al ferrocarril, Zamora también se había convertido en uno de los principales abastecedores de bueyes de tiro.

Parece que los ferrocarriles hicieron una labor similar por el maíz en la cuenca de Zamora. Por ejemplo, la producción de ese cultivo en la hacienda de Orandino se duplicó entre 1880 y 1906, y las estadísticas del área en su conjunto, elaboradas por la Secretaría de Fomento, indican que esta cifra se halla por debajo del incremento promedio. Sin embargo, como lo he señalado en otra parte, las ganancias por la producción de maíz en la hacienda no estaban aseguradas por la sola presencia del ferrocarril, sino que más bien habían sido favorecidas por un dramático cambio en la estructura de la producción misma.<sup>38</sup> Dada la im-

<sup>38</sup> Miller, "Mexican", 1984.

portancia de esta estrategia en la consolidación de la viabilidad económica de la hacienda en la mesa central y una reciente reinterpretación de los datos que ya había publicado, parece legítimo y apropiado repasar el razonamiento una vez más.

### EL PROBLEMA DEL MAÍZ DE TEMPORAL Y LA APARCERÍA COMO SOLUCIÓN

El punto principal del razonamiento se concentra en el dilema esencial que enfrentó la hacienda en los años anteriores a la independencia: cómo asegurar la mano de obra sin incurrir en pesados gastos de efectivo o aumentar la competencia en el mercado del maíz. Para decirlo con otras palabras, ¿cómo fue que sobrevivió la hacienda en medio de un campesinado competitivo? En síntesis, el razonamiento se desarrolla como sigue: después de la “catástrofe demográfica” la hacienda padeció una insuficiencia de mano de obra —y esto se resolvió, según la versión comúnmente aceptada, recurriendo de alguna manera a la mano de obra endeudada o atrayendo mano de obra a la finca mediante el ofrecimiento de su más abundante recurso: la tierra. Los campesinos podrían rentarla a un precio bajo, que podrían pagar prestando sus servicios como peones. Cualquiera de estas soluciones resolvía el problema sin realizar pagos en efectivo, cosa que la hacienda no podía permitirse. Incidentalmente, cualquiera de estos recursos puede emplearse para apoyar la idea de la existencia de una hacienda “feudal”.

Sin embargo, para el hacendado esta estrategia entrañaba una paradoja: sin duda resolvía el problema de la insuficiencia de mano de obra sin hacer fuertes gastos de efectivo, pero al hacerlo contribuía a acrecentar aún más la población de campesinos productores de maíz, que a su vez contribuían a socavar los precios del grano en el mercado, reduciendo por tanto las ganancias de la hacienda a lo mínimo. En suma, el maíz —el principal cultivo de la mesa central— se volvió absolutamente incosteable para la hacienda, con o sin el costo de los fletes.

De tal estrategia surgiría la visión convencional de la hacienda tradicional, apoyada en un argumento que suena muy plausible: que la hacienda solamente logró sobrevivir a la crisis recurriendo al endeudamiento con la Iglesia (confirmado por el alto nivel de

hipotecas) y también, ocasionalmente, con sus trabajadores;<sup>39</sup> o bien procurando monopolizar un nicho en el mercado para el trigo cultivado mediante irrigación (como ya hemos visto), o almacenando el maíz de los años en que hubo buenas cosechas (cuando el mercado estaba saturado con lo producido por los campesinos) para venderlo solamente cuando las cíclicas carestías inflaban los precios drásticamente, lo que garantizaba a los hacendados un margen de ganancias que justificaba sus costos y desembolsos. Todas las evidencias indican que cada una de estas estrategias jugó un papel en el sostenimiento de las grandes haciendas durante los turbulentos tiempos de la colonia, y que más tarde volvieron a jugarlo durante la prolongada recesión y los retrocesos demográficos de los años posteriores a la independencia. Asimismo eso permite explicar la práctica de cubrir parte del salario con maíz en vez de dinero.

No obstante, hacia mediados del siglo XIX, y sin duda a comienzos del porfiriato, apareció un recién llegado en la producción de maíz: el aparcerero.<sup>40</sup> En la época de la revolución—cuando Molina Enríquez recibía el suministro cotidiano de maíz de una menguada población de pequeños propietarios campesinos e indios de los pueblos comunales sobrevivientes—, la abrumadora mayoría de esta materia prima provenía del sector de aparceros de las haciendas, que se habían convertido en parte integral de la economía de éstas. Aquí también debe subrayarse, en contra de algunas perspectivas convencionales sobre el estallido de la revolución, que la producción de materias primas domésticas no había sido desplazada por cultivos de exportación más comerciales ni estaba por debajo de las tasas de crecimiento demográfico.<sup>41</sup> El hecho de que la producción de maíz, en un año normal,

<sup>39</sup> Brading, *Haciendas*.

<sup>40</sup> Empleo la noción de "recién llegado" para implicar una innovación tanto *cuantitativa* como *cualitativa*: los aparceros habían aparecido en el paisaje mexicano en épocas anteriores, como lo han señalado Raso, *Notas*; Tutino, *From*, pp. 237-240; Morin, *Michoacán*, pp. 224-228; Brading, *Haciendas*, pp. 12, 38, 74, y Van Young, *Hacienda*, pp. 233-234; pero esto ocurrió bajo una estrategia *grundherrschaft* de una hacienda en retraimiento (o en una liquidación marginal de tierras a finales del siglo XVIII); lo que esta última fase representa es parte de una tendencia *grundherrschaft* que pone cada vez más áreas y mano de obra en las tierras solariegas bajo la administración directa del propietario, especialmente en el caso de los *quinteros*. En este sentido es una tendencia muy diferente y justifica la importancia de la innovación.

<sup>41</sup> Coatsworth, "Anotaciones", 1976, pp. 167-187.

fuera más o menos suficiente para la demanda nacional, se debía en gran medida a la difundida práctica de la aparcería dentro de la economía de la hacienda.

Esta práctica no fue resultado de ninguna reducción en los márgenes de ganancia que se desprendiera de la importación de maíz más barato a lo largo de la nueva red de líneas ferroviarias de Estados Unidos, ni era reflejo de una aproximación arcaica a la agricultura que rehuyera la modernización de métodos en el cultivo de maíz.<sup>42</sup> Simplemente era la solución perfecta al problema central de la hacienda: el de cómo hacer uso redituable de las tierras de temporal cuando los factores de un clima adverso, un mercado deprimido y los costos de los fletes que se aplicaban a las mercancías voluminosas de valor bajo por kilo se combinaban para reducir las ganancias brutas por cultivo al mínimo estricto.

Excepto bajo circunstancias muy favorables, como en San Juanico, con sus suelos fértiles y sus reservas de agua contra la sequía, o como en San Nicolás del Moral, en Chalco, donde la tierra era buena y el clima húmedo, los altos costos de producción conspiraban con los recurrentes desastres climáticos para hacer que los costos por producto se aproximaran mucho a los costos del mercado, aun antes de que se tomara en consideración transporte, impuesto y comisión. Todos los datos disponibles en relación con los años de mediados del siglo XIX indican que ese era el caso, haciendo que el sistema de cultivo directo fuese una opción muy poco atractiva para el hacendado, pues lo dejaba sin un cultivo alternativo que producir en las tierras de temporal. Esa era la esencia de su dilema, que era perfectamente resuelto mediante la introducción de la aparcería.

Bajo el sistema de aparcería, la hacienda simplemente invertía en semillas y tierra, o en semilla, tierra y bueyes de tiro y arado, y posteriormente dividía los costos de los vigilantes y de la cosecha con los aparceros. En el caso de los medieros, la cosecha y los costos se dividían 50:50, mientras que en el de los quinteros la cosecha y los costos se dividían 60:40 a favor de la hacienda, para compensar el uso de los animales y del arado. Todo el trabajo que anteriormente había sido cubierto por la hacienda hasta la siembra de la semilla —y que de manera invariable implicaba altos costos— ahora se convertía en responsabilidad del aparcerero; y mientras que antes estas inversiones se convertían en polvo en caso de

<sup>42</sup> Katz, "Labour", 1974, pp. 1-47.

sequía, los altos riesgos que entrañaban ahora eran asumidos por el aparcerero.

En efecto, los costos por producto que antes le habían resultado prohibitivos a la hacienda se reducían de manera artificial en la medida en que los aparceros invertían fuerza de trabajo no retribuida; además de esto, es claro que el incentivo del trato (mientras más grande fuese el cultivo, más grande sería la parte del aparcerero), incrementaba la productividad del trabajo, no sólo porque se ponía mayor cuidado en el cultivo y el desyerbaje, sino también por el empleo de la fuerza de trabajo no retribuida de la familia en operaciones que consumían buena cantidad de tiempo, como el control de plagas.

La eficacia del sistema se evidencia en Juriquilla, donde durante el periodo 1888-1895 el sector de aparcería rindió ganancias a la hacienda cada año, mientras que en tres de los años entre 1888 y 1893 el sector de cultivo de plantación registró déficit y en otros dos apenas logró salir sin pérdidas. En la medida en que la demanda aumentaba por el crecimiento poblacional y la expansión de los ferrocarriles, más y más haciendas de la mesa central fueron sumándose a este sistema, y más y más tierra hasta entonces marginal comenzó a ingresar en la producción a través de los afanes y compromisos del aparcerero.

Como es de suponerse, en la medida en que la frontera interna se fue extendiendo, la calidad de las tierras sometidas al arado disminuyó hasta el punto en que resultaba muy poco atractivo cultivarlas. Es muy probable que, de la misma manera, conforme decrecía el tamaño de las cosechas las confrontaciones hostiles entre los hacendados y los aparceros hayan aumentado (como ocurrió en la hacienda de Chichimequillas, donde la disputa terminó en las cortes).<sup>43</sup> Completemos el cuadro señalando por una

<sup>43</sup> Archivo Notarial de Querétaro (en adelante ANQ), Santiago Torres, 1882, p. 16. Esta acción contraría la creencia generalizada de que el aparcerero, igual que el resto de la fuerza de trabajo de la hacienda, estaba sujeto al dominio "feudal", y que se veía obligado a aceptar las condiciones que se le impusieran. También nos brinda un ejemplo del peligro de interpretar el funcionamiento cotidiano de la economía de la hacienda desde la perspectiva ortodoxa de "feudal". Vale la pena señalar que el caso registrado involucraba a un nuevo propietario, un inmigrante chileno: tal vez lejos de ser la costumbre mexicana esta arbitrariedad se haya desarrollado en las negociaciones con los inquilinos del sistema que empleaban las haciendas en el sur, donde la fuerza de trabajo rural era menos autónoma.

parte la decisiva formación de un excedente de mano de obra durante la década de 1880, y por la otra el establecimiento a nivel local, durante el porfiriato, de un "Estado fuerte" relativamente eficaz encarnado en los rurales y la acordada.<sup>44</sup>

Por último, señalaría que justamente esta incorporación de más y más gente en el sector de la aparcería es lo que explica la bien documentada variación del quintero, el aparcerero que se veía forzado a contar con que la hacienda le prestara el arado y los bueyes no porque se le negara que sus bestias pastaran en la hacienda,<sup>45</sup> sino simplemente porque los que ahora se reclutaban como quinteros provenían de los estratos más empobrecidos, en los que virtualmente se desconocían posesiones tan importantes. Efectivamente, la hacienda había agotado el suministro de campesinos que poseyeran los instrumentos necesarios para convertirse en medieros y, para seguir extendiendo los cultivos de maíz, los hacendados tuvieron que brindarles arado y animales así como tierra y semillas.

Es importante subrayar que por esta razón, al igual que por la necesidad de la hacienda de supervisar tanto el periodo de madurez como la cosecha (para cerciorarse de que no ocurrieran cosechas de la luna a espaldas del hacendado), el negocio del cultivo del maíz en su conjunto se mantuvo como un sector integrado dentro del régimen general de administración directa de la hacienda. Como parte de la transición de la hacienda a las relaciones de producción capitalistas, el mediero puede ser considerado como una variación del sistema de "trabajar fuera", en el que los trabajadores aún conservan la propiedad básica de las herramientas de su oficio, en este caso, una yunta de bueyes y un arado. Con el sistema del quintero la hacienda se desplazó más allá de este estadio de "dominio formal del capital sobre el trabajo", puesto que el aparcerero participaba en un contrato equipado solamente con su fuerza de trabajo y la de su familia, con lo cual la separación de cada uno de los aspectos de los medios de producción era completa.<sup>46</sup>

<sup>44</sup> Véase Vanderwood, *Disorder*, 1981.

<sup>45</sup> Como se sugiere en el ensayo de Katz, "Labour", pp. 24-25.

<sup>46</sup> Marx, *Capital*, 1976, p. 1021.

## LA EDAD DE ORO DE LA HACIENDA: PAZ, INFLACIÓN Y FUERZA DE TRABAJO EXCEDENTE

En suma, hacia mediados del porfiriato, las haciendas cultivables en la mesa central se habían establecido firmemente sobre los cimientos de una economía en expansión basada en el maíz y el trigo. Pero ese no era el límite de la respuesta a las nuevas condiciones de paz, accesibilidad a los mercados y crecimiento demográfico, también se producían otros cultivos para satisfacer las nuevas demandas, como lo demuestra el caso del Chile.

Había muchas variedades nativas de Chile en México —el pasilla, el mulato, el ancho, el Colorado y el trompillo, entre otros— y de acuerdo con Miguel Sobreya, administrador de San Juanico desde la década de 1890, no era un cultivo fácil de producir. Sobreya comentaba que el Chile "tenía muchos enemigos" y que requería muchos cuidados, lo que dificultaba predecir las cosechas; José Loyola concordaba con este punto de vista y subrayaba la importancia de trabajar intensivamente el suelo antes de sembrar. Los pies de cultivo eran desarrollados en el semillero durante el invierno y sólo eran plantados hasta marzo, cuando eran menos vulnerables a las heladas: incluso la hacienda del Mayorazgo, cerca de Celaya, perdió 800 plantas de esa manera y Juriquilla se libró de una suerte parecida gracias a las medidas precautorias de Loyola, quien envolvió las plantas con arpilleras.<sup>47</sup> Los campos necesitaban desyerbaje a comienzos del verano e irrigación en mayo y junio, dependiendo de la intensidad de las lluvias. La cosecha comenzaba en agosto y con frecuencia se extendía hasta septiembre.

Todos estos cuidados intensivos hacían que el Chile fuese un cultivo caro. Antes, en la década de 1840, Del Raso había calculado que su producción requería dieciséis veces más trabajo que el maíz, y doce veces más que el trigo. En consecuencia parece que al principio su producción en las haciendas era muy baja o inexistente: los primeros registros de su cultivo provienen de San Juanico y datan de 1858; las cifras muestran que se trataba de un negocio limitado y que las ganancias apenas cubrían los costos. No obstante, según datos que se conservan de la hacienda Agua Azul, cerca de Apaseo, en el Bajío, es claro que la producción de

<sup>47</sup> AJ, Cartas, 1894.

chile ya se practicaba en gran escala hacia mediados de la década de 1880. Las cifras también demuestran las altas inversiones implicadas en términos de mano de obra —en 1885, plantar y tratar doce cuartillos de semilla requería casi de 1 200 días-hombre, y los costos totales de producción por el cultivo de 1887 excedieron los 2 000 pesos. No obstante, los ingresos por la “venta” al propietario de Agua Azul (lo que implicaba una sociedad dividida con la hacienda, que se beneficiaba adquiriendo “a precios de granja”) justificaban por completo la inversión, pues las ganancias eran cuatro veces mayores.<sup>48</sup>

Hay datos provenientes de otras partes que confirman esta tendencia. A finales de la década de 1880, incluso en la mediocre finca de Juriquilla, la producción comenzaba a encarrilarse y a crecer —los costos se elevaron, de casi 250 pesos en 1887, a más de 1 500 pesos en 1893-1894, con ventas y ganancias brutas que ascendían a más de 4 000% y 1 750% respectivamente. Es evidente que existieron desarrollos paralelos en fincas mejor provistas, como San Juanico: en 1900 se gastaron mucho más de 6 000 pesos en producción de chiles y, en 1909, el cultivo alcanzó un excedente de 6 000 arrobas, cinco veces más que la producción más abundante de Juriquilla en 1894. Según las cifras dadas a conocer un poco más tarde por Miguel Sobreya, la producción promedio de chile en San Juanico valía más de 16 500 pesos, un valor muy alto, inferior sólo al del sector del trigo, y sin duda un componente crucial en la rentabilidad del cultivo de las tierras solariegas.<sup>49</sup> Las mismas tendencias tuvieron lugar un poco más al norte, en la hacienda Bledos, cerca de San Luis Potosí: allí las ganancias brutas por la cosecha de chile de 1883 ascendió a casi 9 000 pesos y, por una nota de consignación de 1885, es claro que diversos tipos y calidades de chile se comercializaban en la ciudad de México y, hacia finales de esa década, el área asignada a su cultivo aumentó en 25% hasta cerca de 40 hectáreas.<sup>50</sup>

Todo esto apunta al dramático florecimiento de una diversificada economía de las haciendas durante el periodo del porfiriato, basada en el desarrollo de los accesos al mercado merced al ferrocarril y al crecimiento poblacional. La sólida viabilidad del cultivo de trigo y chile por el sistema de tierras en cultivo directo

<sup>48</sup> AAA, Mayores, 1885-1887.

<sup>49</sup> ASJ y AJ, Diarios y Mayores, 1887-1911.

<sup>50</sup> AOC (Bledos), Mayores, 1883-1885.

y del cultivo de maíz en aparcería ha sido plenamente demostrado en el análisis precedente, pero bajo las nuevas condiciones otros cultivos se sumaron a esta línea principal de productos para crear una economía auténticamente variada. Una vez más, las claves de esta amplia diversificación fueron la irrigación y la ubicación de las haciendas que, como San Juanico, producían frijol, jitomate, camote, chayote, lenteja, frutas y vegetales, así como productos ganaderos como carne, leche y queso.

Las propiedades de los García en Zamora también se diversificaron rápidamente durante el cambio de siglo y, en consecuencia, necesitaron considerablemente más animales de tiro para acomodarse al incremento de los cultivos. Entre noviembre de 1901 y agosto de 1902 se compraron cerca de 800 bueyes a un costo total de casi 22 000 pesos y, como en el caso de San Juanico y de numerosas haciendas más en los alrededores de San Juan del Río, se importó ganado lechero de raza pura para elevar los niveles de producción lechera; cada ternera Doran y Holandés costaba cerca de 120 pesos por cabeza. En el verano de 1906 la producción semanal de leche de la granja lechera construida especialmente en El Cerrito promediaba 1 300 litros, en tanto que las huertas de cítricos plantadas a la vuelta del siglo, producían unas 50 000 naranjas al año.<sup>51</sup> En otras partes, a las haciendas pobres de Puebla y Tlaxcala, los ferrocarriles les habían abierto los mercados ciudadanos locales, particularmente los de las propias capitales, a la venta de pulque y de mezcal. Los suelos poco profundos y los climas fríos y secos de fincas como El Rosario y Mazquiáhuac repentinamente se convirtieron en una ventaja pues la estación de tren en Soltepec brindaba un rápido acceso para satisfacer en forma barata la demanda de la población urbana.<sup>52</sup>

Todas estas evidencias apuntan con claridad en dirección de una economía de las haciendas totalmente revitalizada hacia mediados del porfiriato y, por los datos disponibles, es evidente que los rendimientos por inversión de capital eran muy altos, con frecuencia mayores de 10%, o sea, más del doble de la tasa aceptable a comienzos de siglo. De manera inevitable —como antes había ocurrido en Europa—, estos ricos hacendados debían sus nuevas fortunas en gran parte a los disminuidos costos de la fuerza de tra-

<sup>51</sup> AG, Cartas y Mayores, 1901-1906.

<sup>52</sup> Archivo del Rosario y Mazquiáhuac (en adelante ARM), Cartas y Mayores, 1887.

bajo. El crecimiento de la población había incrementado la demanda doméstica de productos de las haciendas, pero también había cambiado el curso de la marea con su fuerza de trabajo, en la medida en que cada vez más campesinos ingresaban al mercado laboral. Las evidencias que existen en relación con el periodo colonial muestran que, en aquella época, las circunstancias habían favorecido al trabajador y las ganancias de la hacienda se habían reducido muchísimo por lo mucho que costaba atraer mano de obra a las propiedades.

Parece que el sistema de endeudamiento que había conducido a caracterizar como "feudales" a las grandes haciendas, en realidad reflejaba el poder de la fuerza de trabajo para negociar ventajas significativas o acceso a la tierra. Con el crecimiento demográfico del último periodo Borbón, este desequilibrio comenzó a inclinarse hacia los propietarios, pero las tendencias para revertir tal situación se vieron interrumpidas en forma dramática por la independencia y la subsecuente recesión. Según el panorama de Querétaro en la década de 1840 esbozado por Del Raso, tales condiciones habían restablecido el relativo poder de los trabajadores o, por lo menos, de los pequeños propietarios. Fue sólo con la recuperación del crecimiento demográfico, en la segunda mitad del siglo, que la marea volvió a cambiar, esta vez irrevocablemente, en favor de los propietarios y del régimen de tierras de cultivo directo.

## HACIENDA Y MANO DE OBRA DURANTE LA REVOLUCIÓN

Ya fuera por presión de la población o por la intromisión de la hacienda en las tierras campesinas, o más probablemente por ambas razones aunque especialmente por la primera, la era dorada de las grandes haciendas coincidió con la relativa declinación de su competidor: el campesino independiente. Debe subrayarse, no obstante, que el pequeño propietario campesino o ranchero no fue de ninguna manera eliminado durante este periodo. De hecho, existen importantes evidencias que sugieren que el sector había revivido como resultado directo de la racionalización de la hacienda, puesto que como las propiedades eran administradas casi con la sola intención de obtener ganancias, las tierras marginales quebraban y eran vendidas como pequeños ranchos, como ocurrió con las haciendas queretanas de Bravo, Atongo, La

Griega, Bolaños, Carranza, Esperanza y Menchaca, por nombrar sólo unas cuantas.<sup>53</sup>

Aun así, la supervivencia y el éxito de la "burguesía campesina" no disminuyó significativamente el deterioro experimentado por la mayoría de la población rural. Particularmente golpeados se vieron los que alguna vez fueron pueblos autónomos, cuyas tierras comunales habían sido subdivididas como propiedades individuales bajo la legislación de la reforma en 1856, y que con frecuencia eran objeto de amargas disputas en la zona central sur.<sup>54</sup> Dos de las haciendas citadas en este estudio, Santiaguillo, en Zamora, y San Nicolás del Moral, cerca de Chalco, se vieron afectadas por las tensiones con los pueblos vecinos de Atacheo y Tlapala, respectivamente. Cuando la autoridad del estado se derrumbó con el porfiriato en 1910, esos puntos de tensión se convirtieron en una abierta insurrección campesina y las haciendas involucradas entraron en un periodo de parálisis o de contracción de la producción.

Sin embargo, queda un misterio. A pesar de los numerosos conflictos entre la hacienda y la población indígena —el crisol del elemento zapatista en la revolución—, la propia fuerza de trabajo de las haciendas parece haber estado relativamente tranquila en medio de la extendida insurrección campesina.<sup>55</sup> Todas las haciendas citadas se las arreglaron para sostener la producción durante la revolución aunque cada una de ellas enfrentó inconvenientes ocasionales por problemas en los ferrocarriles, el bandidaje esporádico y las requisiciones de los ejércitos ocupacionistas del norte. Al igual que ocurrió anteriormente con el campesinado europeo, los campesinos mexicanos parecen haberse unido a la lucha revolucionaria sólo si pertenecían a comunidades campesinas auténticamente autónomas —con tierras separadas, algunas de ellas perdidas recientemente, con una memoria tradicional de un pasado idílico, con una identidad bien definida y una concen-

<sup>53</sup> ANQ, Celso Arévalo, 1892-1898; Van Young, *Hacienda*; y Schryer, *Rancheros*.

<sup>54</sup> Tanto Guerra, en *México*, como Meyer, en "Haciendas", sugieren que esta tendencia ha sido exagerada en la literatura y que se ha concedido demasiado crédito a las estadísticas nacionales de la época. Tales dudas son, en verdad, un avance saludable. Los elementos sobre la economía de los poblados son aún más endebles que los de la economía de la hacienda, pero ambos requieren investigación urgentemente.

<sup>55</sup> Sobre Morelos véase Womack, *Zapata*, y Warman, *Venimos*.

tración local—, las que en el caso mexicano estaban fuertemente consolidadas por la historia de la conquista y el subsecuente sentido de opresión racial.<sup>56</sup>

Hasta el día de hoy, esa tranquilidad ha sido atribuida en gran parte a la lealtad de los trabajadores acasillados. En síntesis, la fuerza de trabajo de las haciendas ha sido categorizada en tres tipos: aparceros (que ya hemos descrito antes y que son considerados como el sector más vulnerable y marginal), trabajadores de temporada o jornaleros/eventuales, y el grupo central de trabajadores permanentes que disfrutaban de empleo durante todo el año. Estos últimos eran alojados por la hacienda cerca del casco de la misma (de ahí el nombre de acasillados) y también disfrutaban de una serie de privilegios en otros aspectos: se les concedía una pequeña parcela para cultivo, se les daba una ración semanal de maíz adecuada para alimentar a una familia, y tenían acceso al crédito de la hacienda y a las mercancías disponibles en la tienda de la propiedad. El precio de estas concesiones y de la seguridad era un bajo porcentaje de su paga y una aparente pérdida de libertad: según la vieja perspectiva ortodoxa de la hacienda “feudal”, este era el sector que llevaba el sello de una fuerza de trabajo servil, permanentemente atada a la tierra por deudas acumuladas y heredadas.<sup>57</sup>

Las mismas categorías aparecen en el reporte de Del Raso sobre Querétaro en la década de 1840, pero es claro que el crecimiento de la población a finales del siglo cambió el equilibrio de esta estructura si no la estructura misma. En la época de la revolución la mayoría de los campesinos de la mesa central vivía dentro de los límites e incluso dentro de la jurisdicción de la gran hacienda.<sup>58</sup> La tajante diferencia entre los acasillados —trabajadores residentes en la hacienda— y el resto, que provenía de fuera, ya no era válida. Y así, durante la década de 1870, haciendas como Bocas, en San Luis Potosí, comenzaban a subdividir a sus traba-

<sup>56</sup> Véase Moore, *Social*, y Skocpol, *States*, 1979.

<sup>57</sup> Véase Bauer, “Rural”.

<sup>58</sup> Véase Guerra, *México*, y Meyer, “Haciendas”, 1986 que incluyen cálculos mucho más bajos de lo que antes se había pensado. Sin tomar en cuenta la residencia yo sostendría que esta tendencia de la expansión de las haciendas convergió con los incrementos poblacionales para atar a la mayoría de los campesinos de la Mesa Central a las grandes haciendas —aunque es claro que en el centro norte su número fue mucho más grande que en otras partes.

jadores residentes en acomodados, quienes se asemejaban al antiguo núcleo privilegiado, y acasillados, quienes no recibían otra concesión que el derecho de comprar maíz a un precio más bajo que el del mercado.<sup>59</sup>

En áreas al norte del río Lerma, que alguna vez fuera la frontera de los chichimecas, un pueblo nómada, por lo que no existía una tradición de asentamientos indígenas, los acasillados se convirtieron en mayoría, por lo menos hacia mediados del siglo XIX, si no es que antes. Su número debe haberse incrementado incluso al sur, conforme la población salió de los poblados a buscar trabajo y residencia en la dinámica de la hacienda, aunque también es cierto que muchos de esos empleados eran reclutados en los poblados de manera temporal y regresaban a ellos al final de la semana.

Se ha inventado mucho sobre la manera en que el desarrollo de la hacienda comercial minaba las condiciones de la fuerza de trabajo permanente y volvía cada vez más al frecuente e inseguro empleo temporal —aun cuando en cierto modo tal tesis está reñida con la idea de que la tranquilidad de la hacienda durante la revolución se debía a la lealtad de esos mismos trabajadores permanentes. Esta confusión se ha producido por la ausencia de una valoración detallada de los cambios que ocurrieron en el régimen de la producción de la hacienda durante la segunda mitad del siglo XIX. El principal objetivo de este artículo es aclarar esa confusión brindando un análisis más exacto de los cambios tanto en la administración de la hacienda como en las relaciones de producción, a las que me referiré ahora.

## LA HACIENDA CAPITALISTA Y EL PROLETARIADO RURAL

El hecho es que la economía de la hacienda se había transformado durante ese periodo, tanto en términos de su viabilidad como en su capacidad para emplear fuerza de trabajo. Dejando a un lado el enorme número de campesinos atraídos al mercado de trabajo a través de la aparcería en el maíz de temporal —por lo menos un millón de personas en la época de la revolución—, es claro que cada aspecto de la producción de la hacienda, ya fuera que estu-

<sup>59</sup> Bazant en Brading, Duncan y Rutledge, *Land*.

viese muy difundido o que acabara de introducirse, entrañaba considerables inversiones de trabajo. Además, como lo indican los casos de Santiaguillo, El Cerrito y Juriquilla, los diversos proyectos de mejoras infraestructurales que antecedieron esa expansión y diversificación también requirieron un trabajo muy intenso.

Unas cuantas cifras de San Juanico ilustran esa tendencia general, aunque esa hacienda sólo puede ser considerada como representativa de las haciendas más progresistas y empresariales. Otras pueden no haber igualado a San Juanico en todo respecto, pero prácticamente no hay duda de que, la mayoría de ellas, había dado pasos en la misma dirección y, de esa manera, había contribuido al incremento generalizado de la demanda de trabajadores.

Los registros de San Juanico ponen de relieve ese desarrollo. Tomemos, por ejemplo, los datos sobre la intensidad del trabajo en la producción de chile. El cultivo de 1900, por ejemplo, requería normalmente de, por lo menos, 100 hombres trabajando seis días a la semana, en tanto que se necesitaban casi 200 durante las semanas de siembra, a finales de marzo, y un número similar para la cosecha, en septiembre. A lo largo del año este cultivo ocupaba más de 32 000 días-hombre de trabajo, suficiente como para mantener ocupados a un promedio de 100 hombres seis días a la semana durante 52 semanas.<sup>60</sup>

Debido a las demandas temporales del chile, el maíz y el trigo y amoldándose en cierto modo a ellas, el perfil del trabajo anual de la hacienda era relativamente halagüeño y sin duda lejano de la idea tradicional de altas y bajas profundas. Los requerimientos hombre/día en 1900 nunca bajaron a menos de 1 400 por semana, y sólo una vez, durante la cosecha de trigo a finales de mayo, el nivel excedió los 2 800; la gran mayoría de las veces los niveles oscilaron entre 1 800 y 2 400, y el total anual excedió los 110 000 días-hombre, lo suficiente para mantener trabajando permanentemente a más de 350 hombres. Además de lo anterior había una cierta cantidad de trabajo por pieza que empleaba hombres y mujeres para descascarar maíz y limpiar y clasificar chile.

