

Gisela von Wobeser

*La formación de la hacienda
en la época colonial
El uso de la tierra y el agua*

Segunda edición

México

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Históricas

1989

222 p.

Mapas

ISBN 968-837-026-6

Formato: PDF

Publicado en línea: 18 de octubre de 2016

Disponible en:

http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/formacion_hacienda/epoca_colonial.html



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

DR © 2016, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México

CAPÍTULO CUARTO

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA HACIENDA

1. *Diferentes tipos de haciendas*

Podemos diferenciar cinco tipos fundamentales de haciendas: las cerealeras, las ganaderas, las azucareras, las pulqueras y las haciendas de productos tropicales. Las haciendas cerealeras se ubicaban en su mayoría en las tierras altas y medias de la Meseta Central, mientras que las ganaderas ocupaban las zonas marginales, principalmente del norte del país. Las haciendas azucareras y de productos tropicales florecieron en las tierras bajas de clima caluroso.

Los requerimientos de tierras, aguas, trabajos y tecnología eran muy variables para los diferentes tipos de haciendas. Las haciendas que demandaban una mayor inversión eran las azucareras y algunas de las dedicadas a la explotación de productos tropicales como el añil. Éstas eran seguidas por las haciendas agrícolas, mientras que las demandas de capital en las haciendas ganaderas y pulqueras eran menores.

a) Las haciendas azucareras

Las principales zonas azucareras se ubicaban en el actual estado de Morelos, en Jalapa y en Michoacán. También se producía azúcar en Autlán e Izúcar, aunque en menor escala.

Junto con la minería, los ingenios azucareros eran las unidades productivas que requerían mayor capital y mano de obra. Las tierras apropiadas para el cultivo de la caña tenían un precio elevado. Al costo de la tierra se agregaba el del agua. La mayoría de los hacendados tuvieron que construir acueductos, acequias y canales para conducir el líquido a sus haciendas. (Véanse ilustraciones números 25, 27 y 29.) En tercer lugar estaban las instalaciones. El procesamiento del azúcar era largo y complejo, y difícilmente se podía llevar a cabo en pequeña escala. Los grandes ingenios y trapiches contaban desde el

siglo XVI con imponentes construcciones que albergaban la fábrica, la sección de vivienda, los corrales, las trojes, etcétera.

La fábrica, que era el ingenio o trapiche, propiamente dicho, constaba de diversas salas. En el cuarto de molienda se exprimía el jugo de la caña por medio de un gran molino, formado de tres rodillos giratorios, impulsados por fuerza animal o hidráulica. (Véase ilustración número 48.) Después, se conducía el jugo por canales al cuarto de calderas donde se hervía sucesivamente en varias calderas de cobre, con el fin de purificarlo y de que se cristalizara el azúcar. Una vez cristalizada, la masa se colocaba en conos de barro. Posteriormente, se dejaban escurrir las mieles de los conos en el cuarto de purgar y se blanqueaba el azúcar, embarrándolos con greda. Finalmente, se secaban los conos de azúcar al sol, en asoleaderos con techos móviles.¹

Aparte de la fábrica, contaban las haciendas azucareras con una iglesia, las habitaciones para el amo y para los trabajadores administrativos y las viviendas de los esclavos y de los indios residentes. (Véase ilustración número 29.) Era común que tuvieran diversos talleres como una carpintería, una herrería, y una alfarería, lo que les permitía fabricar la mayoría de los implementos agrícolas del ingenio, así como repararlos. Por esta razón, los ingenios sólo podían estar en manos de individuos o instituciones que disponían de amplio capital, tales como altos funcionarios, instituciones eclesiásticas, mineros o comerciantes.

La demanda de trabajadores en los ingenios era elevada porque el cultivo y procesamiento de la caña eran muy laboriosos. Durante la primera mitad del siglo XVI se emplearon esclavos indígenas e indios de repartimiento y durante la segunda mitad de dicho siglo, al prohibirse la utilización de éstos, se recurrió principalmente al uso de indios de repartimiento. Sin embargo, a principios del siglo XVII también se prohibió el empleo de indios de repartimiento, restringiéndose el mercado de trabajo aún más. Para sustituir la fuerza de trabajo indígena, los hacendados tuvieron que comprar esclavos negros, situación que aumentó los costos en forma considerable.²

El precio de los esclavos era alto. A mediados del siglo XVII un hombre adulto costaba alrededor de 200 pesos y cuando era un trabajador especializado, por ejemplo maestro de azúcar, calderero o purgador, el precio aumentaba a

¹ Ward Barrett, *op. cit.*, capítulo VI: y Rafael Landívar, *Por los campos de México*, México, UNAM 1973, p. 109-120.

² Gisela von Wobeser, *La política económica de la Corona Española frente a la industria azucarera en la Nueva España, 1599-1630*, 1980. (Trabajo mecanoscrito). p. 10-17.