Estos datos son reveladores en una buena cantidad de otros aspectos. En primer lugar, su propio formato ilustra la naturaleza sistemática del régimen que operaba: libretas semanales que contenían un registro de las inversiones de trabajo según la línea

<sup>60</sup> Los datos de esta sección fueron tomados de ASJ, Rayadoras.

de producción y en seguida los detalles de cada empleado en particular —qué días trabajaba, su endeudamiento, los adelantos en efectivo o los bienes recibidos a crédito durante la semana, los pagos que había hecho y los salarios que se le habían cubierto. Evidentemente, la fuerza de trabajo estaba organizada en una complicada jerarquía que debe haber dado origen a ciertas diferencias en cuanto a estatus y a una "estructura de carreras".

Una serie de ocupaciones se asemejaba a la antigua categoría de empleados permanentes —el grupo central de la economía de la hacienda—, pero sólo unos cuantos de ellos siguieron recibiendo raciones gratuitas de maíz como parte de su salario. Ellos eran Bernardino Zamora, el mayordomo; Tomás Rodríguez, su ayudante; Juan Galván, el caporal; Fermín Olvera, el jardinero principal, y Rafael Martínez, quien estaba a cargo de los establos y bodegas de la hacienda. Cada uno de ellos recibía la cantidad tradicional de doce cuartillos, o 22.75 litros, suficientes para el consumo semanal de una familia promedio.

No obstante, en contraste con el sistema tradicional de acañillados está el hecho de que esa práctica de conceder raciones no se asociaba con salarios bajos, puesto que todos los mencionados estaban entre los mejor pagados. Sólo los empleados más sobresalientes —los tres primeros y otros dos (otro mayordomo, posiblemente responsable de los campos, y no del casco, y el contador de la hacienda, Everardo Alday)— parecen haber recibido un salario semanal, una suma base que variaba de dos a cuatro pesos. Todos los demás trabajadores, indistintamente de su ocupación y responsabilidad, recibían un pago por un número específico de días laborados.

Aun así, algunos tipos de trabajo requerían presentarse de manera regular, siete días a la semana, o bien empleo permanente durante todo el año. Dada la diversificación de la economía de la hacienda en la década de 1890, esa categoría general era muy extensa, e incorporaba a toda una gama de individuos encargados del cuidado del ganado (vacas lecheras, borregos, cerdos, bueyes de tiro, caballos y mulas) y de otras ocupaciones especializadas como el herrero, los carpinteros, el cuidador del pozo, los irrigadores, jardineros, albañiles, carteros, vigilantes y cortadores de alfalfa; incluso había alguien empleado para reparar las existencias de costales de la hacienda.

Muchos de estos individuos eran requeridos siete días a la semana, y algunos otros seis días, pero en general se les necesitaba

durante todo el año. A este respecto es importante notar que la compleja programación de operaciones de la hacienda exigía una fuerza de trabajo disciplinada, con ciertos grados de competencia profesional en diversas ocupaciones. La continuidad del personal en estos últimos empleos sugiere que su competitividad era segura, y es interesante señalar que, en comparación con el resto de la fuerza de trabajo, entre ellos no existía ausentismo los lunes, el notable San Lunes que por costumbre los trabajadores tomaban para recuperarse de la cruda del fin de semana. El rígido carácter del clima del Bajío hizo que el año agrícola se convirtiera en un asunto de disciplina específica—como el apresuramiento para cosechar el trigo antes del comienzo de las lluvias— y, de acuerdo con los datos disponibles, la administración y la fuerza de trabajo de San Juanico habían desarrollado la disciplina y especialización necesarias para cumplir estas pesadas exigencias.

Las diferencias en los pagos reflejaban la naturaleza jerárquica de la fuerza de trabajo. Los más diestros, como Evaristo Salinas, el albañil principal, recibían diariamente 50 centavos, y sus asistentes (que tal vez eran hermanos), Eligio y Felipe Sánchez, recibían 37 centavos. Ellos eran responsables por otros trabajadores, como el capataz José María Sánchez, quien mandaba a 50 hombres que se dedicaban a juntar la paja del maíz a principios de enero, y recibían 25 centavos por día, como la mayoría de los trabajadores especializados. El resto de la fuerza de trabajo se subdividía por edades. A los varones adultos se les pagaban 20 centavos, a los jóvenes menores de 20 años, doce centavos, y a las mujeres, cuando se las llegaba a contratar para trabajar diariamente, se las remuneraba con la miserable suma de seis centavos. Diversas faenas se realizaban con un criterio de pago a destajo, como la irrigación, la cosecha de trigo y el desmonte de la tierra, pero en la mayoría de los casos parece que se adecuaban las cosas para que esas tareas coincidieran con la jornada de trabajo. En otros estudios se ha sugerido que se desarrolló ese sistema para asegurar, tanto un alto porcentaje de trabajo como la buena calidad en su ejecución.

Esas eran las tarifas en la década de 1890, y las cartas de la hacienda evidencian que se ajustaban a los niveles salariales generales en el área; cuando un poco más adelante se intentó elevar esas tarifas, los hacendados locales se opusieron con el argumento de que un alza semejante haría que sus trabajadores se marcharan a otra parte. Pero no cabe duda de que se les pagaba me-

nos que en otros lugares, aunque en otras referencias no se especifica el año exacto y es un hecho que hubo aumentos generales a finales del porfiriato. Esas disparidades regionales prevalecieron durante todo el periodo, y explican en buena medida la migración de la fuerza de trabajo —especialmente a las áreas más dinámicas del norte—, pero se sostuvieron por la insuficiencia del sistema ferroviario y la falta de caminos troncales que unieran las áreas marginales con las ciudades importantes.

Sin embargo, aún más importante que estas disparidades regionales era el hecho de que, en todas partes, los salarios estaban por debajo de la inflación, particularmente en los precios de los artículos domésticos, como el maíz, los frijoles, el chile y el trigo. En el sector rural los salarios habían estado desde hacía mucho tiempo en cerca de 1½ o dos reales por día —nada diferente de los 20 o 25 centavos de la década de 1890—, en tanto que los precios del maíz aumentaban por lo menos 100% en un año normal. Desde luego, esa era la base de las nuevas ganancias de los hacendados, una base que había sido explotada antes que ellos por sus primos europeos y que siempre había permitido la acumulación de capital en la economía agraria. Los granjeros ingleses habían experimentado una bonanza parecida al término del siglo XVIII: con los precios del trigo en aumento y los salarios estancados, en 1795 los trabajadores de las granjas de Norfolk solicitaron, sin éxito, que sus salarios se equipararan a los precios del trigo, y quince años después, William Cobbet reflexionó amargamente sobre la riqueza de los granjeros en comparación con las penurias de sus trabajadores, medio muertos de hambre y con sus hijos vestidos con andrajos.<sup>61</sup>

Se han hecho investigaciones muy poco detalladas sobre el tema de las ganancias y los niveles de vida entre los trabajadores de las haciendas, como para estar seguros de esta disminución de los salarios reales. No hay duda de que las tarifas diarias no estaban a la par de la inflación, pero no sabemos hasta qué punto esto se veía contrarrestado por un aumento en el número de días laborados. Los estudios a propósito de este problema en San Luis Potosí y en Puebla, aunque con un enfoque limitado, sugieren que tal disminución ha sido exagerada. Por lo menos, los datos de San Juanico indican que la revivificada hacienda brindaba más

<sup>61</sup> Riches, *Agricultural*, 1937, p. 142.

trabajo más días del año: en 1894, un año promedio en cuanto a precipitación pluvial, 160 personas de la hacienda trabajaron por lo menos 280 días, o sea, cerca del máximo; otros 200 trabajaron entre 170 y 280 días; más de 400 trabajaron de 55 a 170, y casi 1 800 más laboraron menos de 55 días.

Considerando cálculos tempranos según los cuales haciendas "pequeñas" como San Juanico podían operar con 60 trabajadores, y que San José de Duarte (que contaba con una extensión similar de tierras cultivables, si bien de temporal) se había mantenido a principios de siglo con 34 trabajadores,<sup>62</sup> hay cierta credibilidad en el argumento de que el régimen de la hacienda en verdad había cambiado y que había brindado trabajo y salarios a un número de trabajadores mucho más grande. La recurrencia de apodosos entre los trabajadores, así como la incidencia de la juventud y el trabajo ocasional de las mujeres, bien puede ocultar las ganancias conjuntas de familias de buen tamaño, una barrera más contra las implicaciones de la inflación en los granos básicos. Sin embargo, las evidencias sobre los pagos ofrecidos a los trabajadores son escasas, y parece como si los trabajadores hubiesen sido obligados a comprar "a precios de granja", más bajos, no obstante, que los precios prevalecientes en el mercado. Es obvio que se necesita investigar más en esta área.

Aún así, cualesquiera que sean las limitaciones actuales de los datos disponibles, estos registros del trabajo en San Juanico desvanecen con eficacia la idea de una fuerza de trabajo "feudal", ligada a la hacienda por deudas acumuladas y remunerada en parte con "favores" y raciones de maíz, por lo menos en el contexto de las haciendas empresariales y bien provistas que se encontraban cerca de algún complejo urbano o de una cabeza ferroviaria. En 1894, toda la fuerza de trabajo de San Juanico era asalariada, las pocas excepciones que recibían raciones de maíz eran los trabajadores más sobresalientes y la práctica no equivalía más que a un reconocimiento de estatus, recompensas que eran comunes en las fincas eduardianas en Inglaterra.

Más aún: es claro que si en varias ocasiones se entregó maíz, carne, frijoles y dinero en efectivo a manera de adelanto a algunos de los trabajadores, el endeudamiento en San Juanico era insignificante, y que en la gran mayoría de los casos, esos anticipos

<sup>62</sup> Brading, *Haciendas*, p. 97.

eran descontados del salario recibido al final de la misma semana. Los datos también muestran que estos casos de crédito o de compras de artículos de la hacienda no eran rasgos regulares en el perfil salarial de los trabajadores; en la mayoría de los casos, al final de la semana el trabajador escogía cobrar el total de su sueldo en efectivo, lo que al menos indica un grado de libertad y tal vez también un elemento de comodidad material. Aunque en San Juanico el maíz quedaba comprendido dentro de las tierras de cultivo directo, es posible que en otras haciendas con más terreno de temporal disponible (y por ende con menos presión sobre las reservas de maíz empleadas para completar la pastura de los animales), las ganancias en efectivo no se gastaran en los artículos básicos, puesto que éstos estaban al alcance de la familia perteneciente al sector aparcerero, por lo menos durante una parte del año.

Estas no son sino interpretaciones preliminares. Se necesita investigar mucho más antes de que sea legítimo hacer conclusiones sólidas, pero prácticamente no cabe duda de que se trataba de una fuerza de trabajo con todos los sellos de las relaciones de producción capitalistas, si bien de una variedad paternalista; por tanto, no debería sorprendernos descubrir que, en los años iniciales de la revolución, esos trabajadores parezcan más una especie de proletariado rural y no parte del campesinado, y que en Bledos y El Rosario, al igual que en San Juanico, demanden alzas salariales, al igual que áreas reducidas para cosechar, respaldados en El Rosario por una huelga paralizante durante la cosecha de centeno. Sólo en San Nicolás del Moral la hacienda fue tomada por las fuerzas revolucionarias, e incluso en ese caso parece que las fuerzas ocupacionistas no eran parte del campesinado local ni mucho menos de la fuerza de trabajo, sino más bien de las tropas zapatistas de Morelos, cuyo general negoció con los propietarios la posibilidad de restablecer su régimen de administración.<sup>63</sup>

#### LA HACIENDA CAPITALISTA: PROBLEMAS DE INEFICIENCIA Y MECANIZACIÓN

Hasta donde los ejemplos citados pueden considerarse representativos de las grandes haciendas comercializadoras —aquellas

<sup>63</sup> ASJ, AOC (Bledos), y ARM, Cartas 1910-1915.

relativamente bien provistas y cercanas al mercado—, resulta claro que las haciendas porfirianas habían entrado al modo capitalista de producción. Como en el caso de los “junkers” prusianos, “el propietario y el granjero se identificaban en la misma persona [...] y la renta por la tierra y la ganancia eran apropiadas por un solo actor”:<sup>64</sup> las ganancias basadas en la explotación del trabajo asalariado en las tierras explotadas por el sistema de cultivo directo y el trabajo parcialmente no retribuido en la aparcería. Por más que pareciera que el estilo de vida del hacendado se asemejaba al del “señor feudal” (parecido que en la mayoría de los casos ha sido exagerado), la estructura de la producción (la introducción de la aparcería, las inversiones infraestructurales y la enorme diversificación, y el uso generalizado de trabajo asalariado) indica claramente que había tenido lugar un cambio *cualitativo* durante el periodo en cuestión. Lejos de un panorama dominado por un señor feudal, la mesa central mexicana llegaba a finales del siglo con una burguesía rural emergente como fuerza dominante.

Hasta donde hemos avanzado, queda, sin embargo, un problema exasperante: el asunto de la “ineficiencia” de la hacienda y su apego aparentemente obstinado a métodos de producción tradicionales y arcaicos cuando en otras partes la maquinaria moderna estaba transformando la agricultura. Aun cuando las haciendas cultivables habían adoptado las relaciones capitalistas de producción, todavía pueden ser vulnerables al cargo de que actuaron como un freno al desarrollo mexicano al no dar los pasos necesarios para avanzar en el camino de la modernización. A la luz de la discusión anterior resulta esencial que la exactitud de esta afirmación sea cabalmente medida y ubicada en el contexto del periodo.

En la década anterior a la revolución, dos observadores europeos hicieron comentarios sobre el estado de la agricultura en la hacienda. El inglés Percy Martin, un ardiente apologista del porfiriato, señaló el pobre desempeño de la agricultura en comparación con el sector minero, y Karl Kareger, quien recorría la región en busca de prospectos para inversionistas alemanes, sostenía que las haciendas cultivables se rehusaban a mecanizarse porque la mano de obra barata hacía que tal estrategia resultara

<sup>64</sup> Kay, “Comparative”, 1974, p. 78.

poco lucrativa. Martin, por otra parte, consideraba que esa resistencia derivaba de una escasez de mano de obra y del conservadurismo cultural, amalgamada anteriormente con una pobre transportación.<sup>65</sup>

La observación de Martin acerca del transporte conlleva sin duda cierto peso. El demorado desarrollo de la industria básica, que la relativa carencia de hierro y carbón contribuía a obstaculizar, forzó a los hacendados a buscar implementos y maquinaria en el extranjero. Como todo el transporte se hacía a lomo de mula, era virtualmente imposible trasladar objetos manufacturados de gran peso, como lo descubrieron a comienzos de siglo los propietarios británicos de las minas de Pacheco. Sin duda los altos ingresos tuvieron que ver con la decisión de invertir unos 30 000 pesos en la planta refinadora de San Marcos en la década de 1850, pero seguramente era de mayor importancia la relativa proximidad de la ruta marítima de San Francisco a Manzanillo. La mesa central, una región rodeada de tierra y alejada de los centros urbanos, no contaba con tal avenida hacia el mar y por tanto tuvo que esperar la llegada de los ferrocarriles para ganar acceso a la tecnología importada.

La importancia de este factor para la producción agrícola no se le había escapado a observadores tan agudos como José Antonio del Raso. Su cuidadoso análisis de los problemas que enfrentaba la economía de la hacienda, fue más allá del tradicional lamentamiento sobre la escasez de mano de obra y el pobre rendimiento laboral del peón mexicano, al que se acusaba de ser aún más flojo que su primo español. Del Raso se tomó considerables molestias para identificar las debilidades del sistema de cultivo directo en las haciendas comparando la producción y la lucratividad de la mesa central con datos de la agricultura inglesa.<sup>66</sup> Fiel a la queja tradicional, su análisis mostraban que el principal problema era el alto costo de la mano de obra, pero en vez de atribuirlo a un defecto genético, Del Raso señalaba que se debía a la baja productividad de la fuerza de trabajo, la que a su vez era resultado de una tecnología inferior.

<sup>65</sup> Martin, *Mexico*, 1907, pp. 156-157, y Katz, *Servidumbre*, 1980, pp. 104-108. Desde luego que la escasez de mano de obra actuaba como incentivo para mecanizar más que para mantenerse igual.

<sup>66</sup> Raso, *Notas*.

Su conclusión fue que la hacienda mexicana podía volverse económicamente viable y convertirse en la espina dorsal del desarrollo mexicano, pero sólo a condición de que resolviera el problema central de los incapacitantes costos de la mano de obra. La solución que Del Raso recomendaba era la mecanización, y para apresurar ese amanecer de la agricultura moderna exhortaba a todos los hacendados a seguir el ejemplo de Tequisquiapan y a desarrollar maquinaria que ahorrara fuerza de trabajo. También apelaba al gobierno para que tomara todas las medidas necesarias para la introducción de esa tecnología, incluyendo la oferta de premios para estimular la invención doméstica. No es sorprendente que, frente a los problemas de transportación de la época, la construcción local pareciera la mejor solución.

Había algunas otras opciones abiertas para el hacendado progresista, como el uso de importaciones de menor escala —y por las correspondencias e inventarios de la hacienda es evidente que fueron adoptadas por varios propietarios. Hacia 1870 en San Juanico se utilizaban máquinas pequeñas para moler maíz, y para segar y desgranar trigo. Y unos diez años después una propiedad vecina, San Nicolás y Castillo, levantó un inventario con una lista aparte de maquinaria, valuada en 1 200 pesos.<sup>67</sup> Incluso las haciendas más pobres, como Juriquilla, se orientaban en esa dirección, pues existe una carta de José Loyola en la que solicita detalles sobre una pequeña trituradora de maíz Marshall manufacturada en Inglaterra.

El interés en la mecanización aumentó claramente durante la segunda mitad del siglo XIX, probablemente antes de que el crecimiento de la población rescatara finalmente a la hacienda del problema de conseguir suficiente mano de obra. La correspondencia de la década de 1860 está repleta de esa preocupación, aun cuando en aquella época el problema había sido agravado por la dislocación de la guerra civil y el espectro de la conscripción. También le resultaba claro a un administrador astuto como Bernabé de Loyola, que los arcaicos métodos de la época le costaban caro a la hacienda por pérdidas de grano. En una carta que se refiere al excepcional cultivo de trigo de 1863, con ganancias de más de 55 a 1, Loyola se mostraba muy preocupado por subrayar cómo esas ganancias podrían aumentar si se mejoraban las téc-

<sup>67</sup> ANQ, Santiago Torres, 1881

nicas, y se quejaba de que los métodos para cosechar prevaecientes eran "miserables, y dejan un cuarto de la cosecha en el campo".<sup>68</sup>

Además de este problema de desperdicio, todas las evidencias apuntan hacia los altos costos de la fuerza de trabajo en relación con otros países como Estados Unidos e Inglaterra. Un cuidadoso análisis de los requerimientos de mano de obra para la cosecha de trigo en San Juanico, Juriquilla y Agua Azul revela que los niveles se elevaban hasta tres veces más de la cantidad necesaria para realizar el mismo trabajo con métodos similares en Norfolk o en los Estados Unidos del siglo XVIII. De manera similar, se registraron bajos niveles de productividad en las labores de trilla y aventado; aparentemente, el peón mexicano se tomaba más del doble de tiempo para hacer el trabajo que lo que su primo de Norfolk necesitaba para hacerlo con un mayal. Podemos atribuir parte de estas diferencias a herramientas más rudimentarias y a cuotas de trabajo más bajas debidas al calor y a una dieta muy pobre, pero la causa más probable sería la tendencia del peón de hacienda a hacer las cosas sin someterse y de mala gana, a diferencia de los peones de Norfolk, que declaraban trabajar "no tanto por sus amos, como por ellos mismos".<sup>69</sup> Cualesquiera que fueran las razones para esta baja productividad en el trabajo, es claro que Del Raso había identificado un área clave en la precaria viabilidad del cultivo directo en la hacienda. Cada una de esas tareas, en particular el proceso de trillar y aventar el trigo, también estaba sometida a dificultades climáticas puesto que coincidían con las lluvias de verano. En vista de todas estas presiones, no es sorprendente que los hacendados clamaran por los ferrocarriles y que, una vez que contaron con ellos en forma segura, los emplea-

<sup>68</sup> ASJ, Cartas, 1863.

<sup>69</sup> Marshal, *Rural*, 1783, p. 184. Aunque podemos asombrarnos con Marshal por la carencia de conciencia de clase entre los trabajadores de Norfolk, es importante subrayar cuán poco sabemos de las *actitudes* de la fuerza de trabajo de la hacienda. Fragmentos de datos de fuentes de los propietarios sugieren cierta obstinación que quizá después de todo refleje los violentos orígenes de la hacienda y un irresuelto antagonismo cultural. Por otro lado, Guerra describe la hacienda tradicional como una entidad coherente y armoniosa. La mayoría de las fuentes estaría de acuerdo con el análisis de Tutino (basado en Barrington Moore) de que las actitudes cambiaron con la percepción de las raíces del sufrimiento rural —que cambió de manera crucial cuando se vio que sus causas eran sociales y no naturales. Pero el porqué, el dónde y el cuándo ocurrieron esos críticos cambios siguen siendo preguntas abiertas y apremiantes.

ran para importar trilladoras mecánicas y motores de vapor para impulsarlas.

Unos cuantos meses después de la apertura de la estación de Querétaro, un propietario llamado Cirilo Vázquez presumía su máquina de tracción Champion Fireproof importada de Brantford, Canadá, un ejemplo que fue lo suficientemente imitado a lo largo y ancho del Bajío en la década de 1890, como para que las trilladoras de vapor se convirtieran en un espectáculo común a finales del siglo.<sup>70</sup> En forma similar, tan pronto como los ferrocarriles abrieron esta alternativa a las haciendas de Zamora, los hermanos García invirtieron 1 700 pesos en una máquina de vapor y otros 3 200 pesos en una trilladora; hacia 1903, la maquinaria de esas haciendas estaba valuada en más de 25 000 pesos.

Sin embargo, el impulso hacia la mecanización de la recolección del trigo se retardaría, aun cuando existían algunas segadoras importadas; uno de esos aparatos, un McCormick, le costó a Bledos más de 2 000 pesos en 1904. Este era un trabajo que seguían realizando masas de trabajadores con hoces, organizados por tareas a destajo, y muy probablemente sujeto a las fallas señaladas por Bernabé Loyola cincuenta años antes; por lo menos en la década de 1890, un considerable número de jóvenes estaba encargado de espigar los trigales después de la cosecha. De igual modo, se habían hecho avances poco coherentes para la preparación y el arado de los campos (aunque algunas haciendas contaban con implementos importados, como aradoras Oliver, escarificadoras de disco, sembradoras Avery y Osborn, e incluso embaladoras McCormick), que se hacía con mulas en lugar de los melancólicos bueyes, siempre con el propósito de “incrementar la producción y reducir los costos”.

Todo indica que estos modernos aparatos se empleaban cada vez más en los cultivos comerciales —trigo, camote, garbanzo y chile— pero sin abandonar los instrumentos arcaicos. Debe subrayarse, sin embargo, que ninguno de estos cultivos, con excepción del trigo, brindaba posibilidades de mecanización, y que más bien requerían de escrupulosos cuidados manuales al desyerbar y cosechar. El maíz de temporal no estaba, desde luego, considerado entre ellos, sometido a las crueles variaciones del clima y entregado casi en su totalidad a las masas de aparceros. Aunque la labranza podía hacerse con un arado, el desyerbado

<sup>70</sup> ANQ, Santiago Torres y Celso Arévalo, 1898-1905.

y la cosecha del maíz se hacían mejor a mano, de manera que no es sorprendente que los hacendados optaran por emplear mano de obra en forma intensiva. En relación con los preparativos para la siembra del maíz, también es claro que hacendados como José Ipiña, de Bledos, reconocían que los modernos arados reducirían el tiempo de trabajo hasta en dos tercios, pero el equipar a los aparceros con semejantes instrumentos, más las mulas necesarias, habría significado incurrir en costos que el rendimiento de ese sector difícilmente justificaría.<sup>71</sup>

Y, por último, llegamos al argumento de Kaerger sobre los costos de producción. Aunque hay evidencias que sugieren que la movilidad brindada por los ferrocarriles —reforzada por el atractivo de salarios más altos tanto en el norte como en la industria local— había comenzado una vez más a reducir el excedente de mano de obra de las haciendas, aun quedaba la suficiente fuerza de trabajo para que los costos siguieran siendo bajos en relación con lo que significaría su mecanización. A este respecto es posible que las políticas del Estado sobre los impuestos a la importación de bienes manufacturados fueran un factor disuasivo, al igual que los costos que ocasionaba el transportar ese tipo de maquinaria desde Estados Unidos y Europa.

En general, parece que la hacienda capitalista invertía de manera selectiva, primero en irrigación y después en maquinaria apropiada para sus líneas más lucrativas y sus operaciones estratégicas. En otros aspectos seguía el trillado camino de los agricultores de otras partes al adoptar maquinaria sólo cuando la mano de obra era prohibitivamente cara o simplemente no existía, como ocurrió en Inglaterra durante las guerras napoleónicas y, nuevamente, en la primera guerra mundial. Por tanto no sorprende que los hacendados progresistas del Bajío comenzaran a tener un creciente interés en tractores, sembradoras, segadoras y bombas hidráulicas eléctricas en pleno curso de la revolución.

Por necesidad, toda revolución sataniza al antiguo gobierno: en el caso mexicano, el efecto de este proceso ha sido la distorsión del carácter de la economía agraria prerrevolucionaria. Lejos de ser un anacronismo "feudal" de orígenes artificiales y extranjeros, la hacienda cultivable de la mesa central era, en realidad, una adaptación dinámica y adecuada al México del siglo XIX y capaz de una significativa acumulación de capital.

<sup>71</sup> AOC (Bledos), Cartas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bauer, A., "Rural workers in Spanish America; problems of peonage and oppression", *Hispanic American Historical Review*, vol. 59, 1979, pp. 34-63.
- Bazant, Jan, "Feudalismo y capitalismo en la historia económica de México", *El Trimestre Económico*, vol. XVIII, núm. 1, 1950, pp. 81-98.
- , *Cinco haciendas mexicanas*, México, 1975.
- Brading, David A., *Haciendas and ranchos in the Mexican Bajío*, Cambridge, 1978.
- Coatsworth, J. H., "Anotaciones sobre la producción de alimentos durante el porfiriato", *Historia Mexicana*, vol. 26, 1976, pp. 167-187.
- Chevalier, F., *La formación de los grandes latifundios en México*, México, 1956.
- Duby, G., *Rural economy and country life in the medieval west*, Londres, 1968, cit. por David Brading y K. Duncan e I. Rutledge (comps.), *Land and labour in Latin America*, Cambridge, 1977.
- Florescano, Enrique, *Estructuras y problemas agrarios de México, 1500-1821*, México, 1971.
- Gates, P. W., *The farmers age*, Nueva York, 1960.
- Gibson, C., *The aztecs under spanish rule*, Stanford, 1964.
- González, L., *Pueblo en vilo*, México, 1968.
- Guerra, François-Xavier, *México: del antiguo régimen a la revolución*, México, 1988.
- Humboldt, Alejandro, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, México, 1966.
- Jacobs, I., *Ranchero revolt*, Austin, Texas, 1982.
- Katz, F., "Labour conditions on haciendas in porfirian Mexico: some trends and tendencies", *Hispanic American Historical Review*, vol. 54, núm. 1, 1974, pp. 1-47.
- Kay, C., "Comparative development of the european manorail system and the latin american hacienda system", *Journal of Peasant Studies*, vol. 2, 1974, p. 78.
- Knight, A., *The mexican revolution*, Cambridge, 1986.
- , "Mexican peonaje: what was it & why was it?", *Journal of Latin American Studies*, vol. 18, 1986, pp. 41-74.
- Martin, M., *Mexico of the twentieth century*, Londres, 1907, vol. 2.
- Marx, Karl, *Capital*, Harmondsworth, 1976, vol. x.
- Meyer, J., "Haciendas y ranchos, peones y campesinos en el porfiriato", *Historia Mexicana*, vol. 35, 1986, pp. 477-509.
- Milner, Simon, "The mexican hacienda between the insurgency and the revolution: maize production and commercial triumph on the temporal", *Journal of Latin American Studies*, vol. 16, núm. 2, 1984.
- Molina Enriquez, Andrés, *Los grandes problemas nacionales*, México, 1978.

- Moore, B., *Social origins of dictatorship and democracy*, Harmondsworth, 1966.
- Morin, Claude, *Michoacán en la Nueva España del siglo XVIII*, México, 1979.
- Orozco, Wistano Luis, *Legislación y jurisprudencia sobre terrenos baldíos*, México, 1985.
- Price, R., *The modernization of rural France*, Londres, 1983.
- Raso, J. A. del, *Notas estadísticas del departamento de Querétaro*, México, 1848.
- Riches, N., *The agricultural revolution in Norfolk*, Durham, N. C., 1937.
- Shryer, F. J., *The rancheros of Pisaflores*, Toronto, 1980.
- Sombra de Arteaga*, La, julio de 1880, pp. 256-258.
- Tannenbaum, F., *The mexican agrarian revolution*, Washington, 1930.
- Taylor, W. B., *Landlord and peasant in colonial Oaxaca*, Stanford, 1972.
- Tutino, John, "Hacienda social relations in Mexico: the Chalco region in the era of independence", *Hispanic American Historical Review*, vol. 55, núm. 3, 1975, pp. 496-528.
- , *From insurrection to revolution in Mexico*, Princeton, 1986.
- , "Life and labour on north mexican haciendas: the Querétaro, San Luis Potosi region, 1775-1810", en E. C. Frost, M. C. Meyer y Josefina Z. Vázquez (comps.), *El trabajo y los trabajadores en la historia de México*, México, 1979.
- Van Bath, Slicher, *The agrarian history of Western Europe*, Londres, 1963.
- Vanderwood, P., *Disorder and progress: bandits, police and mexican development*, Lincoln, 1981.
- Van Young, Eric, *Hacienda and market in eighteenth century Mexico*, Berkeley, 1981.
- Warman, Arturo, *Y venimos a contradecir*, México, 1976.
- Womack, J., *Zapata and the mexican revolution*, Nueva York, 1968.

# TIERRA, AGUA Y BOSQUES EN CHALCO (1890-1925): LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SUS REPERCUSIONES EN UN MEDIO RURAL\*

*Alejandro Tortolero V.*

UAM-IZTAPALAPA

La región de Chalco es una de las comunas periféricas integradas al tejido urbano de la ciudad de México que cuenta actualmente con más de 20 000 000 de habitantes. En las dos últimas décadas la región ha experimentado la llegada de millares de nuevos habitantes que se instalan en colonias mal conectadas a las redes de distribución y de evacuación de las aguas usadas. El agua se distribuye en camiones-cisterna y las calles funcionan como canales de drenaje.

En efecto, los propios habitantes de Chalco entrevistados hacia 1990 dan constancia de esta situación. Ellos se quejan de ir a buscar el agua a grandes distancias, haciendo largos recorridos para traerla hasta sus hogares y cuando lo logran el agua es cara y de mala calidad.<sup>1</sup>

\* Tierra, agua y bosques en la cuenca de México: la innovación tecnológica y sus repercusiones en un medio rural, Chalco (1890-1925). Este trabajo se benefició, en diferentes etapas de su realización, de los comentarios amigables de: Juan Carlos Garavaglia, Joseph Goy, Bernard Lepetit, Alain Musset, Vicente Piniella, Ruggiero Romano y William Taylor. Agradezco sus comentarios y el apoyo institucional de la UAM-Iztapalapa y la EHESS-París, donde se me otorgaron las facilidades necesarias para redactarlo.

<sup>1</sup> Baste un testimonio para ejemplificar: "El agua que nos traen las pipas de Xico no es buena para beber, tiene un sabor raro y huele mal, a podrido; y cuando nos ponemos la ropa que lavamos con esa agua, nos da comezón en la piel. El agua de Xico viene revuelta, amarilla; si la tomamos nos da diarrea. Por eso preferimos comprarles a los piperos particulares que traen el agua del pozo de Chalco; aunque la den más cara... Nosotros tenemos que corretear a las pipas, pues los piperos dejan el agua a como ellos quieren, y cuando no se les antoja no la dejan... La

La paradoja es que si ahora existe penuria motivada por la escasez del agua, hace varios siglos la situación era completamente distinta ya que Chalco forma parte de la cuenca endorréica de México situada a más de 2 200 m de altura y coronada por volcanes que sobrepasan los 5 000 m; esta cuenca estaba rodeada de lagos. En el siglo XVI se calculaba la superficie de la cuenca en 8 000 km<sup>2</sup> de los cuales la octava parte estaba formada por lagos, es decir 1 000 km<sup>2</sup>. Por esto, no se puede entender la situación de estos habitantes si nos desinteresamos del pasado.

En efecto la región de Chalco, situada en la parte oriental de la cuenca de México a unos cuantos kilómetros de la gran ciudad capital, experimentó en el último tercio del siglo XIX una serie de cambios que modificaron profundamente su naturaleza, su economía y las relaciones sociales en esta región. En este trabajo presentaré una de las formas en que la variable ambiental incide en los pueblos. Lo que se analiza aquí es cómo influye la desaparición de recursos comunales como las tierras, las aguas y los bosques en los pueblos situados en el lecho del lago. La relación entonces, de naturaleza y sociedad, es observada a través de la apropiación de estos recursos mediante la introducción de una serie de innovaciones tecnológicas cuyo momento culminante lo encontramos en las obras hidráulicas practicadas en el lago de Chalco.

La introducción y consecuencias de estas innovaciones son el hilo conductor de nuestra exposición que toma como marco cronológico el periodo 1890 a 1925. En la última década aparecen varias empresas (agrícolas, textilera, papelera y ferrocarrilera) que motivan una transformación del espacio y que comienzan las obras de desecación del lago. El periodo culmina con la gran transformación de 1925, año en que se tiene ya un nuevo mapa agrario resultado de las luchas campesinas motivadas, como se sugiere en este trabajo, por la introducción acelerada de las innovaciones.

---

mayoría de las veces la pipa nos deja el agua en unos tambos que tenemos hasta cinco calles abajo, en lo plano. Como tenemos dos botes de 20 litros cada uno, yo le ayudo a mi mamá a acarrear agua hasta acá arriba. Entre las dos subimos en cuatro o seis viajes. Nos venimos de cacho en cacho; y como yo si aguanto mucho, pues le ayudo." Entrevista con habitantes del valle de Chalco marzo de 1990 en García, *Agua*, México, 1995, p. 82.

## LA REGIÓN DE CHALCO

El distrito de Chalco, a fines del siglo pasado, se extendía, en la parte oriental del Estado de México, sobre una superficie de 191 280 ha. En su geografía sobresalían tres elementos. En primer lugar el lago que se extendía sobre una superficie de unas 10 000 ha, bordeando los pueblos de Chalco, Ayotla, Tlapizahua, San Lorenzo, San Mateo, Santa Catarina y San Juan. Dentro del lago encontramos dos islas, la de Xico y la de Tlapacoya. El segundo elemento es la llanura ribereña, un espacio apenas mayor que el del lago, situado entre el lago y la línea de relieve de 2 300 m que hemos elegido como punto de ruptura entre la llanura y el pie de monte. Aquí se ubican las mejores tierras de cultivo, las planas, cercanas a los recursos de agua dulce del lago y al afluente de los ríos. En tercer lugar encontramos el pie de monte y la montaña, que en su cúspide alcanza más de 5 000 metros, formando la espectacular Sierra Nevada, sin duda uno de los paisajes más bellos en todo el Altiplano<sup>2</sup> (véanse mapas 1 y 2).

En este espacio, la distribución de la población estaba muy relacionada con las características del paisaje. La mayoría de los habitantes se asentaron sobre las márgenes del lago y la montaña y en torno a los ríos y las vías de comunicación. El paisaje repulsivo es el lago y la montaña. Esto tendrá por consecuencia una lucha violenta por conquistar el espacio ribereño, donde las tierras planas, el agua del lago y de los ríos y las vías de comunicación más accesibles serán un factor de atracción de la población chalca (véase mapa 3).

La distribución de la población se muestra en el cuadro 1.

La población rural habitaba en su mayoría en los pueblos y en las villas, mientras que en las haciendas y los ranchos el porcentaje de habitantes es mínimo. Esto, sin embargo, se invierte cuando estudiamos el problema del aprovechamiento y la ocupación de las tierras.

La superficie de cultivo se extendía sobre las tierras planas y los espacios arrancados a los montes. Éstos eran, hacia 1890, unas

<sup>2</sup> Véanse por ejemplo las descripciones que hace Manuel Rivera en su viaje a Chalco hacia 1880; allí, entre otras cosas asienta: "el canal surcado por canoas, la multitud de fértiles aldeas que en el valle ostentan sus blancas torrecitas y las casas de las haciendas que blanquean a lo lejos, imprimen una fisonomía simpática y especial al panorama de Chalco", Rivera, *Viaje*, 1972, p. 174.

Cuadro 1. Evolución de la población de Chalco por localidades durante el porfiriato

| Localidades | 1879   |        | 1889-1893 |        | 1900   |        |
|-------------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|
|             | H      | P      | H         | P      | H      | P      |
| Ranchos     | 159    | .30    | 236       | .39    | 715    | 1.08   |
| Rancherías  | 221    | .40    | 450       | .70    | 1 226  | 1.86   |
| Barrios     | 1 346  | 2.50   | 3 816     | 6.00   | —      | —      |
| Haciendas   | 2 602  | 4.80   | 2 192     | 3.45   | 3 209  | 4.88   |
| Villas      | 4 077  | 7.50   | 5 627     | 17.22  | 8 639  | 13.12  |
| Ciudades    | 7 047  | 13.00  | 7 093     | 11.15  | 8 290  | 12.58  |
| Pueblos     | 38 850 | 71.50  | 38 842    | 61.09  | 43 793 | 66.48  |
| Totales     | 54 302 | 100.00 | 63 577    | 100.00 | 65 872 | 100.00 |

H = Habitantes.

P = Porcentaje.

FUENTES: Mirafuentes, 1879; Villada, 1893, y Censo de 1900. Elaboración propia.

77 000 ha.<sup>3</sup> Aquí se practicaba una de las agriculturas más importantes en México después de varios siglos. Recordemos cómo Gibson mencionaba que durante la colonia, la hacienda comercial de maíz llegó a su forma más desarrollada en Chalco, donde las condiciones de la tierra y el clima eran particularmente favorables.<sup>4</sup> Durante el periodo porfirista esta agricultura continuó como la más productiva en todo el estado.<sup>5</sup>

Las haciendas, y en menor medida los ranchos y los pueblos, eran los responsables de esta economía altamente productiva. En el distrito encontramos, hacia 1890, 31 haciendas y quince ranchos que comparten las mejores tierras, las planas, cercanas a los recursos freáticos y a las vías de comunicación. Según García-Luna, las haciendas ocupaban 140 229 ha, es decir las tres cuartas partes de la superficie total. Aunque no estamos seguros de la fiabilidad de estas cifras, lo cierto es que estas unidades se extienden ocupando la mayor parte de los terrenos productivos del distrito<sup>6</sup> (véase mapa 4).

<sup>3</sup> Villada, *Memoria 1889-1893*.

<sup>4</sup> Gibson, *Aztecas*, 1967, p. 336.

<sup>5</sup> Tortolero, "Estructura", 1994, vol. IV.

<sup>6</sup> Para una crítica de estas cifras puede verse Tortolero, *Coa*, 1995.

Los pueblos, importantes aglomeraciones cercadas por la expansión de las haciendas, complementan su precaria agricultura con el trabajo en las haciendas, y actividades como la caza, la pesca y otras ligadas al comercio como la arriería y la carga de canoas. Baste recordar que la región de Chalco, corredor natural entre la tierra caliente y la ciudad de México, observaba un tráfico intenso de mercancías que se transportaban en condiciones muy favorables a través de los numerosos canales que surcaban por el valle.

Es en estas actividades, ligadas al medio lacustre, que queremos detenernos. Hemos visto ya las características físicas y humanas de esta región donde coexisten los pueblos, los ranchos, las haciendas. Todas estas localidades se asientan de acuerdo con la geografía del agua: cerca del lago y de los ríos. La importancia del agua era crucial. Los recursos hidráulicos en el distrito estaban asegurados por el deshielo de los volcanes que en su caudal alimentaban el gasto de los ríos de La Compañía y Temamatla. El cauce natural de estos dos ríos desembocaba en el lago de Chalco, como comentaremos en seguida.

## EL SISTEMA HIDROGRÁFICO

El sistema hidrográfico de la región de Chalco contiene los ríos de Amecameca, Panoaya, Tenango y La Compañía y los arroyos de Tlalama, Tlalmanalco, Miraflores y Santo Domingo.<sup>7</sup> Dos de estos ríos eran tributarios del lago de Chalco: el de La Compañía y el de Amecameca. Las aguas de los ríos que descendían de la Sierra Nevada gozaban de una excelente reputación por ser bellas, abundantes, cristalinas y agradables. Las de los manantiales también eran consideradas como excelentes para beber. Por ejemplo, el agua del manantial de San Miguel en Ayotzingo, durante la época colonial, era transportada en chalupas por la línea de Chalco a México, donde se utilizaba en la cocina de notables y virreyes.<sup>8</sup>

El lago de Chalco ocupaba una superficie cercana a las 10 000 hectáreas y las características del depósito lacustre despiertan varias controversias que es necesario analizar.

La primera es si era un lago o un pantano. En distintas descripciones aparece como lago y en otras como pantano. Los partida-

<sup>7</sup> Véase Pedrero, "Estudio", 1977, p. 100.

<sup>8</sup> Musset, *L'eau*, 1989.

rios de describirlo como pantano son, en nuestra investigación: los hermanos Noriega,<sup>9</sup> la Comisión de Salubridad (que se basa en Humboldt, el 2º Congreso Médico Mexicano y opiniones de doctores),<sup>10</sup> y algunos ingenieros (Ramírez, Ruiz, Gayol). Mientras que quienes hablan del lago son los ingenieros Espinosa, Juan Ramírez y algunos viajeros.

Es evidente que la asociación de la extensión lacustre a la palabra lago o ciénega no es una mera cuestión de vocabulario. En el fondo lo que está en juego es una definición y un concepto que tiene hondas raíces culturales. Decir ciénega, significa en este contexto una menor jerarquía en la clasificación de las aguas que la de lago. Aquí hay que resaltar, como bien lo señala Musset, que en la jerarquía de las aguas se oponen dos conceptos, el de los españoles y el de los indígenas. Para los primeros, el agua que no circula está en el más bajo nivel de la escala de las aguas. De ahí que si encontramos esta asociación del vaso lacustre como ciénega, no es casual que los mismos partidarios de esta asociación sean también los que aboguen por la desaparición del depósito lacustre. Mientras que quienes son partidarios de hablar de lago o de laguna sean ardientes defensores del manejo de las aguas de los lagos, como lo estudiaremos con detalle más adelante. Baste mencionar ahora a Nicolás Ramírez de Arellano, que ubicamos en la primera tradición, y afirma: “que en su concepto, la existencia del lago de Chalco es desfavorable para la salubridad, porque todo lago que no comunica con el mar y cuyas aguas no están en movimiento, se convierte en un verdadero pantano”.<sup>11</sup>

El segundo problema no es de definición sino de cuantificación. ¿Cuál es la profundidad y el caudal de aguas existentes en el depósito lacustre? Aquí también encontramos dos posiciones. En la

<sup>9</sup> Al hacer su petición al secretario de Comunicaciones dice: “La ciénega se compone de poco menos de un sitio de ganado mayor”, Archivo General de la Nación, fondo Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (en adelante AGN-SCOP), 546-2, f. 2.

<sup>10</sup> Esta comisión expresa: “Debemos hacer notar que el lago de Chalco, como los otros que rodean la capital, es insalubre, porque durante la escasez de lluvias, o cuando éstas faltan, una extensión más o menos considerable de sus bordes se vuelve pantanosa y produce emanaciones que dan lugar a casos de paludismo”, AGN-SCOP: 546-4, f. 48.

<sup>11</sup> AGN-SCOP, 546-4, f. 27. En la segunda tradición, por ejemplo, Juan Ramírez afirma: “No creo que deba considerarse como un pantano, porque está sostenido por manantiales de agua dulce y sus aguas están en circulación”, *ibid.*, f. 28.

primera estarían quienes hablan de una profundidad menor de dos metros en promedio (Gayol, en 1895) y quienes hablan de más de dos metros (Espinosa, en 1894; Iglesias, en 1902).

También aquí no es mera querrela de números sino de la importancia de los lagos. No es lo mismo desecar 81 000 000 de metros cúbicos de agua (Gayol) que 233 860 100 como lo asentaba M. Iglesias en 1902.<sup>12</sup> El volumen se triplica y en consecuencia las obras tienen que ajustarse a este volumen en profundidad de canales, en extensión, en costos, etcétera.

Pero dejemos por un momento las controversias de los lagos para resumir el sistema hidrográfico de Chalco. Hemos mencionado algunos ríos, como el río Ameca, que tenía un gasto de 54 metros cúbicos de agua por segundo y que en épocas de lluvia aumentaba considerablemente su caudal. El río Tlalmanalco, con un gasto de 10 a 15 metros cúbicos por segundo. Los manantiales como el de Tezompa, con un gasto medio aproximado de 800 litros por segundo.<sup>13</sup> El lago con un caudal que oscilaría entre los 81 y los 233 000 000 de metros cúbicos de agua. A estos datos hay que añadir los ríos y manantiales de los que no tenemos datos estadísticos y encontraremos que el sistema hidrográfico tiene una fuerte presencia del líquido elemento.

A esto hay que añadir un sistema de precipitaciones que entre los años de 1920 a 1958, fueron en promedio de 979 mm en Chalco, muy por encima del límite fatídico de 700 mm, por debajo del cual la agricultura de temporal es aleatoria.<sup>14</sup> Con esto, tenemos entonces una idea de la importancia del agua, que necesariamente tenemos que asociar con esa importante agricultura cerealera que ya antes mencionamos.

Esta importancia no sólo se refleja en números, también en la organización espacial, en las actividades productivas, en el imaginario, en la cocina, en la toponimia y así sucesivamente.

En la organización espacial, por ejemplo, encontramos que la mayor parte de los asentamientos se localizan en torno a la ribera del lago, al afluente de los ríos o en las faldas de las montañas, donde se aprovechan los escurrimientos de las aguas (ver carta geo-

<sup>12</sup> Niederberger, *Paleopaysages*, 1987, p. 81.

<sup>13</sup> Para Tezompa véase AGN-SCOP, vol. 546-9, f. 4; para Ameca y Tlalmanalco, AGN-SCOP, vol. 546-8, f. 8.

<sup>14</sup> Niederberger, *Paleopaysages*, 1987, p. 50-51.

gráfica). Esta situación no es particular del siglo XIX. Gibson nos recuerda cómo desde por lo menos el siglo XV:

la influencia de control de los lagos determinaba no sólo la distribución y densidad de las poblaciones, sino las redes administrativas y la economía local de pueblos capitales y subordinados. Así como las cabeceras tendían a concentrarse cerca de los principales centros de agua, los sujetos tendían a ocupar tierras más altas, con frecuencia conectadas con pequeñas corrientes.<sup>15</sup>

Los pueblos, las ciudades, las villas, las haciendas, en definitiva todos los asentamientos, buscan el acceso al líquido elemento, y esto origina pleitos ancestrales. Recordemos cómo en el *Cuaderno de Quejas del Ayuntamiento de Chalco en 1820* se nos narra una relación de luchas entre el pueblo de Chalco y varias haciendas, las cuales se robaban el agua de los ríos. Los habitantes de los pueblos argumentaban que estas aguas les pertenecían “desde tiempos inmemoriales”. En un primer proceso ganan los habitantes de los pueblos: si desviaban las aguas de los ríos, los hacendados tendrían que pagar 200 pesos de multa. Sin embargo, éstos continuaron con sus prácticas, por lo cual en 1755 se llevó a cabo un segundo proceso, donde los jesuitas, la municipalidad de Chalco y los pueblos de indios se manifestaron en contra de los hacendados. Los pueblos volvieron a triunfar, pero se estableció el derecho de las haciendas para utilizar el agua de los ríos dos días por mes. La expulsión de la orden jesuita y la corrupción de ciertos funcionarios hicieron que las ordenanzas no se respetaran y los hacendados se apoderaron del agua. Esto nos muestra cómo esta es una historia de larga duración.<sup>16</sup>

En las actividades productivas encontramos que la agricultura de los pueblos y la de las haciendas dependen también del líquido elemento. Desde los pueblos chinamperos como Mixquic o Xico hasta las grandes haciendas lecheras y cerealeras, el agua constituye un recurso estratégico que los expertos de la Caja de Préstamos conocen bien al afirmar que algunas haciendas de Chalco, como en La Asunción, hacia 1917: “El principal valor de la finca es el agua con que cuenta. Ésta proviene del río Ameca, que la trae durante todo el año, pues en las secas, recoge los deshielos del Iztal-

<sup>15</sup> Gibson, *Aztecas*, 1967, p. 50.

<sup>16</sup> Véase Tortolero, *Lagos*, 1993, p. 342.

zihuatle [*sic*]. Este río en alguna ocasión tuvo oportunidad de estudiarlo detenidamente y en ninguna época del año deja de tener agua."<sup>17</sup>

Las actividades de las dos grandes fábricas de la región, la papelera de San Rafael y la textilera de Miraflores, no se entienden sin la ubicación estratégica de estos establecimientos para recibir el agua. La papelera de San Rafael, por ejemplo, obtenía el agua de los manantiales y del deshielo de la Sierra Nevada. Esta fábrica fue fundada en 1894 por empresarios españoles y franceses. La fábrica aprovechó como recursos hidráulicos las aguas del río Tlalmanalco y los veneros de la Sierra Nevada, con ellos construyó un complejo sistema de canales que recogía de los ojos o arroyos el agua y cajas recolectoras para tiempos de secas, además instaló turbinas y generadores en sus cinco caídas de agua. Para 1930 contaba con 18 km de canales y cinco cajas recolectoras con una capacidad para almacenar más de 9 000 000 de litros de agua. Esto originó disputas con los pueblos que se quejan por la falta del líquido y su contaminación industrial desde finales del siglo. Sin embargo, éstas se zanjaron con la intervención directa de Porfirio Díaz en 1896. Un laudo de 1896 de Porfirio Díaz concedía a la empresa el uso preferente del agua. Los pueblos y el Ayuntamiento siguieron luchando hasta que la fábrica se comprometió a pagar una cantidad mayor por ella y a instalar una tubería, cuya construcción y mantenimiento corría a su cargo, para surtir de agua al pueblo de Tlalmanalco.<sup>18</sup> Esto muestra, de paso, cómo la elite comercial-financiera-industrial se había convertido, por sus estrechas ligas con el aparato político porfirista, en el Estado mismo.

El comercio en la región no se hubiera desarrollado tanto de no contar con un sistema de canales que hacían incomparable el tráfico de mercancías. Baste mencionar los cálculos de Ross Hassig, los cuales señalan cómo un arriero transportaba una carga de 23 kilos a una distancia de 21 kilómetros por día, una mula recorría la misma distancia con 105 kilos de carga, una carreta viajaba de 16 a 19 kilómetros con una carga de 1 800 kilos, mientras que una chalupa se deslizaba 30 kilómetros con una carga de 6 800 kilos.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> AGN, Caja de préstamos, exp. 283.

<sup>18</sup> Huerta, "Identidad", 1993, pp. 451-480.

<sup>19</sup> Tortolero, "Haciendas", 1993, p. 342.

Las ventajas del tráfico en canoas son incomparables y esto lo aprovechan muy bien José Reyes y sus socios, un grupo de asaltantes quienes desde 1846 se enfrentan a juicios penales por robo a los transeúntes de las canoas de Chalco.<sup>20</sup> O bien, José Feliciano y Espiridión Lucio. ¿Antecedentes de los célebres *Bandidos de Río Frío*, tan bien retratados por Manuel Payno? No lo sabemos, pero sin duda esta novela es una clara representación de un imaginario que ofrece a través de sus imágenes una descripción literaria de la región lacustre que pasa a través del tiempo y hunde sus raíces en antiguos testimonios que presentaban a los habitantes de Chalco en el siglo XV como los “hechiceros de las cosas del agua”, o en los informes trágicos de las inundaciones de México utilizados por Niederberger que nos muestran cómo en la época de Tezozomoc, cuando hubo la gran inundación de Tenochtitlan, fueron los buzos y expertos hidráulicos de Cuitláhuac, Chalco, Atenco y Ayotzingo los que se ocuparon de controlar las aguas responsables del desastre.<sup>21</sup> En efecto, en la novela de Payno encontramos dos indígenas que impulsan una barca que hacía el recorrido nocturno entre Chalco y México al cabo de ocho horas de esfuerzos continuos de los remeros. Éstos, quizá por las condiciones de trabajo tan difíciles, están completamente ebrios y su barca avanza en zigzag, pero como conocen tan bien el canal, el narrador afirma que podrían remar hasta dormidos. Una vez más el dominio y conocimiento de las aguas es un elemento que distingue a los habitantes de la región.

El agua aparece entonces en diferentes representaciones de la región modelando un imaginario que no se restringe sólo a la literatura, sino también en la cocina y en el consumo regional.

En efecto, la cocina regional está salpicada de numerosos elementos de la flora y fauna acuáticas. Ya Gibson mencionaba que “los peces y los pájaros acuáticos contribuían a proporcionarles una de las dietas más balanceadas en toda América, y la agricultura de chinampas rivalizaba en intensidad con el cultivo de los arrozales”,<sup>22</sup> pero no es el único que lo señala. Desde Sahagún hasta los trabajos más recientes de Musset o Niederberger, la presencia de las aves migratorias, de los peces, de las plantas

<sup>20</sup> Archivo del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal (en adelante ATSJDF), *Canoas*, paquete 2.

<sup>21</sup> Niederberger, *Paleopaysages*, 1987, p. 101.

<sup>22</sup> Gibson, *Aztecas*, 1967, p. 9.

acuáticas, aparece como un elemento central en la economía regional. Baste mencionar cómo Orozco y Berra menciona que los tules y las plantas de los lagos se emplean para todas las empresas hidráulicas: en la construcción de chinampas, de presas, de diques y calzadas, como agentes de fertilización, como plantas medicinales y alimenticias, como materiales para la construcción de techos y de muros, para la confección de petates y recipientes, como combustible, etcétera.<sup>23</sup>

En suma, los pueblos ribereños trabajaban en sus chinampas, circulaban en barcas construidas por ellos mismos y complementaban sus recursos con la recolección, la caza y la pesca en el lago. Además del trabajo de los tules. Asimismo, cuando las tierras escaseaban y el trabajo en la hacienda también, entonces los recursos del lago eran fundamentales. Esto es claro en los informes del pueblo de Tlalpizahua, que en 1921 indican que el pueblo tuvo como principal elemento de vida la caza y la pesca que obtenía de lo que fue el lago de Chalco y ahora constituye la hacienda de Xico, por virtud de la desecación de dicha cuenca.<sup>24</sup>

Por esto creemos, en suma, que el peso de la economía lacustre aparece subestimado en los Informes Estadísticos del siglo pasado. Creo que estos Informes se preocupan más por medir la parte de la economía que pasa por el mercado y olvidan toda una parte muy importante de la economía de los pueblos que todavía forma parte de la economía natural.<sup>25</sup>

Por ejemplo, el informe de Pascual González, gobernador del Estado de México en 1849, menciona que los vecinos pobres de Zumpango se dedican a la caza de patos y a la pesca en la laguna de su pueblo: “mas este recurso es muy insignificante: sería muy provechoso a la clase menesterosa y a los fundos, la desecación de la laguna como es fácil, pues de ello resultarían abundantes cosechas”.<sup>26</sup> En las regiones lacustres de Chalco y de Texcoco, el gobernador menciona que la pesca es sólo un “arbitrio secundario” de que subsisten los habitantes, mientras que la agricultura es el ramo general a que se dedican los pueblos.

<sup>23</sup> Niederberger, *Paleopaysages*, 1987, cap. II.

<sup>24</sup> Archivo Histórico del Estado de México (en adelante AHEM), fondo Comisión Agraria Mixta, vol. 160, exp. III, G-6, f. 29.

<sup>25</sup> Para los aspectos de la economía monetaria y la economía natural en la América hispánica véase Ruggiero, *Consideraciones*, 1992.

<sup>26</sup> González, *Memoria*, 1849, p. 17.

Cuadro 2. Pescadores en el Estado de México durante el porfiriato

| <i>Distritos</i> | <i>1895</i> | <i>1900</i> | <i>1910</i> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| Chalco           | 41          | 0           | 5           |
| Zumpango         | 390         | 17          | 67          |
| Texcoco          | —           | 4           | 118         |
| Lerma            | 2           | 11          | 58          |
| Tenango          | 5           | 96          | 10          |
| Otros distritos  |             |             | 24          |
| Total            | 438         | 128         | 282         |

FUENTE: Censo General de Población de los años mencionados.

Esta situación aparece claramente en los tres censos generales de población practicados bajo la administración de Porfirio Díaz, como lo observamos en el cuadro 2.

Me parece que aquí, las estadísticas, interesadas por medir sólo la parte de la economía monetaria, muestran más una situación cultural y coyuntural que una real.

En efecto, ya antes habíamos mencionado que la percepción de los españoles y la de los indios en torno al agua no era la misma. Para los primeros el agua del lago no era apreciada. Desde las crónicas de Tomás López Medel en el siglo XVI donde afirmaba que las aguas de los lagos contribuían al mal olor que se respiraba en el valle durante las épocas de estío, hasta los testimonios de viajeros tan ilustres en el siglo XIX como el barón de Humboldt o Jules Leclercq, se hace manifiesta la insalubridad que las aguas acarreaban en el valle y cómo en épocas de estío los peces muertos envenenaban la atmósfera con su olor.<sup>27</sup>

Los peces y la fauna acuática que moraban en las aguas de los lagos del valle tampoco eran apreciados por las elites. Los españoles, por ejemplo, prefieren consumir los pescados traídos de la costa. El padre Cobo mencionaba, a principios del siglo XVII, que los peces de los lagos del valle tenían un sabor desagradable por el lodo en que vivían. Más tarde, en 1885, el presidente de la So-

<sup>27</sup> La opinión de españoles y viajeros en general sobre el agua de los lagos puede verse en Musset, "Léan", 1989.

ciudad Real Belga de Geografía, Jules Leclercq menciona que los peces de los lagos son repugnantes.<sup>28</sup>

Esta misma clasificación de las aguas de los lagos y de su fauna aparece en las personas que antes habíamos mencionado como partidarios de llamarlas ciénegas. El Consejo Superior de Salubridad en 1895, ante la petición de desecar el lago, hace un estudio de las condiciones de los lagos del sur en relación con la higiene y allí asientan que los lagos situados en la parte meridional del Valle de México despiden en toda su superficie miasmas de hidrógeno sulfurado que se perciben en las calles de México siempre que sopla el viento del sur. En sus palabras, “así es que en el país se tiene ese viento malsano. Ya los aztecas en su escritura jeroglífica, le representaban por la figura de la cabeza de un muerto”.<sup>29</sup> El Segundo Congreso Médico Mexicano convocado por la Secretaría de Fomento con motivo de la fetidez que reinaba en la capital en el año de 1878, también habla de los antiguos lagos como verdaderas ciénegas, “cuyas aguas estancadas son de día en día más insalubres”, y se alarma “por el mal olor que reinó en la atmósfera de la capital a fines del mes de marzo y en gran parte del mes de abril”.<sup>30</sup>

Y así sucesivamente, desde los cronistas hasta los médicos, ingenieros e higienistas consideran a los lagos y más que lagos, a los pantanos, como algo sucio, desagradable, que había que desaparecer; sus conceptos se enfrentan al mundo donde el agua es el elemento central. Si hacemos la hipótesis de que una sociedad no es ajena a su realidad y que esta representación no es únicamente fruto del pensamiento escolástico que trata de ver cómo, a la llegada de los españoles, no sólo es una tecnología diferente la que se impone al indígena, sino también es “Hipócrates quien se impone a Tláloc”, es decir una cultura del agua a otra, entonces encontramos descripciones como las de Fuentes, quien hacia principios del siglo abandera la lucha de los pueblos contra la desecación del lago en los siguientes términos:

<sup>28</sup> *Ibid.*

<sup>29</sup> AGN-SCOP, vol. 546-4, f. 41.

<sup>30</sup> Archivo Histórico de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (en adelante AHSSA), f. SP, s-P, sc-S, c-5, exp. 12, “Memoria de los trabajos ejecutados por el Consejo S. de Salubridad en el año de 1878”.

La efímera inteligencia ibera no ha comprendido nunca los grandes problemas hidrográficos, o ha sacrificado la utilidad inmediata a su comprensión: Netzahualcóyotl construyó el gran dique que, dividiendo el antiguo lago de Texcoco, partía de Zacoalco para llegar a Ixtapalapa, aislando de este modo a México de inundaciones desastrosas: los conquistadores destruyeron ese dique [...] y como consecuencia sufrieron sus descendientes las múltiples inundaciones que provocaron el problema hidrográfico más grande de la historia contemporánea: el desagüe del Valle de México.<sup>31</sup>

Estos dos mundos del agua se enfrentan en el momento mismo de la construcción de las obras de desecación del lago de Chalco. Los hermanos Noriega, parte de esta cultura española del agua, intentarán aprovechar esta situación donde las opiniones de expertos, la jerarquía de las aguas de los lagos y las estadísticas están de su lado. Era difícil oponer un mundo aprovechado por 41 pescadores en 1895, a las demandas de consumo de un creciente mercado urbano en busca de productos agrícolas y amenazado por las inundaciones de los lagos y por su fetidez. Entonces, en 1894, deciden hacer una petición al Supremo Gobierno para desecar las aguas del lago de Chalco. La historia de esta desecación y sus disputas es lo que relataremos a continuación.