300 ó 350 pesos. Comparativamente, un caballo costaba alrededor de 5 pesos, un buey 7 pesos y una mula de trabajo 16 pesos.³ Al costo de adquisición del esclavo se unía el de su mantenimiento que era alto, sí se toma en cuenta que el hacendado mantenía a toda la comunidad esclava, compuesta por individuos de ambos sexos y de todas las edades, de los cuales generalmente un elevado porcentaje no era productivo.⁴

La mano de obra esclava era complementada por trabajadores indígenas eventuales y residentes que se contrataban libremente. Los trabajadores residentes o peones eran los que vivían permanentemente dentro de la hacienda, mientras que los eventuales (también llamados gañanes) seguían residiendo en los pueblos y sólo eran contratados temporalmente por la hacienda cuando había una mayor demanda de trabajo, por ejemplo, durante la siembra y la cosecha.

A los trabajadores eventuales se les retribuía semanalmente mediante un salario en dinero y no se les daba productos en especie. Los trabajadores residentes, llamados comúnmente peones, recibían una ración de maíz, complementada en algunas haciendas con frijol, chile o habas y un salario en dinero. Éste no se les daba en efectivo, sino que se ajustaba a una cuenta contable. El trabajador podía adquirir en la “tienda de raya” los insumos que necesitaba a cuenta de los que le debía la hacienda. Era frecuente que éste consumiera más de lo que le correspondía y, entonces, se endeudaba con la hacienda. Este fenómeno llevó a lo que se ha denominado peonaje por deudas.⁵

Durante el siglo XVI se llegó a conducir una parte del azúcar fuera del país, pero después de prohibirse la exportación del dulce, a finales de dicho siglo, la producción estuvo encaminada al consumo interno. La demanda interna de azúcar se fue acrecentando durante el periodo colonial ya que los indios también se aficionaron a este nuevo producto, consumiendo las mieles y el azúcar no refinada. El azúcar, además, era la base para la pujante industria del aguardiente.

b) Las haciendas cerealeras

En las haciendas cerealeras se producía principalmente trigo, maíz y, en me-

³ *Archivo de San Carlos Borromeo y anexas*, t. I. exp. 2, p. 25-26, y t. I. exp. 4, p. 33-37.

⁴ Ward Barrett. *op. cit.*, p. 222-237.

⁵ Para la fuerza de trabajo fija y eventual véase Juan Bazant. “Peones, arrendatarios y aparceros en México, 1851-1853”, en *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*, Enrique Florescano (comp.). México, Siglo XXI Editores, 1975.

nor cantidad, cebada. La región de mayor producción de grano seguía siendo, en el siglo XVIII, la zona de Puebla-Atlixco-Tepeaca. En segundo lugar estaba la zona de El Bajío, cuyo desarrollo agrícola se inició en el siglo XVII.⁶ Después venían, en orden de importancia, las zonas situadas inmediatamente al norte y oeste de la ciudad de México y algunas localidades de la Nueva Galicia y la Nueva Vizcaya. En las regiones alejadas, como Oaxaca, se producían granos para el consumo local. También se sembró trigo a lo largo del camino a Veracruz.⁷

Aun cuando los cereales se podían cultivar en pequeña escala con una reducida inversión de capital, como en el caso de las labores y de los ranchos, en las grandes haciendas la demanda de capital era elevada. La tierra para este tipo de cultivos era costosa, así como los derechos sobre el agua y, al igual que en las haciendas azucareras, era muy frecuente que los hacendados tuvieran que realizar obras hidráulicas, tales como presas, acueductos, canales, etcétera. En los mapas de zonas cerealeras se puede observar esta infraestructura hidráulica. El agua también se utilizaba para accionar los molinos de trigo. (Véanse ilustraciones números 23, 24, 26, 28, 30, 31, 33, 34, 35 y 36.)

Las grandes haciendas cerealeras contaban con un conjunto de edificaciones que correspondían a la casa de vivienda, las casas para los trabajadores, los graneros y trojes, la iglesia, los corrales para los animales de trabajo y de tiro, así como con sitios destinados a alguna de las faenas agrícolas en particular, como la era o lugar donde se efectuaba la trilla, y el aventadero donde se separaba el grano ya trillado de la paja.⁸ (Véanse ilustraciones números 39 y 44.)

Este tipo de haciendas necesitaban un gran número de trabajadores. La fuerza de trabajo se componía de trabajadores residentes y de gañanes (eventuales) que únicamente acudían a la hacienda temporalmente, durante la siembra y la cosecha. La mayor parte de los trabajadores eran indígenas o individuos provenientes de las castas. Para obtener y retener a los trabajadores, principalmente en las zonas de poca oferta, los hacendados se valieron de di-

⁶ Durante el siglo XVI, El Bajío fue una zona ganadera de poca importancia económica. Esta situación fue cambiando durante el siglo XVII, transformándose paulatinamente en una región agrícola. Esto fue posible gracias a la ampliación del mercado —a consecuencia del alza de la población y de la colonización del norte— y de su posición geográfica estratégica, que le permitió colocar sus productos tanto en las minas del norte como en la zona desarrollada del centro.