#### LA AGRICULTURA EN CHALCO O EL TRIUNFO DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Hemos mencionado ya que en Chalco unas 30 haciendas y quince ranchos se encargaban de organizar la producción de esta rica zona cerealera. Nosotros hemos encontrado que la vieja tesis de Molina Enríquez, de la hacienda tradicional abocada a abastecer el mercado interno y típica de la meseta central, no se sostiene en Chalco. Es decir, creemos que no es exacto el modelo de hacienda que nos presenta el autor donde la hacienda más que un negocio representa un símbolo de prestigio para su propietario, donde el hacendado se preocupa más por su imagen de señor feudal interesado en la dominación que no en la agricultura, donde

<sup>31</sup> AHM, fondo Comisión Agraria Mixta, 1921-1923, vol. 161, exp. III-A-O, f. 3. Copia del expediente relativo a la solicitud de restitución de ejidos hecha por los vecinos del pueblo de Chalco.

los sistemas de explotación son rutinarios, fundados en la cultura extensiva, sin irrigación y con aperos agrícolas simples. Esta hacienda tradicional porfirista no es la dominante en Chalco.

En esta región, al contrario, desde mediados de siglo por lo menos, asistimos a un cambio en las mentalidades y los métodos. Ya John Tutino nos muestra cómo, mientras buena parte de estudiosos permanecen hipnotizados con la idea de que la inestabilidad política de los gobiernos impide las innovaciones en materia agrícola, esto no es cierto para el caso de Chalco. Aquí hay por lo menos tres índices que nos permiten observar la voluntad del cambio: la incorporación de nuevas semillas en las siembras, la obsesión por los abonos y la introducción de nuevos implementos agrícolas. Junto a esto, la creciente producción de leche demandaba de la irrigación y de obras adecuadas para resolver este problema.

Se podría pensar que es demasiado pronto para plantear estas innovaciones que serán las palancas del progreso en las agriculturas de los países desarrollados: máquinas, semillas y abonos, junto con la difusión del "saber-hacer", del conocimiento técnico.<sup>32</sup> Sin embargo, nosotros hemos encontrado que estas inquietudes son manifiestas en el periodo porfirista, lo que demuestra que en la segunda mitad del XIX ya existe esta voluntad innovadora.<sup>33</sup> Ésta era amplia. No se limitaba a la introducción de maquinaria. Por ejemplo, para difundir el conocimiento técnico, los hacendados de la región apoyan la creación de una Escuela Regional de Agricultura. Este experimento es singular y muestra la voluntad innovadora de los hacendados, ya que sólo existía una escuela similar en Morelos. Es decir, en una de las regiones de mayor productividad de azúcar de caña a nivel mundial: inada más y nada menos! La Escuela de Chalco se abre en 1895 y realiza sus prácticas agrícolas en las instalaciones y con la maquinaria moderna de la hacienda La Compañía.<sup>34</sup>

Todavía más, las preocupaciones de los hacendados de la región abarcan una amplia gama de actividades. A las anteriores hay que agregar mejores graneros para almacenar los cereales, cambios en los sistemas de molienda con la introducción del sis-

<sup>32</sup> Véase el interesante artículo de Scoraille, "Fertilisation", 1986, pp. 78-85. Allí el autor nos habla de la influencia de estas "palancas" en el progreso agrícola.

<sup>33</sup> Tortolero, *Coa*, 1995.

<sup>34</sup> Para mayores informes sobre esta escuela véase *ibid.*, y actualmente Lucía Martínez que trabaja este tema.

tema de cilindros, instalación de nueva energía como el vapor, construcción de obras de irrigación, y cambios en los métodos de explotación.<sup>35</sup>

La importancia y las dimensiones de la innovación, entonces, son demasiado grandes como para continuar repitiendo las afirmaciones de Molina Enríquez.<sup>36</sup>

El problema aquí es cómo se traducen estas innovaciones en las relaciones con los pueblos ribereños. En la desecación del lago, elemento esencial del cambio, podemos observarlo.

### *La desecación del lago de Chalco y el gobierno porfirista*

En 1894, Íñigo Noriega, prominente hacendado en la región, hace una solicitud dirigida al secretario de Estado y del Despacho de Comunicaciones y Obras Públicas. Solicita el permiso para abrir un canal que vierta las aguas del lago de Chalco en el de Texcoco, es decir, demanda le concedan desecar el lago de Chalco.<sup>37</sup>

Las razones que justifican su petición son elocuentes. En principio justifican su propiedad del lago, ya que les pertenece la hacienda de Xico con dominio sobre las aguas del mismo. En seguida hacen mención de la experimentación con obras de desecación similares a las propuestas en otra de sus fincas, la hacienda de La Compañía.<sup>38</sup> Allí encontraron que la desecación de las tierras las convierte en "terrenos tan feraces y productivos, que sólo por excepción pudieran encontrarse iguales". Así, proponen convertir un terreno poco productivo, con una pesca exigua y forraje de plantas acuáticas de mala calidad, en un campo donde un tercio sería aprovechado como agostadero y los dos tercios restantes se utilizarían en el cultivo de maíz. Las cifras que avanzan para la pro-

<sup>35</sup> Para una explicación detallada de estas innovaciones puede verse Tortolero, *Coa*, 1995.

<sup>36</sup> Para información detallada sobre estos aspectos, véase *ibid.*

<sup>37</sup> El expediente sobre la desecación del lago se encuentra en el AGN-SCOP, vol. 546. Es un expediente detallado que nos ha servido para redactar este apartado.

<sup>38</sup> Esta referencia a la experimentación en otras haciendas como las de Noriega y otras como las de Coapa es muy recurrente en los documentos. Esta argumentación se repite casi idéntica en las obras de desecación que hacen sus sobrinos E. Noriega y A. Noriega en su hacienda Cantabria en Michoacán. Para ello véase Reyes y Gougeon, *Paisajes*, 1991.

ducción de maíz nos dan una idea de la feracidad de los terrenos: un producto anual de 200 000 cargas de grano.

Aquí cabe aclarar que las haciendas, mayores productoras de maíz en todo el Estado de México, no producían mas de 4 000 cargas anuales de maíz. Aún más, considerando todas las haciendas del distrito de Chalco, encontramos que en 1819 producen un total de 31 500 cargas y en 1889 producen 33 815. Si bien es cierto que los hacendados declaran menos de lo que producen para no pagar altos impuestos, esto por lo menos nos da una idea de lo que un terreno rico en humus y con el potencial irrigador de Xico podía producir.<sup>39</sup> ¡Se convertiría en una de las haciendas más productivas en todo el país!

Pero además de conocer los potenciales del terreno, los propietarios de la Negociación Agrícola de Xico también conocían la legislación en materias de aguas. Por ello solicitan que el gobierno los libere de la servidumbre impuesta para navegar por sus terrenos. Demandan que su obra se declare de utilidad pública, con facultad para expropiar los terrenos necesarios para la ejecución de obras. Como al ejecutar las obras, el valor de la propiedad circunvecina se elevaría, solicitan que los particulares les paguen la diferencia de valor o bien les vendan sus terrenos.<sup>40</sup> También el gobierno vendería los terrenos que tuviera entre los desecados. Solicitan la propiedad del dique de Tláhuac, de los bordos del canal que construyan, de las aguas de riego que canalicen, de la importación libre de impuestos de todo lo necesario para las obras y, en fin, de la exención por 30 años de los impuestos federales para los terrenos y los negocios que en ella se establezcan.<sup>41</sup>

Vale la pena hacer un comentario sobre las servidumbres y la venta de terrenos. El solicitar la exención de las servidumbres para navegar y pasar por los terrenos de la Negociación significa esencialmente que en adelante el paso por dichos terrenos deberá ser materia de negociaciones con el propietario. Los pueblos que gozaban de los antiguos derechos de pasaje de sus mercancías para llevarlas a la ciudad de México, en adelante tendrían que solicitar permiso a la Negociación para atravesar sus terrenos. Es

<sup>39</sup> Para la producción de maíz en Chalco véase Tortolero, "Estructura", 1994.

<sup>40</sup> Esto será fuente de problemas con los pueblos ribereños como lo estudiaremos más adelante con el pueblo de Huitzilzingo.

<sup>41</sup> AGN-SCOP, vol. 546-1.

evidente que esto da un poder enorme al hacendado, quien establece relaciones clientelares sobre la base de otorgar permisos mediante un intercambio de servicios. A ciertos pueblos se les otorga el acuerdo a condición de que sus habitantes trabajen en la hacienda, arreglen los caminos, desazolven los canales o algún otro servicio. El pueblo que negara este intercambio no obtenía el permiso y con ello tenía una situación de desventaja que se traducía en trayectos más largos, incapacidad de hacer pasar sus animales y así sucesivamente. El testimonio de algunos pueblos al respecto es elocuente. Cuando se refieren a Íñigo Noriega dicen: "el gran terrateniente que no nos dejaba pasar por sus fincas".<sup>42</sup>

En relación con la cláusula que prevé que ante el incremento del valor de las tierras por efecto de las obras, los habitantes deberían pagar la diferencia de valor o bien vender sus terrenos a la Negociación, también conviene señalar lo siguiente: este punto otorgaba un gran poder a la Negociación para establecer acuerdos con los pueblos y obligarlos, ya fuera al intercambio de tierras con la hacienda, o bien a sufrir las consecuencias de practicar su agricultura en terrenos que podrían sufrir inundaciones, paso de bestias de la hacienda y algunas otras tácticas de disuasión como veremos más adelante en las disputas con los pueblos.

Por el momento, contentémonos con señalar que en la base de este poder está una legislación que apenas unos meses antes, en 1894, se había aprobado. En efecto, en otro trabajo hemos señalado las imprecisiones de la legislación de aguas en materia de desecación que originan situaciones paradójicas como el tener que recurrir a la legislación española, aun cuando en España no existen lagos con las características de los que aquí tratamos.<sup>43</sup> Frente a este vacío se establece una legislación que otorgaba todas estas franquicias a las empresas privadas para emprender obras de irrigación y de inmediato los hermanos Noriega intentan aplicarla en sus terrenos. Es evidente que los empresarios proponen ventajas en sus obras: transformar un terreno casi improductivo en un vergel, crear empleos en las obras del desagüe y después en las faenas agrícolas, y conducir una parte del agua canalizada para el lavado de las atarjeas de la ciudad de México. El interés por crear empleos, abastecer el creciente mercado de la ciudad de México

<sup>42</sup> AHM, fondo Comisión Agraria Mixta, 1921-1925, vol. 161, exp. III-A-I, f. 13.

<sup>43</sup> Véase Tortolero, *Lagos*, 1993.

y contribuir a la higiene de la capital, aparece en la justificación de los proyectos que también tenía muchos puntos de conflicto.<sup>44</sup>

Podríamos hacer un análisis detallado de los puntos que ofrecen problemas de acuerdo con la legislación en materia de aguas, como el observar que en Chalco había canales de navegación, que teóricamente debían estar en manos de la federación, o que estos canales al pasar de un estado a otro, también entraban a jurisdicción federal, o que el canal que proponían construir no era otro que el Canal Riva Palacio construido antes, aunque sin terminar, con fondos federales.

En fin, frente a los resultados de la demanda este ejercicio comparativo nos parece poco útil, puesto que el contrato se aprueba en octubre de 1895 prácticamente en los términos en que lo habían planteado los hermanos Noriega, aunque con algunas restricciones: en lugar de la exención de impuestos por 30 años, el gobierno les concede sólo 20; entre la maquinaria introducida sin pagar impuestos no se les concede derecho de introducción de material agrícola y, como éstos, hay algunos otros detalles que no alteran sustancialmente la demanda.

En lo esencial observamos que la petición es aceptada y que todos los aspectos legales se cumplen como mero requisito formal: la identificación de los demandantes, la justificación de sus obras, sus detalles técnicos, el levantamiento cartográfico, etc. En definitiva, el marco legal es utilizado como telón de fondo; y lo que es más importante, sin duda una de las bases del gobierno porfirista, es la relación de amistad que los hermanos Noriega tenían con don Porfirio, a tal punto que en los casos en que el Informe de los técnicos del Ministerio de Fomento estaba en contra de las propuestas de Noriega, esto no impedía que se les concediera el contrato en los términos planteados por la Negociación Agrícola.

Esto es digno de subrayarse puesto que Guerra ha mostrado cómo en las sociedades de antiguo régimen como la mexicana, los vínculos como el compadrazgo, el parentesco, la amistad, son

<sup>44</sup> Hay que mencionar que la población de la ciudad de México pasó de 541 000 habitantes en 1900 a 720 000 diez años después. Bataillon, *Villes*, 1971, p. 84. Es decir, el crecimiento de la ciudad que no había sobrepasado el medio millón de habitantes a lo largo del siglo, en la última década, y sobre todo en la primera del actual, observará un fuerte crecimiento que sobrepasa en mucho este límite. El ensanchamiento potencial del mercado por el crecimiento urbano y por la introducción de los ferrocarriles es algo que no pasa desapercibido por estos empresarios.

mecanismos muy importantes para el funcionamiento del sistema político clientelar. Si pensamos que Porfirio Díaz tenía potestad sobre los hijos de Noriega, nos damos cuenta de la cercanía entre estos dos personajes. ¿A cuántos personajes otorgaría este favor el hombre más poderoso de México en el cambio de siglo? Sin duda a muy contados amigos cercanos.

Por ejemplo en 1894, los hermanos Noriega habían hecho una primera solicitud para cerrar una parte del Canal de Navegación Riva Palacio de propiedad federal, y en su lugar abrir otro que pasaría por la parte sur de Xico. Entonces el aviso de la comisión encargada de hacer el estudio por la Secretaría de Fomento es el siguiente: "cree la sección que la Secretaría no debe dar la autorización deseada por el señor Noriega, pues se sentaría un precedente cuyas consecuencias no pueden preverse". Sin embargo, después de esta disertación se integra al expediente una copia de la respuesta enviada a los hermanos Noriega: "En respuesta manifiesto a usted que habiendo dado cuenta al presidente de la república del ocurso de Uds., ha tenido a bien acordar que se les conceda la autorización para clausurar el canal expresado".<sup>45</sup>

Dicho en otras palabras, en la desecación del lago de Chalco, observamos cómo uno de los actores, el gobierno, casi desaparece para dejar hacer a los concesionarios, a los hacendados-empresarios. Ellos construyen 203 kilómetros de canales. Uno de 16 kilómetros, dedicado a la conducción de las aguas del lago de Chalco al de Texcoco. Otro de 18 kilómetros de extensión y doce metros de ancho, que sirve para llevar el líquido de los manantiales de la parte sur de la antigua laguna de Chalco a la de Xochimilco y para conducir las aguas que en tiempos de lluvias proceden de las cumbres de la Sierra Nevada. Uno más al norte de la hacienda de Xico pasando por los pueblos de San Lucas, Tlapacoyan, Ayotla y Tlapisahua de catorce kilómetros por ocho metros de ancho que sirve para recoger las aguas que en tiempo de lluvias bajan de los montes de Tlalmanalco, González, La Compañía, Zoquiapan para mandarlas directamente al lago de Texcoco. Y el resto de los canales, que suman 154 kilómetros, tienen por objeto el drenaje y el riego de los terrenos y la traslación de las cosechas a los puntos que convenga.<sup>46</sup>

<sup>45</sup> AGN-SCOP, vol. 546-2.

<sup>46</sup> En *Gaceta de Gobierno*, t. XV(59), 21 de enero de 1903.

Así se terminaba una relación milenaria de los hombres de la región con sus lagos y se inauguraba la era de la gran hidráulica que habría de marcar un siglo de castigo ecológico.<sup>47</sup>

Este cambio brusco es percibido por algunos ingenieros, como Luis Espinosa, quien por más de 25 años se encarga de dirigir obras del desagüe del Valle de México. En 1894, don Luis Espinosa aclara que sin conocer la cantidad de agua y manantiales que había en Chalco, era muy aventurado emprender las obras mencionadas. Su proposición es no desecar todas las aguas, sino sólo aquellas necesarias para la irrigación de los terrenos. En su análisis, las obras que los hermanos Noriega reclamaban como suyas no podrían realizarse, si antes el gobierno federal no hubiera establecido una infraestructura. A saber, las aguas no podrían canalizarse al lago de Texcoco si antes no se hubieran realizado las obras del desagüe del Valle de México, puesto que esto hubiera originado graves inundaciones a la ciudad de México. Además, el canal proyectado seguía en mucho el trazo del Canal Riva Palacio abierto en 1877 con fondos públicos, aunque no estuviera enteramente terminado. Y, finalmente, observa el peligro de que los hermanos Noriega dejarían perder los muchos manantiales que existían en el lecho del lago, ya que su canalización sería muy costosa y casi impracticable.

Por todo lo anterior el ingeniero Espinosa no vacila en afirmar lo siguiente: "veo yo un peligro en la forma en que los señores Noriega pretenden hacer esa desecación. Ellos indudablemente lo supeditan todo a sus intereses: querrían ver ante todo un terreno que explotar remunerativamente, y para ello sacrifican más o menos la idea de utilizar toda el agua en México."<sup>48</sup>

El sacrificio del agua no era una metáfora. En adelante, una parte considerable de las aguas dulces de Chalco se mezclaría con las aguas salitrosas de Texcoco, originándose con esto la pérdida irreversible de un recurso fundamental que ya hemos evocado desde la introducción de este trabajo.

El debate estaba abierto, y aunque es en extremo interesante, para los fines de nuestro trabajo conviene más analizarlo en función de los pueblos ribereños.

<sup>47</sup> F. Herin define a la gran hidráulica "como un conjunto de innovaciones tecnológicas que contribuyen al control eficaz y de envergadura de los recursos hidráulicos", en Lemeunier y Pérez, *Agua*, 1990, p. 61.

<sup>48</sup> AGN-SCOP, vol. 546-4.

## LA DESECACIÓN DEL LAGO Y LOS PUEBLOS DE CHALCO

Si nos situamos desde lo alto de la isla de Xico, ese montículo estratégico que el conquistador Hernán Cortés utilizaba para conservar el control político y militar de los pueblos circunvecinos, observamos a los pueblos ribereños que habían construido una relación milenaria con los lagos.<sup>49</sup> Allí encontramos, en un radio de nueve kilómetros y de norte a sur, a los pueblos de Tlapizahua, Ayotla, Tlapacoya, Ixtapaluca, Huixtoco, Chalco, Chimalpa, Huitzilzingo, Atlazalpan, Ayotzingo y Tezompa. Tenemos entonces doce pueblos —incluyendo a Xico— que comparten su situación estratégica de poder disponer del agua dulce de los lagos (ver mapa 3).

Esta presencia del lago se percibe también en las narraciones de los viajeros que pasan por Ayotla hacia 1863, de quienes tomamos la siguiente cita:

*Grand village qui borde de part et d'autre la route sur une longueur de plus d'un kilomètre... Ressources en graines et paille. Lieu d'étape pour les convoies qui se dirigent vers Mexico. On continue à cheminer entre le lac de Chalco à droite et les montagnes à gauche. Le village de Tlapacoya s'élève au milieu du lac au pied d'un petit peñon. A partir de La Venta et du village d'Ixtapaluca on s'éloigne du lac. A gauche s'ouvre la vallée très peuplée et très bien cultivée de l'arroyo de San José qui se jette dans le lac et que l'on traverse sur un pont avant d'arriver à Buena Vista.<sup>50</sup>*

Pero en los censos, los hombres del lago no aparecen: estamos frente a pueblos de agricultores, puesto que en todo el distrito hay apenas 41 pescadores en 1895. Si esto es así, entonces las consecuencias de la desaparición del lago no se resentirán por la población ribereña, puesto que no van más allá de un reducido número de familias. Si por el contrario, como hemos sostenido a lo largo de este trabajo, la importancia de la vida lacustre es crucial para estos pueblos, entonces las consecuencias de su desaparición serán una calamidad para los habitantes ribereños.

<sup>49</sup> Sobre la relación de Xico como punto estratégico de Cortés véase, AHM, fondo Comisión Agraria Mixta, 1921-1923, vol. 161, exp. III-A-O, f. 15.

<sup>50</sup> Archivos Nacionales de Francia (en adelante ANF), fondo 17/2910, "Commission Scientifique Mexicaine".

Analicemos la primera hipótesis. Para comenzar hay que señalar que si estos pueblos obtienen la mayor parte de sus recursos del trabajo de la tierra ya sea en sus propias tierras o en las de la hacienda, lo que es un enigma es el saber la superficie agrícola y total de esos pueblos durante el porfiriato.

Vale la pena subrayar este aspecto, ya que esto origina posiciones de debate. En efecto, existe en la historiografía mexicana una corriente de autores que señalan que la revolución mexicana tuvo un carácter esencialmente agrario, los pueblos se levantan enarbolando la bandera de la restitución de tierras arrebatadas por la hacienda y las leyes desamortizadoras de 1856.<sup>51</sup> Aquí, la variable que propició el movimiento revolucionario fue el modo de operar de la hacienda tradicional que genera reducidas ganancias para una minoría a costa del trabajo de grandes grupos de campesinos sin tierra y con bajos salarios, que casi en su totalidad debían a la tienda de raya.<sup>52</sup> Más tarde, a partir de 1965, con la publicación de series estadísticas sobre la economía porfirista, investigadores como Hansen, Vernon, Solís y Rosenzweig, señalan que la caída en los precios de las principales exportaciones mexicanas, unidas a malos años de cosechas, fueron variables que coadyuvaron al estallido popular. A pesar de desplazar el eje del estallido al sector exportador, estos autores coinciden en subrayar el problema estructural que representa la organización de la agricultura en torno a las haciendas, incapaces de cubrir la demanda interna de alimentos que el crecimiento poblacional requería y que constituye un mecanismo negativo para el mercado de trabajo al retener mano de obra e impedir la movilidad de la misma.<sup>53</sup> Finalmente, en las dos últimas décadas, autores como Katz, Knight, Hart y Tutino argumentan que la variable independiente en el estallido del movimiento revolucionario fue la serie de transformaciones negativas que en lo político y económico experimentó el mundo agrario en las distintas regiones del país.<sup>54</sup>

Frente a esta posición, otros autores privilegian lo político sobre lo económico. John Coatsworth, por ejemplo, corrige las esta-

<sup>51</sup> Este asunto lo hemos desarrollado en otros artículos y por ello permítaseme remitir a Tortolero, "L'appropriation", 1991; "Haciendas", 1992.

<sup>52</sup> Véase Cerda, "¿Causas?", 1991, pp. 307-343.

<sup>53</sup> Hansen, *Política*, 1971; Vernon, *Dilemma*, 1965; Rosenzweig, "Desarrollo", 1965, p. 3; Solís, *Economía*, 1970.

<sup>54</sup> Katz, *Guerra*, 1982; Knight, *Mexican*, 1986; Tutino, *Insurrection*, 1986.

dísticas de producción agrícola de consumo interno publicadas por El Colegio de México y sugiere que durante el porfiriato la hacienda sí había respondido a la demanda interna de alimentos.<sup>55</sup> Luego, otros autores proporcionan más evidencias del peso de lo político; para mostrar las bases de interpretación erróneas del argumento agrarista de la revolución, se apoyan en José Miranda quien cita, sin dar sus fuentes, que los pueblos conservaron sus tierras en vísperas de la revolución.<sup>56</sup> Así, por ejemplo, se argumenta con base en estudios regionales, que en Morelos y Oaxaca los pueblos conservaron una buena parte de sus tierras en vísperas de la revolución.<sup>57</sup>

Con esto se desplaza el eje del origen agrarista de la revolución y se llega a plantear nuevas tesis: la consecuencia del juego de los "actores" complejos del sistema político, donde los viejos "actores" irrumpen al romperse el pacto que los ligaba al régimen y los actores modernos (los nuevos ciudadanos engendrados por la difusión de la modernidad) se unifican por el renacimiento de la política moderna y de su lenguaje de "pueblo" (Guerra); una década de crisis económica motiva que importantes capas de la ciudadanía, tanto en el campo como en las urbes, sufriera desempleo, pérdida en el nivel del ingreso y que, consecuentemente, creciera en ellas el descontento hacia el régimen (Cerde) y así sucesivamente.

Si bien esta segunda posición ha tenido consecuencias positivas puesto que ha originado el replantear nuestras hipótesis y controlarlas con nuevos argumentos, métodos y fuentes,<sup>58</sup> también es cierto que aquí el problema es que sin hacer un estudio detallado de esos viejos actores que representan los pueblos y con las fuentes con que contamos, nos parece difícil sostener la idea del peso fundamental de lo político.

<sup>55</sup> Véase Coatsworth, "Anotaciones", 1976, pp. 167-187.

<sup>56</sup> Véase Meyer, "Haciendas", pp. 477-509, quien cita a Miranda: "Todavía en 1910, 41% de dichos pueblos retenían sus antiguas tierras." El mismo Meyer se pregunta desconcertado cuál era la fuente de Miranda.

<sup>57</sup> Véase Bataillon, *Villes*, 1971 y Guerra, *Mexique*, 1988, p. 476. En el centro de esta posición aparece la siguiente afirmación: "Los estudios regionales han mostrado suficientemente que en Morelos una buena parte de los pueblos había conservado todavía sus tierras en 1910 (quizá 60%), aún cuando sufriesen con una extraordinaria violencia la ofensiva de la gran propiedad."

<sup>58</sup> En relación con esto una obra ejemplar nos parece la de Guerra, *Mexique*, 1988.

En efecto, para comenzar con bases firmes un estudio de los pueblos hay que señalar su principal recurso que es la tierra, y desgraciadamente las fuentes no nos indican la extensión que los pueblos tenían en vísperas de la revolución. Frank Tannenbaum, por ejemplo, señala esta situación desde 1929, cuando afirma: "Ya hemos visto que en 1910 los pueblos libres contenían 51% de la población rural total. Desgraciadamente no existen estadísticas sobre las áreas que estaban en poder de los poblados."<sup>59</sup>

Reconstruir la superficie de los pueblos a finales del siglo pasado es entonces una tarea que sólo hemos podido abordar a partir de fuentes cartográficas de la época y de documentos aparecidos hacia la segunda década del siglo actual.<sup>60</sup> La única fuente que hemos encontrado con esta información es la de estos pueblos que solicitan restitución de tierras amparados por la ley del 6 de enero de 1915.

Esta ley, formulada por Luis Cabrera para dar una base social al carrancismo, preveía el proporcionar tierras a los pueblos, ya sea por dotación o por restitución. La restitución se hacía cuando los pueblos demostraban que habían perdido sus tierras por efecto de la ley del 25 de junio de 1856. En el caso de que no pudieran exhibir títulos de propiedad se les dotaría de las tierras y aguas que necesitasen. Entonces era un problema de crucial importancia el demostrar con títulos —y mapas en caso de existir—, la extensión de los pueblos para que una Comisión Nacional Agraria se encargara de hacer el fallo respectivo de restitución o dotación.<sup>61</sup>

La paradoja es que estos pueblos, que durante la revolución abanderan la restitución de sus tierras absorbidas por la hacienda, en el primer momento en que sienten un eco favorable a sus demandas, en 1915, no tienen los documentos necesarios para demostrar los terrenos de los que fueron propietarios. Para ello recurren entonces a viejos mapas y títulos coloniales. Las viejas cartas y croquis coloniales servían para representar un espacio que sin embargo se había transformado por la presencia ubicua de la hacienda.

Este es, en definitiva, nuestro caso: si los pueblos se quejan por la falta de tierras y aguas, es por consecuencia de la desecación de 1895, cuando había que demostrar la posesión de estas tierras y aguas antes de esa fecha.

<sup>59</sup> Tannenbaum, "Revolución", 1952, p. 30.

<sup>60</sup> Véase Tortolero, "L'appropriation", 1991, y *Coa*, 1995.

<sup>61</sup> Véase Tannenbaum, "Revolución", 1952.

Cuadro 3. Población total de los pueblos ribereños de Chalco 1879-1919

| <i>Localidad</i> | 1879  | 1889  | 1900  | 1910  | 1919  |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ayotla           | 882   | 1 060 | 1 135 | 1 037 | 734   |
| Chalco           | 2 460 | 2 081 | 3 006 | 2 789 | 1 441 |
| Chimalpa         | 151   | 161   | 177   | 212   | 232   |
| Huitzilzingo     | 478   | 556   | 648   | 651   | 555   |
| Huixtoco         | 254   | 308   | 440   | 418   | 371   |
| Tlapacoya        | 468   | 509   | 559   | 521   | 715   |
| Tezompa          | 567   | 655   | 760   | 909   | 922   |
| Tlapizahua       | 339   | 363   | 370   | 320   | 262   |
| Xico             | 126   | 140   | 148   | 199   | 159   |
| Ixtapaluca       | 835   | 999   | 969   | 944   | 1 139 |

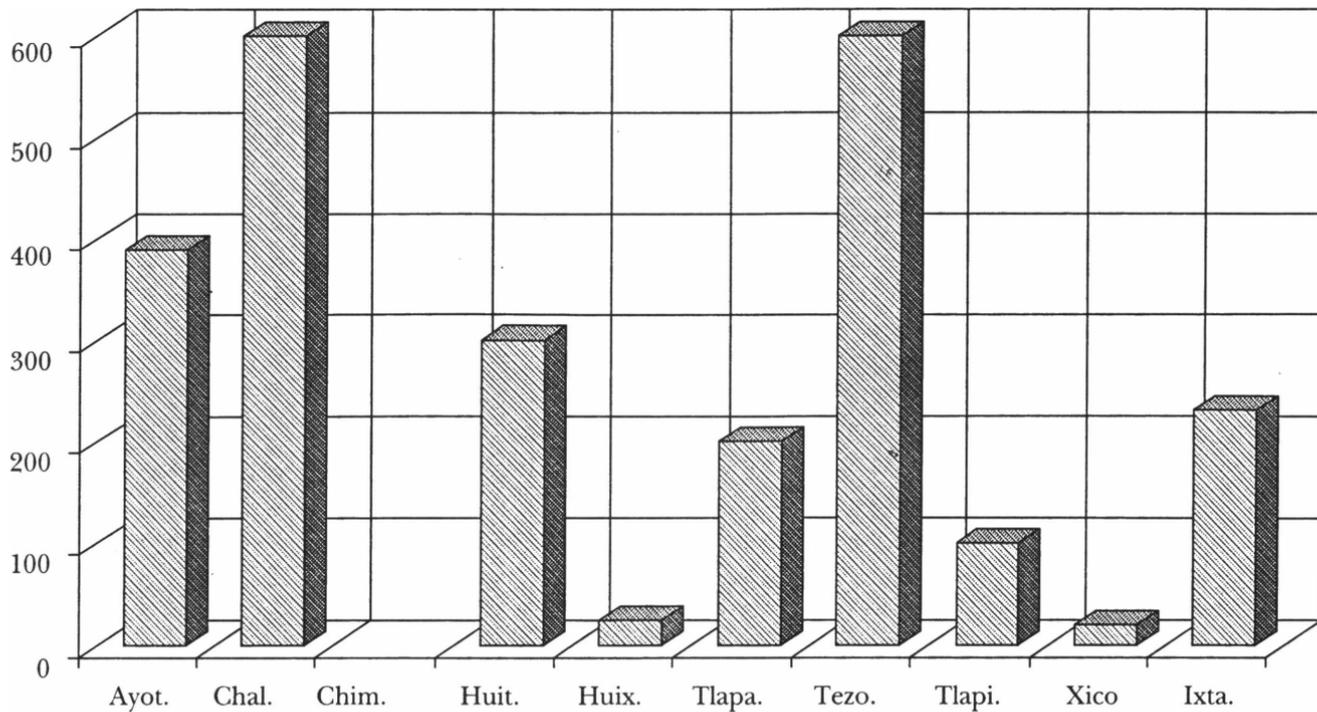
FUENTES: para 1879 y 1889, Informes de Gobierno; para 1900 y 1910, los censos respectivos, y para 1919 los Informes de la CAM.

Entonces los representantes de los pueblos y los propietarios de las haciendas intentan demostrar la extensión de sus tierras. Como sus representaciones eran casi siempre contrarias se recurre a los expertos, ingenieros topógrafos, quienes fijan la extensión de los pueblos antes de la desecación en los términos que se muestran en la gráfica 1.

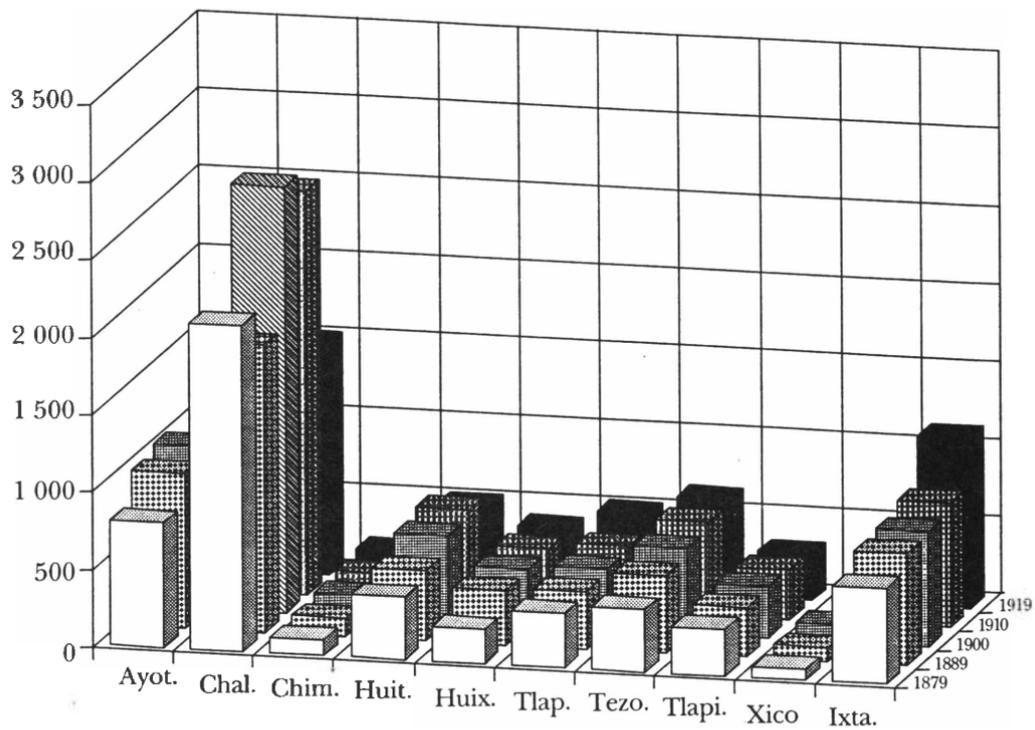
Vale la pena subrayar que la opinión de los ingenieros se basa en la "vista de ojos", es decir en la observación directa de los terrenos en posesión de los pueblos, y que someten otras pruebas documentales como los viejos mapas coloniales, los títulos primordiales, las actas notariales o los informes de los administradores de rentas, a estas "vistas de ojos".<sup>62</sup> En definitiva, no hemos encontrado documentos de la época que nos informen sobre la extensión en poder de los pueblos. Nos parece, entonces, que las afirmaciones de Miranda y de los investigadores que se apoyan en el argumento de la permanencia de las tierras a los pueblos, ameritan detallados estudios regionales.

<sup>62</sup> Por ejemplo el ingeniero topógrafo Lázaro de la Peña, encargado del estudio del pueblo de Huitzilzingo, afirma: "Comencé por hacer un levantamiento del ejido actual del pueblo y de los terrenos que antes les pertenecían y ahora integran la hacienda de Xico, resultando con una superficie de 232 hectáreas, 58 áreas los reclamados; todo lo cual consta en el plano adjunto." AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, vol. 162, exp. 1, f. 7.

Gráfica 1. Pueblos ribereños del lago de Chalco, extensión en hectáreas



Gráfica 2. Pueblos ribereños del lago de Chalco, habitantes 1879-1919



Por ahora conviene señalar que en nuestros informes, Chalco y Tezompa aparecen a la cabeza con cerca de 600 hectáreas, luego vienen Ayotla, Huitzilzingo e Ixtapaluca con una superficie entre 200 y 400 ha, y los demás pueblos menores de 200 hectáreas.

Como se observa en la información con que contamos, sólo cuatro pueblos son menores de 200 hectáreas.<sup>63</sup> Si correlacionamos la extensión de los pueblos con sus habitantes, entonces observamos que los pueblos ribereños tenían un acceso no insignificante a la tierra en vísperas de la desecación (véase cuadro 3).

Aquí observamos, en principio, que en general la población ha disminuido como consecuencia de los disturbios ocasionados por la revolución. Los casos más notables son los de Ayotla y Chalco. Entonces aparece como falso el argumento de algunos terratenientes que ante la demanda de tierra de los pueblos en 1919, alegan que éstos inflan sus estadísticas con habitantes inexistentes o venidos de otras regiones para justificar el reparto. El comportamiento demográfico, entre 1879 y 1919 no apunta hacia esta situación (gráfica 2).

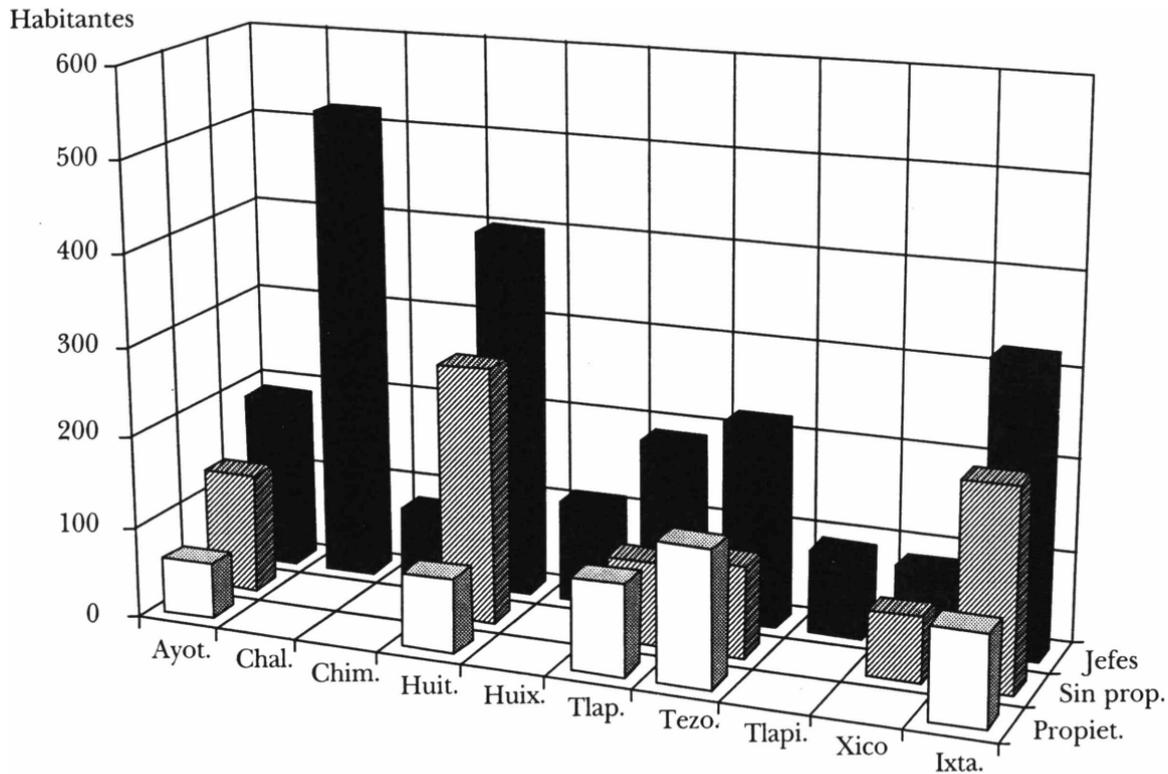
En seguida, si hacemos la correlación entre el número de habitantes con la extensión de los pueblos, el resultado parecería reflejar la existencia de una franja importante de agricultores tal como se desprende de los censos. Sin embargo, nuestro estudio muestra que el acceso de los pueblos a la tierra no es igualitario, sino diferencial. En la gráfica 3 observamos que en algunos pueblos el número de propietarios es reducido como en Ayotla, Huitzilzingo e Ixtapaluca, con más equilibrio en Tlapacoya y Tezompa.

En definitiva, la comunidad campesina igualitaria está en entredicho, y lo que observamos es un acceso diferencial a la tierra que tiene por consecuencia la existencia de un pequeño número de propietarios de más de una hectárea en los pueblos que proporcionan información, con un segmento importante de propietarios de menos de una hectárea (gráfica 4).

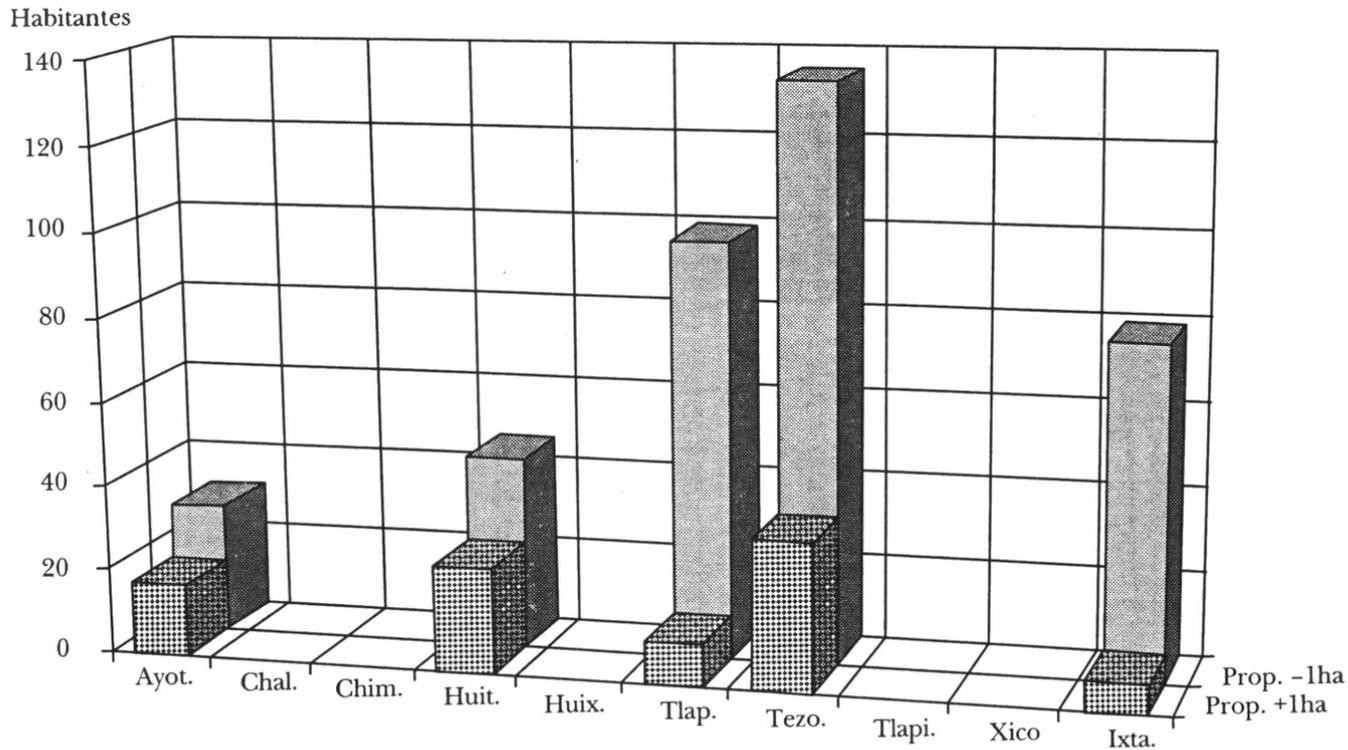
Esto pudo ser efecto de la ofensiva contra la comunidad, que al transformarse, cuando lo hace, en pequeña propiedad, motiva el acaparamiento por algunos de la tierra, pero también pudo haber sido un acceso desigual desde antes de esta ofensiva. Al respecto es pertinente recordar que John Tutino nos señala que a principios del siglo XIX el acceso de los indígenas de Chalco a las tierras comunales puede ser resumido, en líneas generales, de la

<sup>63</sup> No tenemos datos para Ayotzingo ni para Atlazalpan.

Gráfica 3. Pueblos ribereños del lago de Chalco, acceso a la tierra



Gráfica 4. Pueblos ribereños del lago de Chalco, acceso a la tierra



siguiente forma: una considerable minoría no tenía más que el lote de su casa; la mitad de los miembros de una comunidad o quizá más, tenían terrenos de cultivo adicional, pero insuficientes para la subsistencia de una familia; otra minoría disfrutaba de adecuados terrenos para subsistir y una pequeña elite tenía grandes cantidades de tierra.<sup>64</sup>

Esta situación parece reafirmarse a fines del siglo como lo hemos visto en la gráfica 4 y como también lo citan los propios actores del reparto. El ingeniero Mancera, por ejemplo, afirma que la superficie del pueblo de Ixtapaluca no se toma en consideración para el proyecto de dotación porque pertenece —*como en casi la totalidad de los pueblos*— a unos cuantos vecinos adinerados del mismo.<sup>65</sup> Los vecinos de Ixtapaluca, por su parte, afirman que las tierras laborables que hay en su pueblo pertenecen a familias determinadas, quienes las acapararon en tiempo en que gozaban del favor del gobierno.<sup>66</sup>

En definitiva, para no continuar citando casos es pertinente señalar que el principal elemento de prueba de la falta de tierras de los habitantes de los pueblos lo constituirá el reparto agrario. Todos estos pueblos demuestran que una franja importante de su población no tiene tierras y por ello reciben, en dotación o restitución, importantes superficies.<sup>67</sup>

Si estos pueblos no cuentan con tierras suficientes, ¿qué recursos quedan entonces para los habitantes ribereños? Veamos el cuadro 4.

Entonces, de esta población total podemos restar la población sin ocupación que en su mayoría debió haber estado formada de mujeres —aunque muchas de ellas debían emplearse como domésticas y tortilleras—, y de niños, puesto que se mencionan por ser menores de edad. La población activa sería de 24 804. Si quitamos a los escolares, entonces la población se reduce a unos 20 000 habitantes.

<sup>64</sup> Tutino en Ida Altman, *Provinces*, 1976, p. 187.

<sup>65</sup> AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, vol. 163, exp. III, f. 13. Las cursivas son mías.

<sup>66</sup> *Ibid.*, f. 2.

<sup>67</sup> Las superficies dotadas a los pueblos son las siguientes: Ayotla (905 ha), Chalco (1402 ha), Chimalpa (174 ha), Huitzilzingo (232 ha), Huixtoco (528 ha), Tlapacoya (600 ha), Tezompa (750 ha), Tlapizahua (340 ha), Ixtapaluca (912 ha) y Xico (250 ha) aunque este último pueblo sólo tiene la dotación de la Comisión Estatal sin recibir decreto presidencial. AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, expedientes relativos a los pueblos.

Cuadro 4. Principales ocupaciones de la población de Chalco en 1895

| <i>Ocupación</i>            | <i>Habitantes</i> |
|-----------------------------|-------------------|
| Peones                      | 15 382            |
| Agricultores                | 692               |
| Arriero                     | 220               |
| Doméstico                   | 883               |
| Tortillero                  | 1 216             |
| Escolares                   | 4 430             |
| Obrero industrial           | 740               |
| Sin ocupación               | 19 156            |
| Sin ocupación por ser menor | 20 153            |
| Población total             | 64 113            |

FUENTE: Censo de 1895.

Así, las tres cuartas partes de la población activa estarían formadas por peones, lo cual nos lleva al problema, señalado por Meyer, de la indefinición. No sabemos si son peones de las haciendas, de los ranchos, o propietarios de pequeñas parcelas que se registran bajo esta categoría de peones, porque en el rubro de propietarios sólo aparecen 36.<sup>68</sup>

Sin embargo, para no quedarnos empantanados en las cifras, lo que nos parece importante señalar es que alrededor de ocho de cada diez habitantes de Chalco se dedicaban a la agricultura como principal actividad. ¿Cuántos de ellos trabajaban en sus tierras y cuántos como peones, medieros o aparceros de otras explotaciones? Sabemos que las haciendas empleaban en la temporada baja unos 2 000 peones, y cuando la labor se intensificaba podían emplear hasta 10 000.<sup>69</sup> Entonces, hay una masa de población de unos 8 000 trabajadores que es móvil: cuando no tiene tierras trabaja como peón con quien lo emplea, que es generalmente la hacienda, porque el rancharo y el pequeño propietario casi no emplean peones.<sup>70</sup>

<sup>68</sup> Meyer, "Haciendas", 1986.

<sup>69</sup> Tutino, "Entre", 1993, pp. 365-412.

<sup>70</sup> Es pertinente señalar que un elemento utilizado para distinguir al rancharo del hacendado, es que el primero utiliza fuerza de trabajo familiar, mientras que el segundo emplea a sus peones.

Así, examinando esta primera hipótesis encontramos que si bien es cierto que los pueblos recurren a la agricultura como principal actividad de acuerdo con la información de los censos, en realidad lo hacen en condiciones difíciles: en parcelas propias que no alcanzan para mantener una familia, debido a la escasez de tierras; con un acceso diferencial a la propiedad; o como peones de la hacienda. Esto obliga a algunos a la migración en busca de sustento. Aquí las haciendas cañeras de Morelos, las fábricas de la región o los empleos en la ciudad de México atraían a un buen número de trabajadores.<sup>71</sup> Otros preferían hacerse de los recursos colectivos que proporcionaban el lago y el bosque. Esto nos lleva a examinar la segunda hipótesis de la importancia crucial de estos recursos.

La pérdida de los bosques en la región es un elemento que encontramos desde por lo menos finales del XVIII, cuando Antonio Pineda efectúa un recorrido por el sur del Valle de México y narra cómo de Amecameca hasta la Sierra Nevada el camino estaba rodeado de pinares, pero alerta sobre la presencia de sembradíos, ganados y cortadores de leña: “los vecinos de Amecameca hacen en ella cortes de leña, y los golpes de las hachas resuenan por todas partes; pero el desorden que hemos notado en los cortes despojará bien en breve estos montes, que empiezan ya a verse claros, como sucedió en otro tiempo con los de México”.<sup>72</sup>

Pero, a finales del siglo XIX, sobre todo en el momento en que se instalan las compañías textilera (Miraflores), papelera (San Rafael) y ferrocarrilera (Xico y San Rafael), esto se agudiza. Un elemento que nos da una idea clara de esta explotación de los bosques es el estudio de los flujos mercantiles transportados en los ferrocarriles de la región entre 1890 y 1911.

Primero, entre 1881 y 1882 se construye el Ferrocarril de Tlalmanalco que conecta la hacienda de La Compañía al pueblo de Tlalmanalco. Esta línea debía extenderse hasta San Antonio en 1883, pero la prolongación se convierte en una fuente de dificultades. La empresa, a falta de trabajadores que se dedican a las faenas agrícolas, no cumple su contrato, y esto le obliga a hacer cam-

<sup>71</sup> Por ejemplo los obreros industriales pasan de 740 en 1895 a 916 en 1900 y 889 en 1910. Estos trabajadores, junto con sus familias, van a poblar los centros fabriles de San Rafael y Miraflores que experimentan un crecimiento considerable en el periodo.

<sup>72</sup> Rojas, *Agricultura*, 1993, p. 38.

bios.<sup>73</sup> La Compañía se desintegra en 1889 y Eduardo Zozaya queda como el único propietario y se ocupa de acabar la prolongación y de explotar La Compañía entre 1890 y 1895.

En 1890 comienza la explotación con el transporte de cerca de 55 000 pasajeros en carros tirados por caballos que hacían el viaje entre Chalco y Tlalmanalco, pasando por las haciendas de La Compañía, Guadalupe, Moral y Miraflores (ver mapas 3 y 4).

Si la población de Chalco podía viajar en tren al menos una vez por año, en realidad lo que es más importante es que la llegada de los ferrocarriles preparan un intenso tráfico de mercancías que durante esos años no disminuyen de 12 000 toneladas por año, y particularmente en 1893 alcanzan la cifra de 18 000 toneladas (gráfica 5). Las mercancías transportadas eran sobre todo leña, madera y materiales de construcción, entre los cuales los ladrillos ocupaban un lugar primordial.

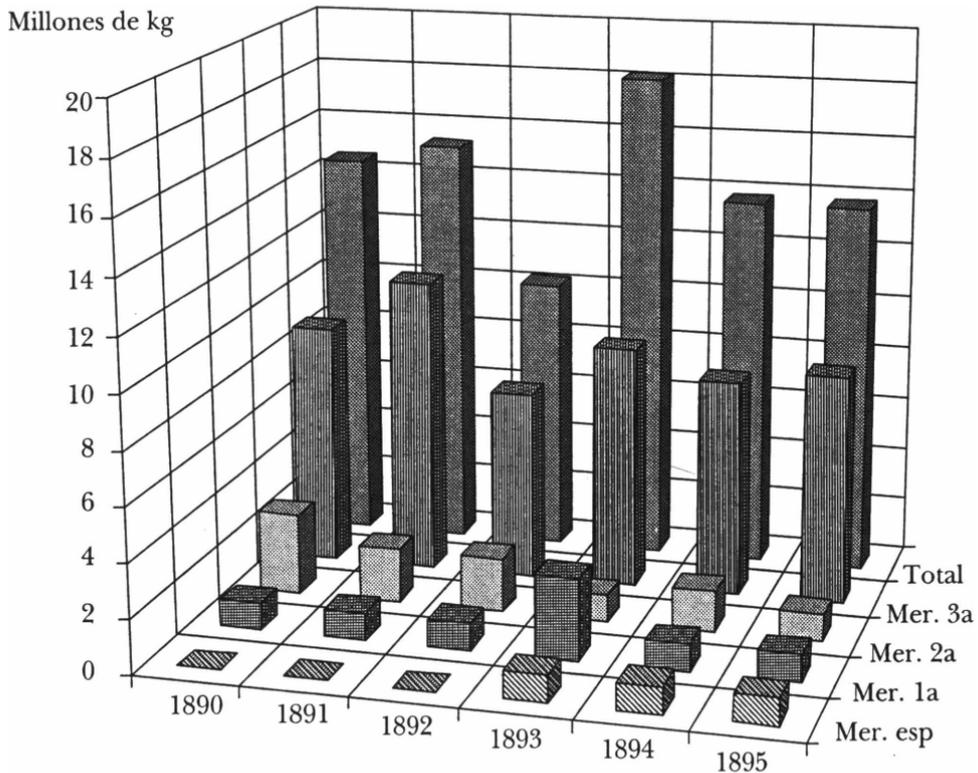
Hay que mencionar que esta línea regional de apenas unos 30 kilómetros entre Chalco y Tlalmanalco, se conectaba también con los canales de navegación que habían sido mejorados con la introducción de barcos de vapor en 1890 y que conectaban a Chalco con la capital de México. Hasta este momento, entonces, los trenes son un transporte complementario.<sup>74</sup>

Pero esta situación cambia al final del siglo con la llegada de grandes empresas que irrumpen con fuerza en casi todo el país. En la región encontramos el Ferrocarril Interoceánico en 1891 y dos circunstancias que estimulan a cambios. Por un lado se terminan muchas líneas regionales, y por el otro, se organizan impor-

<sup>73</sup> Juan López se queja en esta forma: "A pesar del empeño de la compañía concesionaria y de contar con los elementos necesarios para terminar la obra, no ha sido posible esa terminación y no lo será en el corto plazo de que aún puede disponer en razón de la absoluta falta de trabajadores que hay en el distrito de Chalco, no sólo para obras de esta especie, también para los trabajos ordinarios del campo, en términos de que aun pagándose un crecido jornal no es posible tener la gente que se necesita", AGN-SCOP, vol. 38, 4-1.

<sup>74</sup> En palabras de Zozaya: "En la actualidad el establecimiento de vapores en los lagos de Chalco y Xochimilco ha hecho indispensable aquel embarcadero y por consiguiente la necesidad de volver a construir el tramo de vía que se había levantado, para que las mercancías transportadas por el ferrocarril sean tomadas directamente en los vapores para proseguir su ruta hasta la capital. Es indudable que el comercio va a tener un desarrollo considerable con la integración de la nueva vía de comunicación merced a la combinación del ferrocarril de que soy concesionario, cuya construcción llega hasta Ameca y la vía por agua de los lagos", AGN-SCOP, 38, 39-1, enero 28 de 1890.

Gráfica 5. Transporte de mercancías, FC Tlalmanalco: 1890-1895



tantes grupos de inversionistas estrechamente ligados a la administración porfirista. Así, encontramos la Compañía del Ferrocarril de Xico y San Rafael, cuyo objetivo era construir y explotar una línea entre México y Atlixco beneficiándose, para ello, de la línea construida por el Ferrocarril de Tlalmanalco. La línea pasaría por la Compañía Agrícola de Xico, S. A. y luego iría hacia Amecameca y Atlixco pasando por los pueblos de Ozumba, Ecatzingo y Santa Catalina. Para ello se asocian la Negociación Agrícola de Xico, S. A. y la Compañía de Papel de San Rafael, que son dos de las más importantes empresas en su género en el país.

Así la región de los volcanes contaría con una línea que conectaría sus dos vertientes, Chalco al este y Atlixco al oeste, pero ligados a mercados más amplios, puesto que llegarían hasta la ciudad de México haciendo un trayecto más corto que el Interoceánico, que rodeaba por Cuautla.

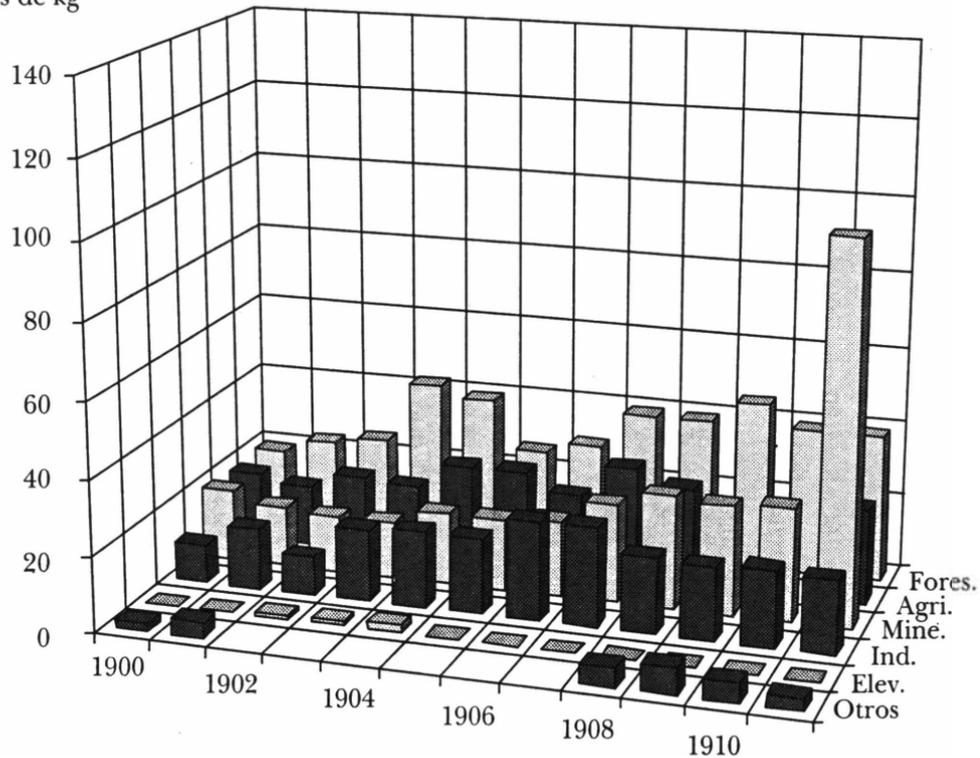
El ferrocarril comienza su explotación en 1898, fecha en la cual la tracción animal se reemplaza por la de vapor, y en ese momento los informes de los responsables nos presentan un ferrocarril muy semejante a su predecesor de Tlalmanalco. En efecto, entre 1898 y 1900 no había más que 29 km en explotación, aunque se han construido 67 km aún sin explotar. Su capital social es de 1 000 000 de pesos. Los pasajeros transportados fueron 39 778, muy por debajo del de Tlalmanalco, pero las mercancías alcanzan las 30 000 toneladas, que están muy por arriba de los máximos alcanzados por el de Tlalmanalco. Sin embargo, lo que es más importante es que se crean las bases de una red que, no sin dificultades, será explotada en el nuevo siglo.

El tonelaje de transporte de estos productos lo observamos en la gráfica 6, y los porcentajes de ésta se muestran en el cuadro 5.

En suma, la carga transportada nos hace pensar que este ferrocarril, que comenzó con unos 30 km y que en 1911 se extiende sobre 142 km sin poder comunicar todavía las dos vertientes de los volcanes, no es de menor importancia, sobre todo si se le compara con las grandes compañías ferrocarrileras que transitan por el estado. El Ferrocarril Central, por ejemplo, transporta en 1901 una carga de 64 000 toneladas, y el Ferrocarril Mexicano transporta 100 000 toneladas en 1910. Mientras que el Ferrocarril de San Rafael y Atlixco transporta más de 120 000 toneladas en 1910 y el último año de que tenemos noticia, en 1911, transporta 217 000 toneladas, esto es, una carga bastante más importante que la que transportaban los ferrocarriles nacionales en la entidad. Tam-

Gráfica 6. FC de San Rafael: 1900-1911, productos transportados

Millones de kg



Cuadro 5. Porcentaje de productos transportados por el ferrocarril de San Rafael entre 1900 y 1911 de acuerdo con la clasificación correspondiente

| <i>Productos</i> | <i>1900</i> | <i>1901</i> | <i>1902</i> | <i>1903</i> | <i>1904</i> | <i>1905</i> |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Forestales       | 28.5        | 39.3        | 39.2        | 51.7        | 37.7        | 30.7        |
| Agrícolas        | 17.9        | 18.8        | 28.0        | 17.9        | 25.2        | 27.3        |
| Minerales        | 29.8        | 15.9        | 14.4        | 14.5        | 15.0        | 17.2        |
| Industriales     | 20.1        | 18.3        | 17.2        | 15.3        | 21.2        | 24.7        |
| Ganadería        | 0.5         | 0.1         | 1.2         | 0.6         | 0.9         | 0.2         |
| Otros            | 3.2         | 7.5         | —           | —           | —           | —           |
| Totales          | 100         | 100         | 100         | 100         | 100         | 100         |
|                  | <i>1906</i> | <i>1907</i> | <i>1908</i> | <i>1909</i> | <i>1910</i> | <i>1911</i> |
| Forestales       | 30.2        | 30.3        | 26.3        | 34.5        | 26.2        | 17.4        |
| Agrícolas        | 27.2        | 27.1        | 22.3        | 17.5        | 22.4        | 16.7        |
| Minerales        | 17.3        | 21.0        | 30.0        | 27.3        | 30.1        | 54.4        |
| Industriales     | 25.1        | 21.5        | 16.6        | 13.8        | 16.6        | 10.2        |
| Ganadería        | 0.2         | 0.1         | 0.6         | 0.3         | 0.5         | 0.2         |
| Otros            | —           | 4.2         | 6.7         | 4.2         | 1.0         | —           |
| Totales          | 100         | 100         | 100         | 100         | 100         | 100         |

FUENTE: AGN-SCOP, vol. 536, y 537. Elaboración propia.

bién esto nos muestra que el comercio era intenso y que los ferrocarriles contribuyen a la formación de un mercado interno a través de la circulación de productos y materias primas regionales.<sup>75</sup>

Además nos permite observar cómo la explotación de los bosques es un asunto crucial, ya que el rubro forestal siempre aparece como el aspecto de mayor importancia en el tráfico de mercancías. Los bosques, entonces, son un objeto codiciado por las empresas ferrocarrileras, las papeleras, las textileras y así sucesivamente. Recordemos que en el mundo preindustrial la madera de los bosques era un recurso fundamental: servía tanto para necesidades domésticas como para construir edificios, para trazar

<sup>75</sup> Si bien la tendencia general había sido la de ligar el desarrollo ferroviario al crecimiento del mercado externo, ahora comienza a revisarse esta idea como nosotros hemos mostrado en Tortolero, "Algunos", 1997 (en prensa), y también lo ha hecho Kuntz, "Mercado", 1995.

las redes viarias, para producir ruedas y carros, los instrumentos de trabajo del campesino, los utensilios domésticos, los molinos y las máquinas que debían utilizar la fuerza motriz del agua y además servía como carburante para fabricar utensilios, armas y ornamentos.<sup>76</sup>

La madera, entonces, tenía una enorme centralidad económica y política equiparable a la que tiene ahora el petróleo. Por ello nos parecen pertinentes las afirmaciones de viajeros como Raoul Bigot, quien en 1910 señala la aguda explotación de los bosques, o de Scowgall, quien afirma:

podemos tener una idea del consumo de madera en esta república, al saber que para cada milla de vía ferrocarrilera se necesitan 2 500 durmientes. Como de cada árbol se pueden sacar dos durmientes, es preciso cortar 1 250 árboles para una sola milla, o 1 250 000 para 1 000 millas de camino, y estos durmientes se renuevan cada seis años. A este consumo agréguese la madera para construir los puentes, para el combustible y otros usos, y los guarismos ascenderán a una cifra casi fabulosa.<sup>77</sup>

En efecto, esto lo saben bien los empresarios que transportan en los ferrocarriles la cantidad de papel y madera que se muestra en el cuadro 6. Es decir, en sólo diez años, la distribución de papel procedente de la Fábrica San Rafael se multiplicó por cuatro, y esto traía aparejado un aumento en la producción a costa de un asalto sobre los bosques que se percibe en el cuadro 6 al ver cómo las toneladas transportadas de madera se multiplican por tres en el mismo lapso. En la medida en que esta fábrica obtiene el monopolio para abastecer a los periódicos que circulan en México, esta ofensiva sobre los bosques conocerá un incremento constante.

Los pueblos observan entonces una disminución del área boscosa y los censos, con las reservas que ya hemos mencionado, reflejan esta situación: de 96 leñadores registrados en los pueblos de Chalco en 1900, diez años más tarde no se registra uno solo.<sup>78</sup>

<sup>76</sup> Véase Bevilacqua y Radkau, "Boschi", 1982; Moreno, "Propiedad", 1993, pp. 131-138; García, "Sobre", 1991; Andrée Corvol, *L'homme*, 1987.

<sup>77</sup> En *El Economista Mexicano*, 13 de agosto de 1904. Raoul Bigot, por su parte, afirma: "*Le Mexique possède plus de trois cents espèces d'essences forestières, peu ou pas exploitées rationnellement, le système général d'exploitation étant celui de la destruction, il s'ensuit qu'une forêt est une chose invisible près des grands centres et aux bords d'une ligne de chemin de fer*", *Mexique*, 1910, p. 73.

<sup>78</sup> Censos de Población de 1895, 1900 y 1910.

**Cuadro 6. Cantidad de papel y madera<sup>a</sup> transportada por el ferrocarril de San Rafael y Atlixco (1900-1911)**

| <i>Año</i> | <i>Cantidad transportada (kg)</i> | <i>Madera (toneladas)</i> |
|------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1900       | 3 970 400                         | 11 645.15                 |
| 1901       | 4 187 670                         | 24 298.62                 |
| 1902       | 6 449 380 <sup>b</sup>            | 24 936.82                 |
| 1903       | 7 415 880 <sup>b</sup>            | 46 012.75                 |
| 1904       | 11 875 900 <sup>b</sup>           | 39 712.99                 |
| 1905       | 12 885 000 <sup>b</sup>           | 29 282.54                 |
| 1906       | 15 462 000 <sup>b</sup>           | 34 408.79                 |
| 1907       | 16 842 890                        | 39 276.84                 |
| 1908       | 13 783 870                        | 38 558.43                 |
| 1909       | 14 055 180                        | 53 188.81                 |
| 1910       | 13 779 600                        | 38 466.59                 |
| 1911       | 15 834 600                        | 38 412.28                 |

<sup>a</sup> Incluye papel y pasta celulosa para su fabricación.

<sup>b</sup> Incluye carbón vegetal, leña y madera.

FUENTE: Informes Anuales del ferrocarril de San Rafael y Atlixco, AGN-SCOP, exp. 194/1141 y 2, años de 1900 a 1911.

Esta situación se agudiza si consideramos que los recursos del lago también han desaparecido en 1895, cuando será acaparado por la hacienda y la Negociación Agrícola de Xico, como lo hemos analizado en este trabajo. En efecto, siguiendo nuestra argumentación, los recursos del lago, a pesar de la dificultad que representa medir un recurso que no pasa por el mercado, parecen decisivos para los pueblos ribereños. Estos pueblos, faltos de tierras y situados lejos de los bosques que son también acaparados por empresarios particulares, obtienen recursos importantes del lago, como los estudiaremos con detalle en los pueblos de Xico y Huitzilzingo.

## LA DESECACIÓN DEL LAGO Y LOS HABITANTES DE XICO

En esta geografía lacustre existían dos economías, la de los habitantes del pueblo de Xico y la de la gran propiedad. Los primeros vivían de los productos del lago.<sup>79</sup> En sus aguas encontraban

<sup>79</sup> En 1878 son 126 habitantes y en 1893 son 140 habitantes.

peces y una abundante fauna acuática que los pobladores sabían aprovechar. Además, sacaban partido de las aguas para construir las famosas chinampas donde producían el maíz y la agricultura que les permitía sobrevivir.<sup>80</sup>

Frente a esta economía indígena encontramos la de la gran explotación. En 1889 el propietario es Carlos Rivas, quien explota el rancho de 78 hectáreas con una fuerza de trabajo esencialmente familiar de 18 trabajadores. Ahora Xico es una propiedad modesta que se conforma con explotar 500 cargas de maíz y 60 de trigo, 120 cabezas de vacuno y 300 de lanar. Xico, en el concierto de los ranchos de Chalco, sin duda es un buen rancho, pero nada más. Esto lo refleja incluso su alto valor fiscal: con 33 000 pesos es el rancho de mayor valor en el distrito.<sup>81</sup>

Sin embargo, en el transcurso de diez años todo va a cambiar. En 1901 aparece ya como hacienda, con 128 trabajadores y con una extensión de cerca de 9 822 hectáreas, que lindaba al norte con el pueblo y cerro de Tlapacoyan, por el sur con el pueblo de Mixquic, por el oriente con el canal de Chalco y al poniente con el pueblo de Tláhuac.<sup>82</sup> Es decir, el territorio de Xico era idéntico a la extensión del lago de Chalco.

En el origen de este cambio estaba, entonces, el siguiente decreto:

Porfirio Díaz [...] a sus habitantes: sabed que el Congreso de la Unión ha tenido a bien decretar lo siguiente. Artículo único. Se aprueba el contrato celebrado entre el general Manuel González Cosío, secretario de Estado y del Despacho de Comunicaciones y Obras Públicas en representación del ejecutivo federal, y los señores Remigio Noriega y Hno. para canalizar las aguas depositadas en el lago de Chalco y la de los manantiales que lo alimentan, desecando los terrenos ocupados por dicho lago [...] Dado en el palacio del poder ejecutivo de la Unión, en México a 17 de octubre de 1895.<sup>83</sup>

<sup>80</sup> En palabras de los ancianos habitantes de Xico: "Sabemos que hace mucho el cerro de Xico era una gran isla en el centro del lago de Chalco... Creo que por eso el cerro de mi pueblo se llama Xico —que viene de xictli, que quiere decir 'ombligo' que, dicen, significa 'en el ombligo'. Todavía los abuelos, los más viejitos, recuerdan que había chinampas y terremotes donde hacían sus casas y que trabajaban el tule que se daba en la orilla del lago", en Loera, *Pueblo*, 1987, p. 305.

<sup>81</sup> Para los ranchos de Chalco véase Tortolero, *Coa*, 1995.

<sup>82</sup> Archivo de Notarías de México (en adelante ANMEX), José Villela, 1890, f. 314.

<sup>83</sup> *Diario Oficial*, 25 de octubre de 1895.

Es decir, I. Noriega, propietario de otras haciendas en la región y uno de los principales beneficiarios de los favores del régimen, había puesto su vista en el rancho de Xico para de allí extenderse a las tierras que bañaban las aguas del lago. Él mismo lo expresa en la siguiente cita: "Desde que nosotros adquirimos la hacienda expresada y encontramos que la mayor extensión estaba cubierta por las aguas de la ciénega y el lago de Chalco, nos dedicamos a hacer el estudio de su desecación."<sup>84</sup>

Los intereses estaban claros desde la compra de la finca, sólo había tres escollos: el rancho y el pueblo de San Martín Xico asentados en la isla, y el lago mismo.

El primer problema se resuelve comprando el rancho al señor Carlos Rivas en 20 000 pesos en 1890. Y el tercero, abogando ante Porfirio Díaz para obtener la concesión de desecar el lago en 1895. Sólo quedaba no resuelto el problema de los pobladores de San Martín, pero si podían secar un lago de cerca de 10 000 hectáreas, qué representa entonces el poder de no más de 200 habitantes. Noriega manda construir una capilla en un terreno comprado a la vecina hacienda de San Juan de Dios, y allá manda trasladar el pueblo de Xico Nuevo.

Los habitantes de San Martín, desde ahora Xico Viejo, ya habían visto el poder del hacendado cuando introduce cuatro bombas de vapor, quince compuertas, 20 kilómetros de vías con rieles de 40 libras peso por yarda, seis vagones, doce furgones, 30 kilómetros de vía Decauville, 30 kilómetros de tubos de barro para drenaje y 20 kilómetros de tubos de acero, todo esto para desecar el lago y construir un ferrocarril que serviría de sustituto al antiguo canal por donde surcaban las canoas y trajineras.<sup>85</sup> Pronto desaparecieron los patos y las carpas ("así de grandotas"); las chinampas se murieron y de agua sólo había la de las lluvias, la canalizada y la que ante el deshielo de los volcanes inundaba de cuando en cuando los terrenos.

Aquí el cambio técnico más notable que observamos es la gran cantidad de obras de irrigación que se hacen no sólo para desecar el lago, sino también para alimentar los terrenos sembrados de trigo y de maíz. La hacienda aparece en los informes del gobernador Villada, en 1901, en fotografías que muestran los canales y junto

<sup>84</sup> AGN-SCOP, 546-1.

<sup>85</sup> ANMex. "Contrato para la desecación del lago de Chalco", 1897, f. I-IV.

a ellos grandes milpas. Es así como observamos que en los mapas de la zona, las haciendas de Xico, Buenavista y La Compañía, todas propiedad de Noriega, tienen una multitud de pequeños canales de irrigación situados entre el lago y el río de La Compañía, en las tierras planas. La superficie irrigable se había extendido mucho.

Todo había cambiado. En 1890 el rancho, con 18 trabajadores y 78 hectáreas, había sido vendido en 20 000 pesos; siete años después, el valor de la explotación alcanzaba los 2 500 000 pesos: ¡el rancho se había convertido en una gran hacienda!

Para esto, en 1897, el hacendado decide constituir una gran negociación agrícola: la Negociación Agrícola de Xico y Anexas, a la cual los hermanos Noriega aportan sus fincas de Xico y La Compañía. Los accionistas de esta Negociación son Tomás Braniff (industrial estadounidense), José Sánchez Ramos (industrial español), Henry Waters (banquero inglés), Faustino Martínez (comerciante español), A. Richaud (comerciante español), A. Basagoiti (comerciante español), Manuel Romano (comerciante español), A. Hackmack (comerciante austriaco), José Breir (comerciante austriaco), Valentín Elcoro (comerciante español), Luis Barroso (comerciante mexicano) y D. Dorantes (comerciante mexicano). En este concierto de intereses financieros, I. Noriega es nombrado gerente general, pudiendo tomar las funciones de presidente del Consejo de Administración.<sup>86</sup>

Así vemos que desaparece uno de los principales actores del paisaje, el lago, y su lugar es ocupado por un nuevo actor ahora social, una amplia gama de inversionistas extranjeros avecindados en México.

Éstos, al comenzar el nuevo siglo, se preocupan por sentar las bases de lo que será la gran negociación: construyen ramales de ferrocarril entre Xico y La Compañía, y entre éstas y otras explotaciones como San Rafael y la zona cerealera de Atlixco. Realizan una serie importante de trabajos de irrigación. Hacen traer a un agrónomo español, especialista en arboricultura, quien introduce una gran cantidad de plantas nuevas venidas de Europa y nuevas técnicas de cultivo. Con éste llega un nutrido grupo de inmigrantes españoles encargados de poner en práctica los nuevos cultivos y preparar a la gente nativa. En fin, también se introducen nuevos instrumentos y maquinaria: a los arados extranjeros

<sup>86</sup> ANMex, Juan Villela, 1897.

y la trilladora de Xico, había que sumar las máquinas de La Compañía, lo que hace que los hacendados de la región miren con deseos de imitación a estas haciendas.

En cambio, los pueblos miran esta modernización con gran recelo. El pueblo de San Martín Xico no es el único caso donde hay problemas, como veremos a continuación.

### *El pueblo de Huitzilzingo y su lucha por la tierra y el agua*

Este pueblo está situado al sureste del Canal de Navegación del sur del lago de Chalco, a un kilómetro de distancia, sobre tierras planas que formaban la antigua cuenca del lago. Sus habitantes son: 478 en 1879, 556 en 1893, 648 en 1900 y 651 en 1910.<sup>87</sup> Este estancamiento poblacional de la primera década del siglo coincide con la desecación del lago y las obras hidráulicas que gravitan en el centro de los problemas de estos habitantes. Por ello, el apoderado del pueblo, Santiago Herrera, se dirige al presidente de la república para que corrija los abusos e impida la "inundación intencional provocada por el señor Íñigo Noriega, en mi pueblo y otros muchos vecinos, y los destruya enteramente, así como nuestras sementeras".<sup>88</sup>

El apoderado menciona cómo desde 1902 han acudido a los tribunales sin éxito y cómo "con grandes sacrificios" han pagado al ingeniero Manuel Villaseñor para que haga un informe sobre la situación de las obras hidráulicas en la región. Este ingeniero asienta en su Informe que el Canal del Sur, construido por la Negociación Agrícola de Xico, es capaz de contener las aguas de los manantiales del lado sur del antiguo lago de Chalco, pero que es notoriamente insuficiente para contener las aguas de los ríos de La Compañía y de Ameca y un arroyo de Milpa Alta.<sup>89</sup> De ahí las constantes amenazas de inundaciones a los pueblos ribereños.

Los vecinos oponen varias tácticas de resistencia. En primer lugar se resisten a la medición de los terrenos por donde pasaría el

<sup>87</sup> Véase para 1879, Mirafuentes, *Memoria presentada a la H. Legislatura del Estado de México correspondiente al año de su administración*; para 1894, Villada, *Memoria que el gobernador constitucional del Estado de México general J. V. Villada presenta a la XV Legislatura durante el cuatrienio 1889 a 1893*, Toluca, 1894; y los censos respectivos de 1900 y 1910.

<sup>88</sup> AGN-SCOP, 546-9, f. 1.

<sup>89</sup> *Ibid.*, f. 2.

canal, pero “entonces se enviaron varios batallones de fuerzas públicas que por la fuerza desalojaron del terreno a todos”. En segundo lugar entablan un juicio con todas las formalidades que el caso exige, asesoría de expertos como el licenciado Fuentes en lo legal y el ingeniero Manuel Villaseñor en lo técnico, aunque sin cubrir el requisito de presentar el plano de sus tierras por el costo que esto acarrearía.<sup>90</sup> En tercer lugar se dirigen a las autoridades superiores, el ministro de Comunicaciones y Transportes y el presidente de la república. Su petición al ministro de Comunicaciones es dramática: “[...] si la honradez y rectitud de usted no nos salva de la *desaparición*, en otra parte seguramente que no encontraremos elementos de influencia”.<sup>91</sup>

Para los habitantes de los pueblos la causa de esta situación es su persistente lucha por la tierra:

Noriega ha desviado las aguas de modo que, consiguiendo su intento, ha inundado con gran placer suyo a todos aquellos pueblos que tuvieron la osadía de no dejarse robar sus terrenos y que no obstante la fuerza de que él disponía, se atreven, patrocinados por mi abogado, a estarle disputando sus terrenos (los de los pueblos).<sup>92</sup>

El problema se remonta a 1899. Hasta esa fecha los hermanos Noriega habían obtenido el permiso para desecar la parte norte del lago de Chalco. Sin embargo, el fuerte temblor que sacudió al país el 24 de enero de ese año, abrió varias grietas del Canal de Navegación entre Chalco y Tláhuac, inundando los terrenos adyacentes y clausurando la navegación por el canal.

Ante esto, los hermanos Noriega solicitan un nuevo permiso para abrir un nuevo canal que sustituyera el canal directo entre Chalco y Tláhuac y que en cambio bordearía la parte sur de la Negociación que linda con los pueblos ribereños.

Las ventajas que expresan en su solicitud al ministro de Comunicaciones son: se daría servicio a los pueblos ribereños; se evi-

<sup>90</sup> Ellos solicitan que esto lo hagan los ingenieros de la Secretaría de Comunicaciones: “Mediante los entendidos ingenieros que tiene a sus órdenes, se informará minuciosamente de mis asertos, por lo que me creo dispensado de presentar planos, que serían un nuevo gravamen para mis ponderantes, que todos son agricultores pobres que sólo cuentan como capital, con estas tierras de las que en parte están desposeídos y en parte las tienen inundadas”, *ibid.*, f. 2.

<sup>91</sup> *Ibid.*, f. 3. Subrayado original.

<sup>92</sup> *Ibid.*

tarían roturas por una construcción adecuada; y se encauzarían las aguas de los manantiales del sur hacia Xochimilco. En suma:

Por todo lo anterior, la Negociación Agrícola de Xico y Anexas suplica a usted se sirva permitir que se reforme el artículo 2º del Contrato de 30 de abril de 1895, en el sentido de que en vez del canal directo entre Chalco y Tláhuac, se construya otro que, partiendo de un punto próximo a Chalco, pase inmediato a las poblaciones de Huitzilzingo, Ayotzingo, Mixquic, Tezompa, Ixtayopa, Tetelco y Tulyehualco, debiendo tener el nuevo canal una amplitud de cinco metros como mínimo, que es la que se necesita para que se crucen dos canoas de las dimensiones mayores entre las que circulan en el canal del Valle de México.<sup>93</sup>

Algo que no mencionan, pero que seguramente está en el centro de sus intereses, es que este nuevo canal demarcaría la propiedad de la Negociación y la de los pueblos. Al sur los pueblos y al norte la Negociación, que en lugar de murallas construirá un canal como lindero con los pueblos.

La Negociación obtuvo, el 30 de enero de 1902, autorización para construir el canal de navegación y bordos correspondientes, siguiendo los linderos de la Negociación de Xico. Esta concesión se les otorga antes de que la Comisión Hidrográfica haga un estudio detallado sobre las aguas de ríos y manantiales.

La reacción de los pueblos no se hace esperar, y desde el 16 de abril de 1902 varios vecinos de Huitzilzingo se quejan de los perjuicios que los señores Noriega les ocasionan por los trabajos que ejecutan entre Tulyehualco y San Juan Ixtayopan. La Secretaría ordena suspender dichos trabajos, pero luego da marcha atrás diciendo que podrían continuarlos bajo su responsabilidad, "sin que de manera alguna se creyeran autorizados por la Secretaría". Los Noriega continúan, entonces, con los trabajos, y así es como un año después del arranque de los mismos, hacen la solemne inauguración de las obras concluidas.

En efecto, el domingo 21 de enero de 1903, en un tren especial del ferrocarril de Río Frío, propiedad de los Noriega, que toma una hora en enlazar la ciudad de México a la Negociación Agrícola de Xico, viajan el señor Manuel González (ministro de Fomento), el señor Leandro Fernández (ministro de Comunicaciones), el se-

<sup>93</sup> *Ibid.*, vol. 546-8, f. 3.

ñor Íñigo Noriega (gerente de la Negociación) y varias personalidades para declarar la terminación de las obras: 203 kilómetros de canales para desaguar la laguna, para efectuar riegos y para servir como vías de comunicación.

El Canal del Sur, de Chalco a Xochimilco, había sido construido sobre 18 kilómetros de extensión y doce metros de ancho. Este canal, según las descripciones aparecidas en *La Gaceta de Gobierno*, servía para llevar el líquido de los manantiales de la parte sur de la antigua laguna de Chalco a la de Xochimilco y para conducir las aguas que en tiempos de lluvias proceden de las cumbres de la Sierra Nevada. Además prestaría también buenos servicios para la navegación entre Chalco, la hacienda de San Juan de Dios y los pueblos de Huitzilzingo, Mixquic, San Juan Ixtayopa y Tulyehualco para desembocar en Xochimilco. Estas poblaciones, lo mismo que las situadas en la margen sur del lago y al sur de Chalco, saldrían beneficiadas porque podrían transportar sus productos por vía pluvial al mercado de México.

A los pueblos no les queda más recurso que las tácticas mencionadas, que van desde oponerse a las mediciones, romper los bordos del canal cuando llegan con furia las lluvias de verano que desbordan el canal inundando sus tierras, como en Huitzilzingo en la noche del 16 de junio, o en Mixquic el 11 y el 18 de julio. Recurren también, como lo hemos expresado antes, a los tribunales y a las autoridades superiores para tratar de remediar al menos las inundaciones intencionales.

Para ellos la situación reside en la alteración de ese paisaje al que se habían sabido adaptar durante varios siglos. En sus palabras:

La causa de estas inundaciones, que sin duda se seguirán repitiendo en todas las épocas de lluvia, pudiendo aun revestir mucha mayor gravedad es el bordo que forma, en el lado norte del canal, un dique que impide que todas esas aguas se derramen en su vaso natural que es el lecho del antiguo lago de Chalco, que hoy forma parte de los terrenos de la hacienda de Xico, haciendo que vengan a refluir sobre los terrenos citados.<sup>94</sup>

El ministro de Comunicaciones reconviene entonces a los hermanos Noriega a construir un canal de 30 metros de anchura co-

<sup>94</sup> AGN-SCOP, M. Villaseñor, f. 4.

mo se había estipulado en el contrato, y no de doce como se realizó, y a construir un borde del lado sur para evitar las inundaciones. No sabemos con precisión si estos trabajos se realizaron, pero en 1913 el gerente de la Negociación se dirige al ministro de Comunicaciones para expresarle que en vista de la imposibilidad práctica de conducir hacia Xochimilco los manantiales de la parte sur, entonces propone un acuerdo para disminuir la cantidad de agua a que tiene derecho en los manantiales de Mixquic, a cambio de dar por terminadas las obras. Logra el acuerdo y recupera un depósito de 5 000 pesos que había efectuado como garantía de la realización de los trabajos. Parece, entonces, que las obras para evitar las inundaciones nunca se realizaron.

A los pueblos, entonces, no les queda más que una tradición de lucha que contribuirá a su participación en el movimiento revolucionario. Aunque no participan en forma inmediata, debido a la existencia de guardias rurales que resguardan la Negociación Agrícola de Xico y Anexas y la Fábrica de Papel de San Rafael mejor que todas las explotaciones de la región,<sup>95</sup> sí lo harán en los momentos álgidos de la lucha y después, ante el reparto agrario.

Para no continuar citando caso por caso, podemos concluir en forma general que la importancia de los recursos tierra y agua son cruciales para los pueblos ribereños como lo muestra una abundante información. Tlapacoya se queja del despojo de sus recursos por la desecación del lago.<sup>96</sup> En Tlapizahua se afirma que el pueblo tuvo como principal elemento de vida la caza y la pesca que obtenían de lo que fue el lago de Chalco.<sup>97</sup> En Ayotla sus habitantes dicen que, habiendo sido fundado su pueblo a orillas del lago de Chalco, sus pobladores vivieron siempre, desde tiempo inmemorial, dedicados al cultivo de pequeñas parcelas de terreno que poseían en la ribera, a la caza y a la pesca, que eran muy abundantes en la región, y a la cría de ganado que alimentaban con plantas acuáticas que sacaban del mismo lago.<sup>98</sup> Los habitantes de Tezompa cultivaban en las chinampas toda clase de legumbres, generalmente habas, chícharos, chile y maíz, con rendimien-

<sup>95</sup> Archivo Histórico del Estado de México (en adelante AHEM), ramo Revolución Mexicana, 1913, 092. 7, vol. 59, exp. 8, 34 fs.

<sup>96</sup> Véase AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, 1917-1931, exp. III, G. 4, 92 fs.

<sup>97</sup> AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, vol. 160, exp. III, G. 6, f. 29.

<sup>98</sup> AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, 1917-1922, vol. 159, exp. III, G. 5, 113 fs.

tos de 150 y 200 por uno.<sup>99</sup> El representante de algunos pueblos ribereños como Chalco, San Juan Ixtayopan, Huitzilzingo y Mixquic afirma que los diversos pueblos que bordeaban la ribera sur del lago de Chalco vivían antes, en su mayor parte, de la pesca y de la hortaliza que producían sus chinampas, y que fueron cultivando en terrenos alimentados por las aguas del lago.<sup>100</sup> En los otros pueblos la situación es semejante, y por ello no nos parece extraño encontrar afirmaciones en el sentido de que más de las tres cuartas partes del consumo de la población indígena vecindada en las riberas de los lagos provenía de los recursos lacustres.<sup>101</sup>

Entonces la centralidad de los recursos lacustres aparece fuera de duda, y con ello el círculo parece cerrarse en nuestra segunda hipótesis. Los pueblos, entonces, sufren como una calamidad la pérdida de los recursos tierra, agua y bosques y esto origina una situación de conflictividad social que será bien aprovechada por las huestes revolucionarias en la región. Con ello llegamos a la parte final de nuestra exposición.

## CONCLUSIONES

Este examen nos muestra, entonces, que estamos frente a una situación compleja: un amplio campesinado sin recursos suficientes de tierra, bosques y aguas, en síntesis extremadamente vulnerable. La hacienda, recurso de dependencia para muchos campesinos, que emerge como una explotación innovadora y que, sin olvidar su tradición colonizadora, ahora aparece también transformándose en gran empresa mercantil. Los empresarios industriales que compiten por los recursos naturales con otras localidades como los pueblos, villas y ranchos y casi siempre se complementan con las haciendas, ya que instalan sus fábricas en un medio rural, creando el complejo hacienda-fábrica. El gobierno porfirista que parece confundirse con los intereses de los grandes empresarios, creando un ambiente institucional de apoyo a estos personajes. Un grupo abigarrado de medianos propietarios, que van desde los caciques y terratenientes de los pueblos hasta

<sup>99</sup> AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, vol. 162, f. 12.

<sup>100</sup> AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, 1921-1923, vol. 161, exp. III-A-O, 215 fs. Véase en especial fs. 14 y ss.

<sup>101</sup> Véase Rojas, "Cosecha", 1985.

los rancheros; estos últimos no tienen estatus jurídico y dependen de los acuerdos con los hacendados, por tanto son también extremadamente vulnerables; y un espacio económico contrapuesto en que de un lado aparecen los pueblos de Chalco ligados en su mayoría a una economía de autoconsumo donde los recursos colectivos que no pasan por el mercado, como los productos del lago y de los bosques, son muy importantes, y del otro lado la economía monetaria, donde encontramos empresas y empresarios y donde el mercado aparece transformando un espacio que por siglos se había mantenido casi sin cambios, en otro de innovaciones aceleradas que parecen propagarse en la forma en que los líquidos colorantes permiten seguir el camino subterráneo de los ríos.<sup>102</sup>

Estos actores observan cómo en la última década del siglo pasado se concluyen una serie de innovaciones con la gran transformación hidráulica. Aquí asistimos al paso de la antigua hidráulica, caracterizada por construcciones sencillas, pero ingeniosas (las chinampas son un ejemplo extraordinario), a una nueva donde una sucesión de innovaciones tecnológicas contribuyen a un control "eficaz" de los recursos hidráulicos.

En la eficacia de esta gran hidráulica es donde hemos expresado serias dudas. Si estas obras son pertinentes para las grandes empresas, en cambio se manifiestan nocivas para la economía de los pueblos ribereños. Es en este terreno social donde el impacto de la desecación ofrece controversias. La siguiente cita, una queja de los habitantes de Chalco en el año de 1912, expresa en forma precisa los términos del problema:

Además, para hacer la desecación se han destruido millares de chinampas prototipo del cultivo intensivo en México, chinampas que antes eran sembradas de hortaliza y que producen legumbres, frutas y flores; realizando así la aspiración inversa de todos los economistas modernos: convertir el cultivo intensivo en cultivo extensivo (una sola planta de chile o de jitomate cuidadosamente produce, en una sola estación, frutos por valor de un peso; una planta de maíz que ocupa igual extensión produce, cultivada con igual cuidado, de tres a cuatro mazorcas, cuyo valor no llega a diez centavos).<sup>103</sup>

<sup>102</sup> Para un análisis de la relación entre espacio e innovaciones véase Bourdelaís y Lepetit, "Histoire", 1986, pp. 15-26.

<sup>103</sup> AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, vol. 161, exp. III-A-O, f. 16.

En efecto, para no caer en juicios morales de tecnologías buenas o malas, lo que es cierto es que las nuevas tecnologías son más agresivas y rompen rápidamente con un equilibrio ambiental que se había guardado durante siglos. Además, también transforman un cultivo intensivo en otro extensivo, pero aquí hay que señalar, otra vez, que quienes practican el sistema chinampero son los pueblos y no las grandes propiedades. Por tanto, el paso de un sistema a otro lesiona a los pueblos, en cambio la hacienda obtiene beneficios cultivando maíz allí donde sólo los pueblos sembraban.

Es por esto que ya hemos expresado nuestras dudas sobre la "eficacia" de las obras hidráulicas. En otro trabajo hemos señalado cómo la innovación en Chalco enfrenta serios problemas sociales. Allí analizamos cómo los actores sociales aprovechan un conjunto de posibilidades para transformar el medio geográfico. Un paisaje que había permanecido durante siglos casi sin cambios, en el último tercio del XIX observará por lo menos los siguientes procesos: la introducción de los ferrocarriles, la construcción de diques y obras de irrigación en las haciendas, la apertura de dos grandes fábricas en la zona (la papelera de San Rafael y la textilera de Miraflores), la tala de bosques para formar nuevos asentamientos como los ranchos y para aprovecharlos en la naciente industria (papelera, ferrocarrilera, de la construcción, etc.), la creación de compañías agrícolas que introducen nuevos cultivos y nuevas técnicas.<sup>104</sup> En fin, las innovaciones se introducen en forma vertiginosa, y frente a esto hemos explorado cómo lo perciben los campesinos de la región.

Pero también John Tutino lo ha hecho en otro trabajo. El autor hace una interpretación sugerente de las estadísticas elaboradas por los gobiernos del Estado de México en el último tercio del siglo XIX. Con información detallada respecto de la población y la producción, la educación y la policía, el crimen y los decesos, el matrimonio y los nacimientos, Tutino nos muestra cómo entre 1870 y 1910 Chalco parece haber experimentado una constante combinación de expansión económica que beneficia a las elites terratenientes, con aflictiva presión para la mayoría campesina. Así, entre 1870 y 1910 encontramos una combinación de expan-

<sup>104</sup> Para un análisis detallado de la temporalidad de estas innovaciones puede verse Tortolero, *Coa*, 1995.

sión comercial, presión social y desintegración familiar que conduce a muchos a la insurrección revolucionaria.<sup>105</sup>

En suma, las transformaciones del paisaje motivadas por la intensificación de una economía capitalista en la región van aparejadas con una creciente situación aflictiva para la mayoría campesina. En este contexto es fácil, entonces, responder al por qué se levantan en armas los campesinos de Chalco durante la revolución, mientras que en otros distritos del Estado de México, donde no se presentaban estas características, la revolución tiene menos impacto.

Es decir, a pesar de que somos partidarios de la problematización, también creemos que problematizando se pueden llegar a plantear problemas que no existen en el imaginario de los actores reales. Por ello, aunque no negamos la importancia de algunas otras variables explicativas que pueden funcionar en la escala nacional —la crisis económica (Cerdeña), la irrupción de actores unificados en lo político y como telón de fondo la crisis económica (Guerra), etc.— también es cierto que en nuestros documentos, es decir en la escala regional, encontramos que en definitiva el principal móvil de la revolución en la región es la lucha por los recursos arrebatados por la intensificación de una economía mercantil que obliga al acaparamiento por parte de empresarios privados del recurso tierra, agua y bosques en detrimento de los pueblos.

Ya hemos intentado demostrar esto, pero otro elemento que nos parece que refleja lo anterior lo constituye el mapa 5, que expresa, como ningún discurso lo haría, lo que fue la revolución en Chalco: una nueva distribución de los espacios donde la hacienda sufre ahora los embates de los pueblos.

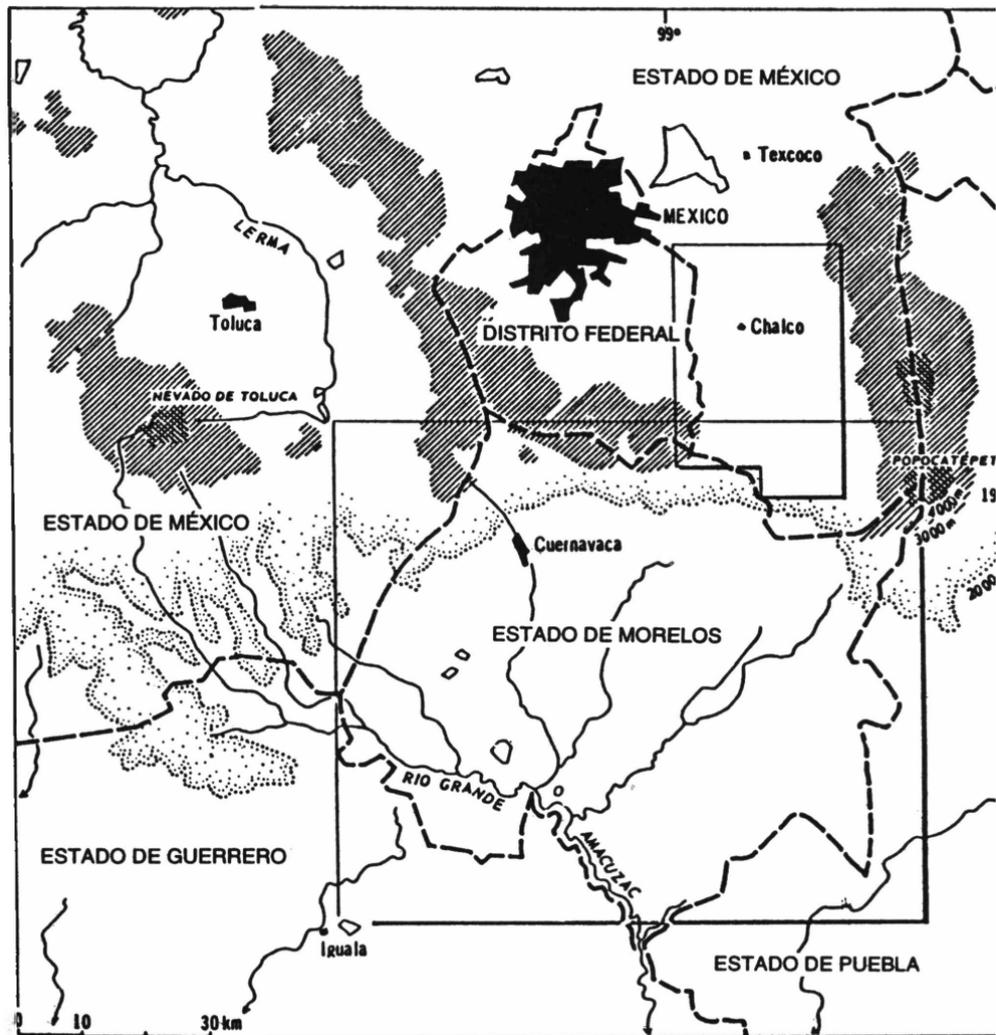
La paradoja es que si bien esta carta muestra que en Chalco asistimos con la revolución a la desintegración de la hacienda y de sus proyectos innovadores, y en cambio el paisaje agrario ahora aparece dominado por los pueblos y sus ejidos, también hay que subrayar que si los pueblos recuperan sus tierras y una redimensionalización del espacio que es ahora favorable a las comunidades, lo que es irreversible es la pérdida del agua de los lagos y algunas especies acuáticas desaparecidas con ellos. En efecto, al momento de hacer el reparto agrario se establece que había que cuidar los arbolados y el agua, pero si los árboles con tiempo y con cuida-

<sup>105</sup> Tutino, *Entre*, 1993.

do podrían recuperarse, en cambio los varios millones de metros cúbicos de agua que habían sido enviados a las aguas saladas de Texcoco se habían perdido para siempre.<sup>106</sup> El castigo ecológico no se recupera con la ley agraria de 1915, ni con los resultados de la Convención de Aguascalientes ni con la lucha zapatista, y es esto lo que explica las quejas actuales de los habitantes de Chalco.

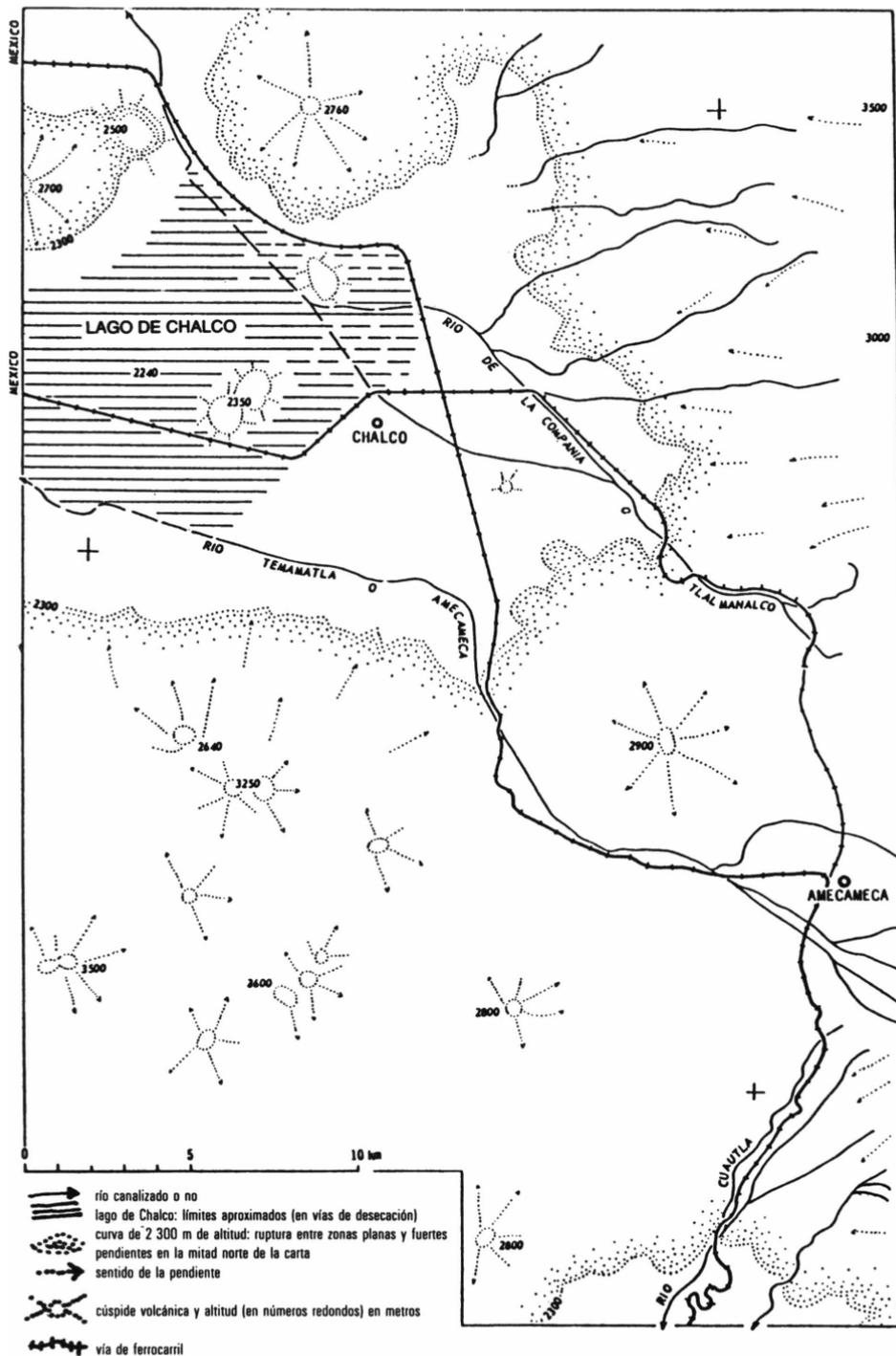
<sup>106</sup> Las resoluciones siempre expresan: "Que la existencia de los bosques y arbolados es de ingente necesidad para asegurar las mejores condiciones climatéricas y meteorológicas del país... se hace de todo punto necesaria la explotación en común de los terrenos forestales y el exacto cumplimiento de las leyes de la materia..."; sobre las aguas se dice que se usarán de acuerdo con un plan general encaminado a obtener el máximo de utilidad. Véanse las resoluciones en AHM, fondo Comisión Agraria Mixta.

Mapa 1. Situación del estudio. Cuadro retenido para los mapas de Chalco

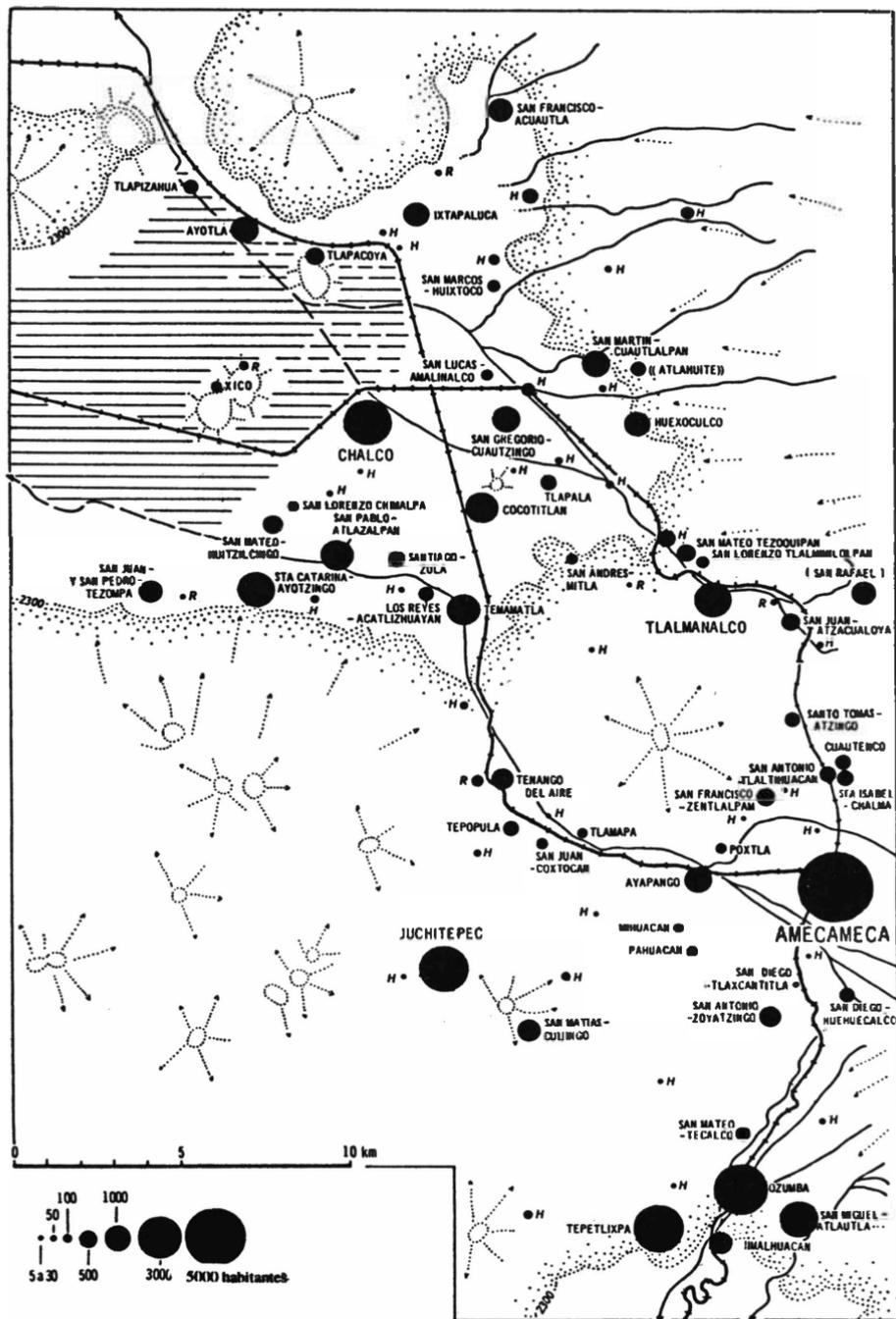


FUENTE: Mapa a 1:500 000 de *Estados Unidos Mexicanos* (1956-1958).

Mapa 2. La región de Chalco a finales del siglo XIX: datos naturales y ejes de comunicación



Mapa 3. Reparto de la población en Chalco en 1900



AMECAMECA: (ciudad)

CHALCO: (villa)

OZUMBA: (pueblo)

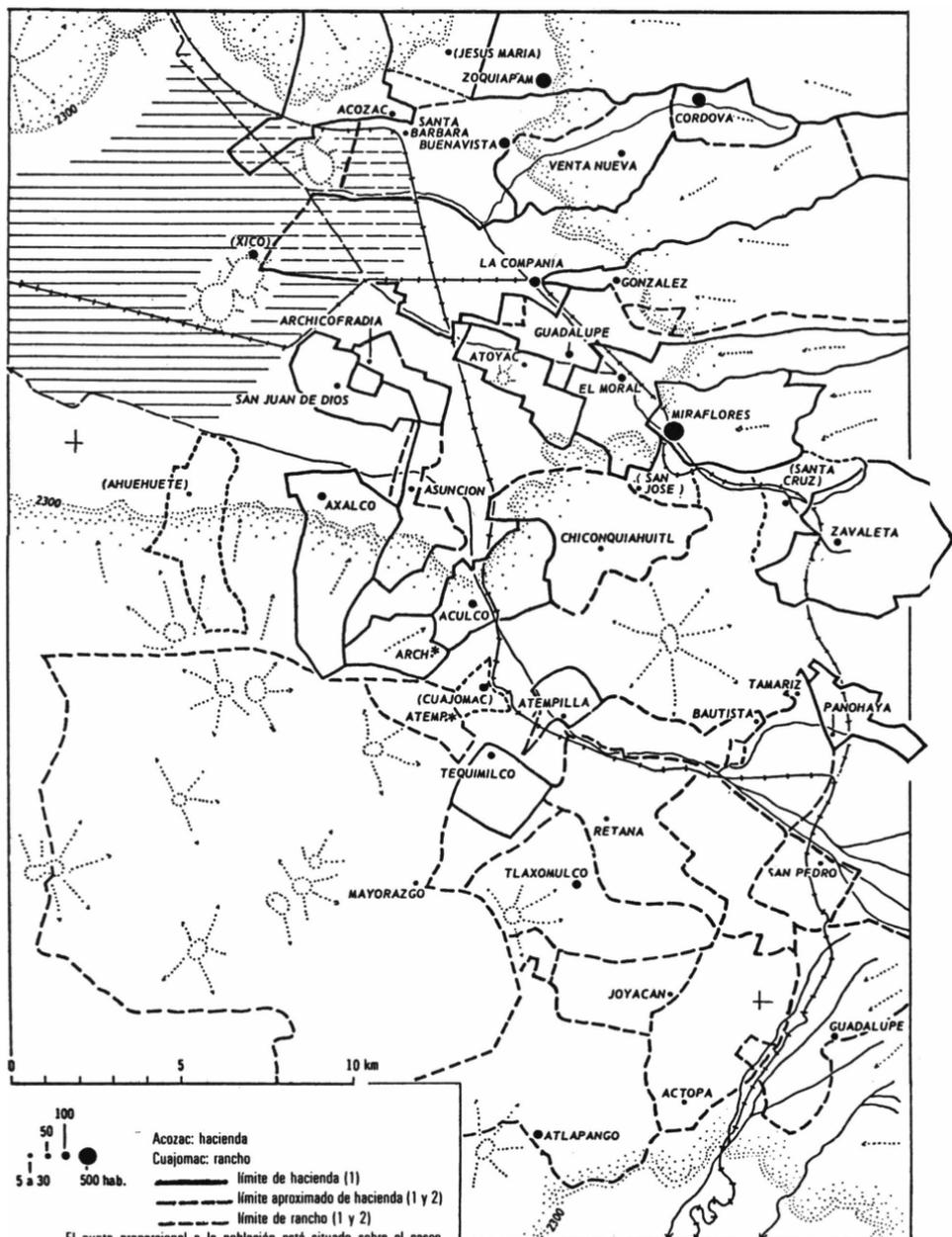
H: hacienda

R: rancho

San Rafael: ranchería

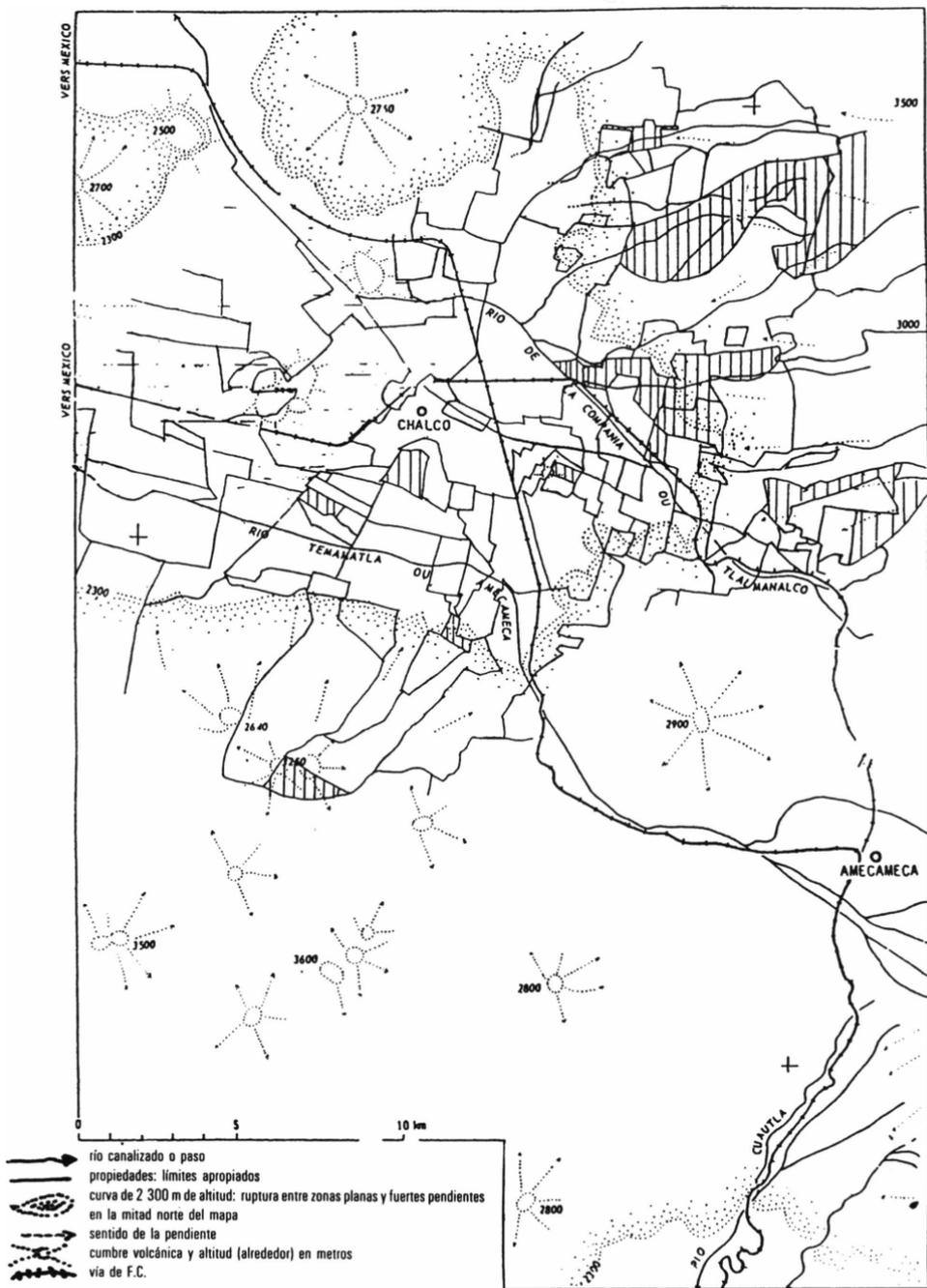
Atlahuete: barrio

Mapa 4. Haciendas y ranchos en Chalco (fin XIX): intento de reconstrucción de los límites de propiedad y población



El punto proporcional a la población está situado sobre el casco (hacienda) o la casa (rancho)  
 (1) de acuerdo con documentos cartográficos;  
 (2) de acuerdo con textos descriptivos.  
 Nota: La parte montañosa de las haciendas de Archicofradía y Atempillá se encuentra separada de la parte que comprende el casco.

**Mapa 5. La región de Chalco hacia 1925. Reconstrucción de los límites de las propiedades en el norte después de la revolución**



## ARCHIVOS

- AGN, Archivo General de la Nación, SCOP: 546-2, f. 2; 546-4, f. 48, 27, 28; 546-9, f. 1, 2, 3, 4; 546-8, f. 8; 546-1; vol. 38, 4-1.  
 ———, Caja de Préstamos, exp. 283.
- ATSJDF, Archivo del Tribunal Superior de Justicia del D. F., Canoas, Paquete 2.
- AHEM, Archivo Histórico del Estado de México, ramo Revolución Mexicana, 1913, 092. 7, vol. 59, exp. 8, 34 fs.
- AHEM, fondo Comisión Agraria Mixta, vol. 160, exp. 111, G. 6, f. 29; 1921-1923, vol. 161; exp. 111, A. 9, f. 3; 1921-1925, vol. 161, exp. 111, A. 1, f. 13; vol. 162, exp. 1, f. 7; 1917-1931, exp. 111, G. 4, 92 fs; vol. 160, exp. 111, G. 6, f. 29.
- AHSSA, Archivo Histórico de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, fondo SP, s. P, sc. S, c. 5, exp. 12.
- ANF, F17, Archivos Nacionales de Francia 2910, "Commission Scientifique Mexicaine".
- ANMEX, Archivo de Notarías de México, José Villela, 1890, f. 314.  
 ———, Contrato para la desecación del lago de Chalco, 1897, f. 1-IV.  
 ———, Juan Villela, 1897

## BIBLIOGRAFÍA

- Altman, *Provinces of early Mexico*, 1976.
- Bataillon, *Villes et campagnes dans la region de Mexico*, Ed. Anthropos, 1971.
- Bigot, Raoul, *Le Mexique moderne*, París, 1910.
- Bourdelaís, Patrice y Bernard Lepetit, "Histoire et space" en Franck Aurice y Roger Brunet, *Espaces, jeux et enjeux*, Foundation Diderot, Fayard, 1986.
- Cerda, Luis, "¿Causas económicas de la revolución mexicana?", *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 53, núm. 1, enero-marzo de 1991.
- Coatsworth, John, "Anotaciones sobre la producción de alimentos durante el porfiriato", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. 26, núm. 2, 1976, pp. 167-187.
- Corvol, Andrée, *L'homme aux bois, Histoire des relations de l'homme et de la forêt XVIIe-XXe siècle*, Fayard, Francia, 1987.
- El Economista Mexicano*, 1904, México.
- García Hernández, Jesús, "Sobre la montaña como hecho geográfico", *Agricultura y Sociedad*, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 1991, Suplemento 2.
- García Lascrain, María, *Agua y calidad de vida en Chalco y Ecatepec*, Centro de Ecología y Desarrollo, México, 1995.

- Gibson, Charles, *Los aztecas bajo el dominio español, 1519-1810*, Siglo XXI, México, 1967.
- González Fuentes, Pascual, *Memoria presentada a la H. Legislatura del Estado de México*, Toluca, 1849.
- Guerra, François-Xavier, *Le Mexique. De l'ancien régime à la revolution*, Harmattan, París, 1986 (traducción del FCE, 1988).
- Hausen, R., *La política del desarrollo mexicano*, Siglo XXI, México, 1971.
- Huerta, R., "Identidad y clase obrera: los papeleros de San Rafael, 1918-1936" en Tortolero, *Lagos*, 1933.
- Katz, F., *La guerra secreta en México*, Era, México, 1982.
- Knight, A., *The mexican revolution*, Cambridge University Press, Cambridge, 1986.
- Kuntz, Sandra, "Mercado interno y vinculación con el exterior: el papel de los ferrocarriles en la economía del porfiriato", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. XLV, núm. 1, 1995, pp. 39-66.
- Lemeunier, Pérez Picaso et al., *Agua y modo de producción*, Crítica, Barcelona, 1990.
- Loera, M., *Mi pueblo, su historia y sus tradiciones*, INAH, México, 1987.
- Meyer, Jean, "Haciendas y ranchos, peones y campesinos en el porfiriato. Algunas falacias estadísticas", *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. 35, núm. 3, 1986, pp. 477-509.
- Miño, Manuel (comp.), *Haciendas, pueblos y comunidades*, Conaculta, México, 1991 (Regiones).
- Moreno, José Ramón, "Propiedad y gestión de los montes públicos en los siglos XIX y XX", *Noticiero de Historia Agraria*, núm. 6, 1993.
- Musset, Alain, "L'eau dans la vallée de Mexico: enjeux techniques et culturels (s. XVIé/XIXé)", tesis de doctorado, EHESS, 1989.
- Niederberg, Christine, *Paleopaysages et archeologie pre-urbaine du basin de Mexico*, CEMCA, México, 1987.
- Pedrero, Gloria, "Un estudio regional: Chalco" en Enrique Semo, *Siete ensayos sobre la hacienda mexicana, 1780-1880*, INAH, México, 1977.
- Reyes, Cayetano y Gougeon Olivier, *Paisajes rurales en el norte de Michoacán*, CEMCA, México, 1991.
- Rivera Cambas, Manuel, *Viaje a través del Estado de México (1880-1883)*, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, México, 1972.
- Rojas Rabiela, Teresa, *La agricultura chinampera*, UACH, México, 1993.
- Rojas, Teresa, "La cosecha del agua en la cuenca de México", *Cuadernos de la Casa Chata*, CIESAS, México, 1985.
- Rosenzweig, F., "El desarrollo económico de México, de 1877 a 1911", *El Trimestre Económico*, núm. 32, 1965, p. 3.
- Ruggiero, Romano, *Consideraciones*, Lima, 1992.
- Scoraille, Geraud de, "La fertilisation d'hier el d'aujourd'hui", *Culture Technique*, núm. 16, 1986.
- Solís, L., *La economía mexicana, retrovisión y perspectivas*, Siglo XXI, México, 1970.

- Tannenbaum, Frank, "La revolución agraria mexicana" en *Problemas agrícolas e industriales de México*, México, 1952 (primera ed. en inglés, 1929).
- Tortolero, Alejandro, "Algunos problemas de la investigación en historia regional: ferrocarriles y mercado durante el porfiriato" en *Perspectivas Históricas*, UAM, 1997 (en prensa).
- , *De la coa a la máquina de vapor. Actividad agrícola e innovación tecnológica en las haciendas mexicanas: 1880-1914*, Siglo XXI/El Colegio Mexiquense, México, 1995.
- , "La estructura agraria durante el porfiriato" en Manuel Miño (coord.), *Historia general del Estado de México*, El Colegio Mexiquense, México, 1994.
- (coord.), *Entre lagos y volcanes. Chalco-Amecameca. Pasado y presente*, El Colegio Mexiquense, 1993.
- , "L'appropriation de l'espace à Morelos en 1910" en *Histoire, Temps et Espace*, Avignon, 1991.
- , "Haciendas y espacio: algunas reflexiones y un método para la reconstrucción de las explotaciones" en *Iztapalapa*, 1992, vol. 26.
- , "Haciendas, pueblos y gobierno porfirista: los conflictos por el agua en la región de Chalco" en Tortolero, *Lagos*, 1993.
- Tutino, John, *From insurrection to revolution in Mexico. Social bases of agrarian violence, 1750-1940*, Princeton University Press, Princeton, 1986.
- , "Entre la rebelión y la revolución: compresión agraria en Chalco, 1870-1900" en Tortolero, *Lagos*, 1993.
- Vernon, R., *The dilemma of Mexico's development. The roles of the private and public sectors*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1965.
- Villada, José Vicente, *Memoria que el gobernador constitucional del Estado de México, general J. V. Villada presenta a la XV Legislatura durante el cuatrienio de 1889 a 1993*, Oficina Tipográfica del gobierno en la Escuela de Artes y Oficios, Toluca, s. a.

## APÉNDICE DOCUMENTAL

### LAS CONDICIONES DE LOS MEDIEROS\*

*F. Covarrubias*

Condiciones bajo las cuales una hacienda puede admitir medieros en sus siembras de maíz, trigo, garbanzo, frijol, cacahuete, tabaco y hortaliza.

#### *De los medieros en siembra de maíz*

1a. La hacienda proporcionará a los medieros la superficie de tierra bastante para sembrar regularmente un hectolitro de semilla de maíz, haciéndoles entrega de una yunta de bueyes, con apero, reja y barzón por cada porción de superficie o fanega de tierra que se conviniere a cultivar, siendo de cuenta de la hacienda la semilla necesaria para cubrir la siembra y la resiembra, cuando esta última fuese precisa, por motivo de pérdidas y por causas justificadamente naturales.

2a. Recibirán en los primeros quince días del mes de octubre, del empleado que la hacienda autorice, los bueyes y útiles expresados para las labores, todo lo cual les será valorizado para su pago o devolución de la manera siguiente, en los casos de muerte, pérdida o inutilización de los bueyes y los avíos:

\* Este artículo apareció originalmente en *Apuntes sobre la dirección de una finca rural*, edición de la *Revista Agrícola*, México, 1901, pp. 192-198.

|                         |       |       |
|-------------------------|-------|-------|
| Por cada buey o novillo | 35.00 | pesos |
| Por cada apero          | 2.50  |       |
| Por cada reja           | 1.25  |       |
| Por cada barzón         | 1.00  |       |

Con cuya suma quedará abierta la cuenta respectiva.

3a. La hacienda les entregará periódicamente, conforme a sus reglamentos relativos, hasta cinco hectolitros de maíz por cada fanega de tierra sembrada, debiendo empezarse esta entrega a principios de la estación de aguas, y continuándose periódicamente hasta la época de la cosecha, quedando el maíz cargado sin precio fijo hasta que se conozca el mayor que haya alcanzado durante el año, en el lugar o en la plaza de consumo más próxima. La primera parte de esta condición será modificada a solicitud de los interesados en el sentido de facilitarles mayor cantidad de maíz u otros elementos en cualquiera época del año, en una o en cuantas ocasiones lo soliciten, siempre que garanticen los valores a satisfacción del administrador.

4a. Pagarán a la hacienda tres pesos (3.00) anuales por renta de cada buey que recibiesen de la hacienda, cuyo cargo será hecho en la época de la liquidación o sea al principiar la cosecha.

5a. Harán la siembra en el cultivo por los métodos usados en la hacienda o por aquellos que a su solicitud les fuesen admitidos por el administrador, necesitando del permiso de éste para intercalar entre la siembra del maíz la de otras semillas.

6a. La cantidad total del producto de las tierras, cualquiera que fuesen las especies de ese producto, se dividirá por partes iguales entre los medieros y la hacienda, quedando a determinación de ésta la época de las cosechas, debiendo hacerse la de maíz con cuadrillas organizadas conforme a los reglamentos respectivos; su costo total será también divisible entre ambas partes, enterando los medieros su parte correspondiente en el despacho de la hacienda, el día en que termine la cosecha. La forma de la recolección de los demás productos será convencional y se ajustará a los precios que marquen las tarifas relacionadas.

7a. El maíz cosechado se dividirá en mazorca en los campos, ya fuese en una medida correspondiente al hectolitro o bien en canoas de capacidad determinada, obligándose la hacienda al transporte del maíz de los medieros hasta sus respectivas habitaciones, siempre que éstos lo soliciten y mediante el pago de 2 cs. por hectolitro, cualquiera que sea la distancia a que se encuentren.

8a. Las milpas serán segadas en su totalidad por cuenta de los medieros, no debiendo principiarse ese trabajo, sino después de que sea acordado por el administrador, o el mayordomo de campo y sujeto a las reglas para el caso.

9a. Los medieros que personalmente cultivasen sus tierras pertenecerán precisamente a las vecindades en el casco de la hacienda, sus ranchos o sus estancias, refiriéndose solamente a estos medieros el párrafo anterior relativo al transporte de sus semillas.

10. Concluida la última labor y desquelite que se requiera, las milpas quedarán a cargo de la hacienda, bajo la responsabilidad de los veladores respectivos, los que serán pagados proporcionalmente por los medieros, siendo de la incumbencia exclusiva de la hacienda el cobro de los daños o perjuicios por animales o personas.

11. Los bueyes y avíos los conservarán los medieros en su poder todo el año (de octubre a octubre), siempre que la hacienda no los necesitare para sus siembras de aventura u otros cultivos, se entiende fuera del tiempo de las labores del maíz.

En caso de necesitarse se recogerán, cesando en esa época las responsabilidades de los medieros respecto de sus bueyes y avíos, prefiriéndose a los medieros para el manejo de sus propios bueyes en el trabajo, para cuyo fin y por otras consideraciones están obligados como todos los vecinos a prestar sus servicios cuando para ello sean requeridos.

Concluidos los trabajos por cuenta de la hacienda, los medieros, a quienes les conviniese la continuación como tales, recibirán sus propios bueyes y avíos en la forma antes expresada, aprovechando, a juicio del administrador o su representante, las siembras de aventura que fuesen posibles en sus correspondientes tierras descansadas o de rastrojo.

12. Los medieros tienen libertad para hacer el pago de sus cuentas con semillas o con dinero, debiendo ser estos pagos en el último caso antes de principiarse sus correspondientes cosechas.

13. Para la liquidación de sus cuentas los medieros se presentarán al despacho del casco de la hacienda con anticipación de dos días cuando menos del día en que debe hacerse su cosecha, recogiendo un boleto de saldo en el que se exprese si el maíz se divide o con qué cantidad de éste se cubre la cuenta, presentando en el campo ese boleto al empleado respectivo repartidor de cosechas.

La falta de medieros en las anteriores prevenciones no interrumpirá los trabajos de la hacienda ni ésta será responsable de los perjuicios que aquél pudiere recibir.

14. En los casos de la separación definitiva de los medieros antes de las cosechas de sus milpas nombrarán éstos un representante de los residentes en la hacienda o bien ajustarán con el administrador una valorización que se liquidará en la época de la cosecha al propio interesado o a su representante. En caso de muerte se reconocerá a su legítimo sucesor.

Notas: a) Siempre que los medieros recibiesen tierras barbechadas se les cargará a sus cuentas respectivas *diez pesos* por cada 42.91 metros cuadrados, o sea por el barbecho de cada fanega de sembradura.

b) Cuando a los intereses de la hacienda conviniere el uso en pie de su parte correspondiente en las labores de medieros, éstas las repartirán bajo el concepto de que las reparticiones no pasarán de cuatro a fin de facilitar el uso que a la hacienda le convenga, teniendo ésta el derecho a elegir las partes.

## FUNDICIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA MEXICANA EN PANZACOLA\*

La fundición de Panzacola en el pequeño estado de Tlaxcala, cerca del límite de éste con el de Puebla, fue establecida en el año de 1832 por una sociedad de industriales vizcaínos que quisieron aprovechar en el país los conocimientos que en este ramo habían adquirido prácticamente en el suyo. Ignoramos los procedimientos de que hacían uso; pero es de suponer que serían bastante imperfectos, aunque de acuerdo con los conocimientos posibles en aquella época remota. Nos es completamente desconocida la historia de este establecimiento en un periodo de más de quince años, pues se sabe que en el año de 1847 fue concursada esa So-

\* Publicado en *La Escuela de Agricultura*, periódico quincenal que dedica la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria a difundir en las masas los conocimientos agrícolas, vol. III, núm. 17, 1882, México, pp. 161-163.

ciudad, y en el siguiente, el mismo concurso arrendó la fundición a un español, que la explotó hasta el año de 1860 en que la compró al expresado concurso el señor Fausto Acedo, jefe de la familia que actualmente posee dicho establecimiento industrial. Numerosas fueron las dificultades con que tropezó el señor Acedo para dar a su nueva negociación el vuelo que le hacía desear su genio activo y emprendedor, porque la finca había estado por muchos años en el más deplorable abandono, no contando más que con unos pobres techos de tejamanil, casi en ruina, e insuficientes para resguardar los talleres de las inclemencias del tiempo. Triste y azarosa fue para el país en general la época de la intervención francesa, y todas las empresas particulares tuvieron que sufrir la misma suerte, viéndose detenidas en la senda del progreso, cuando más necesitaban de paz y tranquilidad para adquirir el desarrollo que tienen en otras naciones que no se han visto, como la nuestra, constantemente perseguidas por el azote de las guerras civiles y extranjeras. La fundición de que tratamos no podía estar exceptuada de esa tremenda crisis, y así, el adelanto fue tan paulatino como lo permitían las circunstancias, sin que nada fuera bastante para hacer desistir al señor Acedo de su empresa, a pesar de los rudos golpes que sufrió con el saqueo de su finca en el año de 1862, por las tropas mexicanas y francesas cuyo acto vandálico le hizo perder más de 15 000 pesos en maquinaria y herramientas destruidas o robadas por la más desenfrenada soldadesca. Restablecida, aunque aparentemente, la tranquilidad pública, la fundición volvió a entrar en la vía de progreso de que nunca se hubiera apartado, y en los años de 1864, 1865 y 1866, vimos salir de esos talleres, dos años antes casi destruidos, una gran parte de los telares que aún funcionan en las fábricas de algodón de los alrededores de Puebla. Turbinas, ruedas verticales, trapiches para caña, de grandes dimensiones, molinos de trigo, y otra multitud de máquinas fueron los productos de la naciente industria en esos pocos años de descanso que bien cortos fueron, por cierto, pues el siguiente año, es decir, en 1867, la fabricación casi se redujo exclusivamente a los proyectiles que necesitó el general Díaz para sus operaciones sobre Puebla y México. Conocidas son las vicisitudes políticas posteriores al restablecimiento de la república, por lo que sólo diremos que el señor Acedo bajó al sepulcro en el año de 1871 sin ver logradas sus más vivas aspiraciones por el engrandecimiento de la industria nacional, a pesar de su constancia y fe en el porvenir. Sus proyectos

eran grandiosos y elevados, pero el destino no le permitió desarrollarlos en la escala vastísima de sus deseos. Varias veces le oímos decir que anhelaba hacer de su fundición un establecimiento tan importante como el tan renombrado del Creuzot en Francia.

Muerto el jefe de la familia, sus hijos se encargaron de dirigir la negociación, y siguieron el camino que les dejara trazado su padre, y procurando constantemente la mejora de la finca, tanto en su parte material cuanto en los procedimientos de fabricación. Se concluyeron los talleres amplios y bien dispuestos que años atrás se habían comenzado, y en diez años es notable lo que ha mejorado el establecimiento, que se va extendiendo más y más, a medida que lo requieren las necesidades del consumo.

En el año de 1879 fue cuando, con motivo de la visita al país de los excursionistas americanos procedentes de Chicago, se conocieron las máquinas agrícolas, que son ahora el principal ramo de fabricación en la fundición de Panzacola. La primera máquina construida fue una trilladora del sistema Harrison, que se experimentó en presencia de los principales agricultores del estado de Puebla, quedando todos plenamente satisfechos del resultado, de la buena construcción de la máquina y de sus ventajas sobre las americanas. A ésta siguieron los arados sobre ruedas, sembradoras, segadoras, desgranadoras de maíz, y últimamente, como se verá en la descripción de las máquinas, los empresarios han traído nuevos modelos que se están reformando bajo la dirección de un hábil práctico americano, que ha estudiado previamente los inconvenientes que tienen en el país las máquinas extranjeras y el modo de remediarlos. Para la cosecha de este año podrán emplearse las nuevas segadoras atadoras automáticas del sistema Mac Cormick, que tan buena aceptación tienen en Estados Unidos. Los señores viuda de Acedo e hijos no omiten sacrificio para entregar al consumo los arados y máquinas de la mejor calidad, y sabemos que han pedido ya a Estados Unidos un buen surtido de madera seca y bien sazónada, siendo de la misma procedencia todas las piezas y cadenas de fierro maleable, que tan indispensables son para que el trabajo de las máquinas sea perfecto, aumentando su duración y alejando las probabilidades de roturas frecuentes en el país a causa de la poca práctica de nuestros peones. En la fundición no se emplea más que coke de la mejor calidad, importado del extranjero, y en virtud de un nuevo procedimiento últimamente introducido, por el cual se obtienen pie-

zas tan tersas y limpias como las mejores que puedan venir de Europa a Estados Unidos; y como dicho procedimiento no es conocido más que en Panzacola, no vacilamos en asegurar que es la mejor fundición del país.

Conocida la historia de ese establecimiento industrial, pasemos a hacer una descripción, aunque ligera, de sus diferentes oficinas y máquinas.

El taller de la fundición, ensanchado últimamente, es un vasto salón de 40 varas de largo por quince de ancho, techado de lámina de zinc, y con la necesaria luz para las delicadas operaciones del moldeo y fundición de piezas, contando para esto con dos cúpulos a la Wilkinson, de los cuales uno tiene capacidad para 50 quintales de fierro y el otro para 25, alimentados por dos ventiladores de mucha potencia, que permiten fundir hasta 30 quintales por hora. Una turbina de reacción que próximamente se va a cambiar por una de las tan conocidas del sistema Leffel, pone en movimiento los ventiladores y todas las máquinas del establecimiento. El motor recibe el agua de un hermoso estanque circular de 50 varas de diámetro por tres de profundidad, aprovechando en la actualidad una caída de 40 pies, que se aumentará a 50 cuando se ponga la nueva turbina.

El taller de maquinistas es un vasto salón de dos pisos: en el interior se encuentran los tornos, máquinas de acepillar, taladros, prensas para cortar fierro, etc., por una parte, y por la otra, unos bancos con tornillos para los trabajos de lima y ajuste. Casi todas las máquinas son de construcción inglesa, y entre ellas hemos visto un torno en que se pueden tornear grandes cilindros de trapiche, de 50 a 60 quintales de peso, ejes para ruedas hidráulicas, etc. En el piso superior se encuentra el depósito de modelos, que es, a no dudarlo, el mejor surtido que pueda encontrarse en el país, tanto en piezas de maquinaria de todas clases como en piezas de ornato, columnas, balcones, macetas, etcétera.

El taller de carpintería y modelos cuenta con dos sierras, una circular y otra de cinta, esta última fabricada en París, máquina de labrar, de machihembrar, escoplear, etc., que son necesarias para la construcción de maquinaria agrícola, además de 3 a 4 000 arados que anualmente salen de la fundición de Panzacola para los puntos más remotos del país.

Actualmente se hallan en trabajo siete fraguas, y sabemos que se piensa aumentar otras cinco para poder dar cumplimiento a los numerosos pedidos de toda clase de máquinas y arados.

Está en construcción un hermoso taller de pintura y depósito de máquinas que iguala en dimensiones al de la fundición, y que, una vez concluido, contribuirá a hermostear el patio de 40 varas, en cuyos cuatro lados se encuentran los talleres que brevemente hemos mencionado.

Este establecimiento da trabajo a más de 100 operarios en sus diferentes departamentos, y no dudamos que pronto se duplique ese número, en vista del incremento que va recibiendo diariamente este negocio. Funde anualmente de 3 a 4 000 quintales de fierro y es susceptible de producir doble número, si lo requiere el consumo.

Entre las máquinas que son el objeto de los trabajos de este importante establecimiento, mencionaremos las siguientes, muchas de las cuales fueron premiadas con medallas de oro y plata en las últimas exposiciones de Puebla y Guadalajara en 1880:

### *Arados*

Se construyen de diferentes tamaños y son demasiado conocidos en el país para que nos detengamos en hacer su descripción: sólo diremos que son de recomendarse los nuevos modelos de siete y nueve pulgadas, por estar perfectamente combinados para los terrenos arenosos, teniendo la verdadera alta y con la forma necesaria para voltear rápidamente la tierra: se fabrican del mejor fierro endurecido (*case hardened*). La madera es siempre de la mejor calidad de encino, y los precios tan cómodos como lo pueda ser el del mejor arado en el país.

### *Sembradoras de maíz*

La "Joven América", es una máquina fuerte, bien construida y arreglada a la distancia que generalmente se acostumbra en México; siembra dos surcos a la vez, y por medio de una combinación muy sencilla, la máquina no necesita, como en el modelo antiguo, que un muchacho con una palanca abra o cierre las bocas de descarga de la sencilla. Se alimenta sola, lo que además de economizar el gasto, hace el trabajo más regular, quedando todas las plantas a la misma distancia. Se pueden sembrar de seis a ocho almudes en el día con dos mulas y un peón. Por el simple cambio

de una polea, se adapta perfectamente a la siembra de frijol, siendo la distancia la mitad de la del maíz. Es susceptible de arreglar con la mayor facilidad el número de granos de maíz o frijol que debe caer para cada surco.

### *Sembrador de trigo*

La célebre sembradora "Champion" es el modelo que se ha elegido en Panzacola para la construcción de esta clase de máquinas, cambiando los discos alimentadores de manera que son susceptibles de sembrar desde la menor hasta la mayor cantidad de trigo que se pueda desear, cambiando unos piñones. Las rejas se han reformado también y pueden depositar el grano a la profundidad deseada. Es igualmente adaptable a la siembra de cebada.

### *Segadoras simples*

Después de mucho estudiar, se ha elegido el sistema Leader, reformado en Panzacola, que a no dudarlo da el mejor resultado, cambiando, como se ha cambiado, la disposición de los rastrillos, de manera que aunque el trigo sea muy corto, hacen que lo corten las navajas, sin que pase debajo de la plataforma, como sucede con las máquinas de construcción americana. Otras de las reformas que ha sufrido es en la rueda, que es más grande y ancha que las antiguas, lo que la hace más ligera en su movimiento y más propia para nuestros terrenos arenosos. Todas las piezas de fierro maleable, cuchillas, etc., proceden de las mismas fábricas que abastecen a los constructores estadounidenses.

### *Segadoras atadoras automáticas*

El modelo que se ha juzgado más a propósito para estas máquinas, es el sistema Mac Cormick, última mejora de 1881, del que en sólo ese año vendió el fabricante más de 20 000, para todas partes del mundo, siendo esta sola circunstancia la más perfecta garantía de la bondad de esa máquina. Se le han hecho algunas importantes reformas para adaptarla a los diferentes tamaños de trigo y clase de terrenos, y se puede asegurar que da tan buen re-

sultado como cualquiera otra, con la ventaja de atar los haces con cáñamo, y no con alambre, como el sistema antiguo, lo que implica una grande economía en el gasto y en el tiempo que se emplea en desatar los haces para la trilla.

### *Trilladoras*

Esta es una de las máquinas más necesarias en las haciendas del país y las que se construyen en Panzacola (nuevo modelo), reúnen todas las condiciones que sin duda alguna les darán la preferencia. Trilla toda clase de granos sin desperdicio, limpia perfectamente y corta la paja sin romper el grano. Se construyen dos tamaños; el núm. 1 propio para las pequeñas haciendas, que se mueve con un malacate equilibrador del sistema Eluood, para doce caballos; el sistema es enteramente igual al del núm. 2, con cortador de paja y doble ventilador, con lo que se obtiene el grano perfectamente limpio. El núm. 2 está dispuesto para moverse con una máquina de vapor de diez a doce caballos, que se han pedido ya a Estados Unidos, y llegarán dentro de poco tiempo. Son máquinas muy sencillas y de la mejor construcción posible, para lo que se hace uso de materiales escogidos.

Tarea larga sería enumerar todas las máquinas que se construyen en Panzacola, por lo que nos limitaremos a recomendar la desterronadora Crosskill, montada sobre ruedas, que es muy útil en las tierras fuertes para desmenuzarlas y reducirlas a polvo; muchas están en uso en las haciendas de caña de los estados de Puebla y Oaxaca, y en todas partes la economía de brazos reembolsa en poco tiempo al propietario, de este gasto que puede llamarse insignificante, pues el precio es sólo de 200 pesos. Mencionaremos también los trapiches que se construyen, desde los más chicos, que pueden transportarse fácilmente por los caminos ásperos y quebrados de las montañas, hasta los de mayores dimensiones, que requieren para moverse la potencia de grandes corrientes de agua. Desgranadoras de maíz, limpiadoras de toda clase de semillas, cortadoras de forrajes para el ganado, molinos para maíz y para olotes, y todas las máquinas y aparatos que en cualquier ramo de la agricultura e industria, ayuden al hombre a desempeñar pronto y bien el trabajo a que se dedica.

*Lista de precios sujetos a cambio*

| <i>Arados</i>                     | <i>Pesos</i> |
|-----------------------------------|--------------|
| Arado Browne sobre ruedas         | 100.00       |
| Arado Gale A4                     | 20.00        |
| Arado inglés Howard (todo fierro) | 50.00        |
| Arado número B3                   | 13.00        |
| Arado para romper tepetate        | 12.00        |
| Arado núm. 20                     | 10.00        |
| Arado núm. 19 1/2                 | 9.00         |
| Arado núm. 19 <sup>a</sup>        | 7.00         |
| Arado núm. 19                     | 7.00         |
| Arado núm. 18 1/2                 | 6.50         |
| Arado núm. 18                     | 6.00         |
| Arado núm. 17 sencillo            | 5.00         |
| Arado núm. 17 doble               | 10.00        |

| <i>Máquinas</i>              | <i>Pesos</i>    |
|------------------------------|-----------------|
| Destronadoras con ruedas     | 200.00          |
| Destronadoras sin ruedas     | 150.00          |
| Trilladora núm. 1            | 800.00          |
| Trilladora núm. 2            | 700.00          |
| Molino para olotes núm. 1    | 100.00          |
| Molino para olotes núm. 2    | 50.00           |
| Desgranadora de maíz         | 45.00           |
| Aventador y limpiador núm. 1 | 45.00           |
| Aventador y limpiador núm. 2 | 50.00           |
| Aventador y limpiador núm. 3 | 55.00           |
| Aventador y limpiador núm. 4 | 60.00           |
| Cortador de forrajes núm. 1  | 70.00           |
| Cortador de forrajes núm. 2  | 45.00           |
| Segadora Leader              | 260.00          |
| Sembradora trigo "Champion"  | 170.00          |
| Sembradora maíz "Champion"   | 100.00          |
| Molino para aceite           | 100.00          |
| Molino para maíz             | 80.00           |
| Palas de buey                | 12.00           |
| Rastras, distintos sistemas  |                 |
| Rodillos para trigo          | 60, 80 y 100.00 |
| Trapiche para caña núm. 1    | 6 000.00        |
| Trapiche para caña núm. 2    | 5 500.00        |

|  |          |
|--|----------|
| Trapiche para caña núm. 3              | 3 000.00 |
| Trapiche para caña núm. 4              | 1 200.00 |
| Trapiche para caña, de montaña núm. 5  | 1 200.00 |
| Trapiche para caña, de montaña núm. 6  | 600.00   |
| Trapiche para caña, de vertical núm. 7 | 150.00   |

CARTAS DE LA EXPOSICIÓN DE PARÍS DE 1900.  
GALERÍA DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, EL PALACIO  
DE MAC CORMICK\*

La construcción de este palacio es obra del arquitecto Adolfo Bocache. Este edificio se considera como la obra más hermosa de arquitectura en Vincennes, y del mayor esmero en el decorado y conclusión.

Está construido con ladrillo y yeso al estilo Luis XIV. Algunas piezas de máquinas agrícolas sirvieron de modelo para la decoración exterior, y contribuyeron a él de una manera feliz.

El interior está pintado de verde y rojo. Sobre los muros hay extendidas banderas de todos los países del mundo, para atestiguar el uso universal de las máquinas de Mac Cormick.

Interiormente el edificio está dividido en dos partes, por un ancho y doble panorama, que representa por un lado, las grandes fábricas de la Compañía Mac Cormick, en Chicago.

Estas fábricas manufacturan el mayor número de máquinas que de esta clase se hacen, y ocupan una gran superficie de terreno.

Un brazo del río de Chicago atraviesa las fábricas, y permite a los vapores descargar en los muelles de la compañía la enorme cantidad de materiales que requiere la producción de un cuarto de millón de máquinas al año.

Al vasto grupo de edificios que sirven para manufacturar las máquinas, se ha agregado últimamente una inmensa construcción en la cual la compañía podrá fabricar su propia jarcia, en lugar de comprarla como antes hacía.

\* Publicado en *El Progreso de México*, semanario dedicado a la agricultura práctica, a la industria y al comercio, año VII, núm. 334, septiembre 15 de 1900, México.

La otra cara del panorama representa las máquinas de Mac Cormick trabajando en un campo de cereales típico americano.

Al entrar al pabellón se percibe a la derecha la segadora probablemente más antigua que existe. Es un espécimen de las primeras máquinas Mac Cormick, y tiene huellas de haber cortado más de una hectárea de trigo durante un periodo de 27 años.

Es el tipo de la máquina por la que M. Cyrus H. Mac Cormick recibió la medalla de oro en 1851, en la "World's Fair" de Londres, contra todos los competidores, y la que ganó el gran premio en la Exposición de París en 1855. Con ese motivo el jurado decía: "La segadora Mac Cormick es el tipo según el cual están construidas todas las otras, y es también la que ha funcionado mejor en todas las pruebas."

En seguida encontramos el rastrillo de caballo, ligero y de líneas finas, que reúne a la mejor manufactura, el acero más fino, cosa que explica por qué es durable a pesar de su aparente debilidad.

Más lejos está la segadora gigante núm. 4, de mayores dimensiones, para una fuerza de tracción superior, y capaz de cortar la faja más ancha en la más espesa y más difícil cosecha.

Cerca de la anterior, está la segadora Mac Cormick, la "Daisy", que se ha hecho tan popular en Francia, y en toda Europa, como máquina perfecta para recoger el grano de las pequeñas haciendas.

A la izquierda de la entrada del pabellón está la segadora "Daisy" para la fuerza de un solo caballo, máquina de construcción tan ligera, que un solo animal puede arrastrarla con facilidad.

En seguida vemos la segadora Mac Cormick núm. 4, montada con un aparato para cortar los cereales y hacer las gavillas, por medio de un rastrillo. Este resultado se obtiene con el trabajo de un hombre más, que sentado en asiento suplementario, está encargado de manejar el rastrillo durante la marcha de la segadora. Centenares de pequeñas cosechas se cortan y engavillan en Europa cada año, por medio de este sistema, en los lugares donde una sola máquina tiene que hacer el trabajo de cortar el forraje y los cereales.

Se calcula que una procesión de todas las máquinas construidas en el curso de un año en las fábricas de Mac Cormick, siguiéndose de cerca, ocuparía una longitud de 4 000 kilómetros [*sic*]. Se necesitarían 52 minutos para que la procesión desfilara delante de un punto dado; y puestas en acción durante su marcha esas máquinas podrían segar una superficie de 310 millas de larga.

La producción diaria de la fundición Mac Cormick se eleva a 30 481 kilos de fierro fundido.

La flota de Mac Cormick se compone de 50 vapores que se emplean en el transporte, por el lago, de la madera y el fierro que usan las fábricas Mac Cormick, que están situadas a las orillas del río de Chicago.

Las fábricas de Mac Cormick envían diariamente o durante la época de las remesas, más de 100 furgones de máquinas y de jarca, siendo el peso de cada uno, cerca de 11 000 kilos.

Las bodegas de madera de Mac Cormick contienen 791 457 metros de madera, dura, escogida y seca al aire. La mayor cantidad de madera almacenada en el mundo.

Las piezas de las máquinas segadoras Mac Cormick, se hacen todas con máquinas especiales, bajo la dirección de empleados técnicos.

La totalidad del terreno y de pisos ocupados por las fábricas Mac Cormick, se eleva a 66 hectáreas.

Las invenciones y las máquinas Mac Cormick, han triplicado la producción de trigo en el universo.

Cerca de la tercera parte de las máquinas que se venden cada año en el mundo se fabrican en las fábricas Mac Cormick.

Queda por citar en este palacio de exposición la segadora atadora Mac Cormick, máquina modelo fin de siglo, perfecta en todos sentidos. Verdadera máquina de acero, en la cual se han aplicado todos los principios conocidos de la mecánica aplicables a la construcción de maquinaria, por lo que no es sorprendente que tenga en combinación el máximo de rigidez y de resistencia a la descompostura, con el minimum de peso.

Después la inmensa "Header" (cortadora de espigas) construida por Mac Cormick para las comarcas donde el grano madura tan pronto que se le puede encostalar sin operaciones preparatorias, y también para las regiones donde los cereales cubren inmensos terrenos, y la paja se mira como sin valor.

Este Leviathan puede cortar una superficie de doce pies de ancha. Corta las espigas muy cerca de su base y las transporta directamente por medio de un elevador a un carro, listas para ser trilladas. Cuatro caballos empujan la máquina por la parte posterior.

Encontramos también las cosechadoras de maíz construidas por Mac Cormick. Una corta y ata el maíz en manojos; la otra toma estos manojos y pica los tallos y las hojas, para hacer forrajes, separando el maíz de las hojas, listas para remesa.



*Agricultura mexicana: crecimiento e innovaciones,*  
se terminó de imprimir en enero de 1999 en  
los talleres de Impresora y Encuadernadora  
Progreso, S.A. de C.V.,  
Av. San Lorenzo Tezonco 244,  
Col. Paraje San Juan, México, D.F.  
La edición estuvo al cuidado de la Coordinación  
de Publicaciones del Instituto de Investigaciones  
Dr. José María Luis Mora.  
Se tiraron 2 000 ejemplares.











La historiografía mexicana sobre el siglo XIX ha hecho importantes aportaciones en las últimas décadas. Gracias a estas obras, producto de la investigación en archivos y documentos hasta entonces poco trabajados, se han enriquecido las interpretaciones acerca del desarrollo de diversas ramas de la economía mexicana del siglo pasado, a la vez que se han incorporado discusiones que aún continúan llamando la atención de los especialistas en estos temas. El propósito de esta colección es difundir entre los estudiantes de los programas de economía y de historia algunos de estos avances, así como las polémicas que subyacen en estos trabajos, con el fin de promover la multiplicación de futuros especialistas en estos temas.

El contraste y la convivencia de diversas formas de propiedad y de obtención de recursos ha sido un signo característico de la actividad agrícola mexicana a través de su historia. La preservación de la propiedad y de los sistemas de trabajo y comercialización heredados de las comunidades indígenas coexisten con nuevas formas de propiedad y de explotación de los recursos que han favorecido cambios bruscos, provocados por la tecnología o por la adopción de sistemas de propiedad capitalistas. Los rasgos de uno y otro sistemas, así como las argumentaciones en favor de una moderna explotación de la tierra, son aún materia de discusión. Por ello, especialistas en el tema como Margarita Menegus, de la UNAM, y Alejandro Tortolero, de la UAM Iztapalapa, han realizado esta selección.