⁷ François Chevalier, *op. cit.*, p. 90-96.

⁸ Para las haciendas cerealeras ver David Brading, *Haciendas and Ranchos in the Mexican Bajío, Leon, 1700-1860*, Cambridge, University Press, 1978.

versos mecanismos, entre los que se encontraban los adelantos en dinero u objetos, el endeudamiento, la retención de salarios, el suministro de tierra y casa (peguajal), la aparcería, y el arrendamiento, entre otros. Según las condiciones específicas y la región se utilizaron uno o varios de estos mecanismos.⁹

Para el arado de los campos y para el transporte, así como para impulsar los molinos se ocupaban animales de trabajo y de tiro, principalmente mulas y bueyes. Su adquisición y mantenimiento elevaban los costos de una hacienda.

Las haciendas cerealeras producían para el mercado interno, principalmente para los mercados de las grandes ciudades. El trigo era consumido por la población blanca y el maíz por los indios. Este último se utilizaba también para alimentar a las bestias.

c) Las haciendas ganaderas

Las haciendas que se dedicaban a la explotación de ganado mayor (bovino y equino) se ubicaban tanto en los bosques y estepas tropicales como en los desolados campos del norte, ocupando las zonas marginales del país. Criaban animales de trabajo, de tiro y para la equitación (que se utilizaban en labores agrícolas, en el transporte y como fuerza motriz para accionar los molinos) y comercializaban la carne, el sebo y las pieles.

Los requerimientos de capital y de mano de obra eran menores que en el caso de las haciendas agrícolas y azucareras, debido a que los animales vivían libremente en el campo, en un estado semisalvaje y únicamente eran concentrados durante ciertos periodos del año, mediante la práctica del rodeo, para separar y marcar las crías y para seleccionar los animales que iban a ser sacrificados. Unos cuantos vaqueros eran suficientes para cuidar rebaños de gran tamaño.

La carne de res se utilizaba principalmente para abastecer a las ciudades, constituyendo un componente alimenticio importante de la dieta de la población blanca, así como de los indios y castas. El sebo y las pieles se destinaban tanto al mercado interno como a la exportación. Particularmente las pieles eran uno de los principales productos que se enviaban a España. Con el sebo se fabricaban jabón y velas. Estas últimas se utilizaban en grandes cantidades en las minas, al igual que las pieles, que se empleaban para transportar el mi-

⁹ Era frecuente que el arrendatario o aparcerero tuviese la obligación de trabajar las tierras del hacendado, cuando éste lo solicitaba.

neral y desaguar las galerías, entre otros usos. Por esta razón, las minas eran importantes mercados para los productos ganaderos.

En las haciendas de ganado menor se explotaban principalmente ovejas y en segundo término cabras. Se ubicaban en el norte de la capital, en los alrededores de Puebla y Tlaxcala, en Toluca, Ixtlahuaca, Huichapan, San Juan del Río y Querétaro. Chevalier afirma que este tipo de haciendas estaban asociadas generalmente a unidades agrícolas o a algún obraje.

En este caso los requerimientos de capital también eran menores que en las haciendas agrícolas y azucareras, porque las tierras que se ocupaban para la ganadería eran de baja calidad y, por lo tanto, baratas.¹⁰

No se requerían grandes instalaciones para el ganado, ya que éstas sólo se limitaban a algunos corrales. No se necesitaban viviendas para los trabajadores, ni capilla, ya que sólo unos cuantos pastores se hacían cargo de los rebaños. Únicamente las haciendas muy grandes contaban con este tipo de edificios. También la mano de obra era barata, porque a los pastores se les pagaba un salario muy reducido.¹¹

d) Las haciendas pulqueras

La elaboración de pulque estuvo tradicionalmente en manos de los indígenas que lo producían en pequeña escala para el consumo local. Sin embargo, a partir del segundo tercio del siglo XVIII los españoles empezaron a producir y comercializar esta bebida. Particularmente en la zona semiárida de los llanos de Apan surgieron numerosas haciendas pulqueras, desapareciendo la ganadería de esta región.¹²

La producción de pulque resultó ser un buen negocio, que requería de poco capital y poca mano de obra. Los magueyes se daban bien en las tierras áridas y necesitaban de muy poca agua. La planta, además, crecía con escasos cuidados y producía por muchos años. Por esta razón los riesgos que presentaba este tipo de cultivo eran reducidos.

¹⁰ Por ejemplo, las adquisiciones de tierras que hicieron los jesuitas del Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo fueron a un precio muy reducido. James Denson Riley, *op. cit.*, p. 35.

¹¹ François Chevalier, *op. cit.*, p. 146.

¹² El maguey fue explotado en Apan por primera vez hacia 1730 por Manuel Rodríguez de Pedroso, conde de Xala y por los jesuitas. *cfr.* Alma Rosa Bárcenas, "Consolidación de las haciendas pulqueras en el estado de Hidalgo", 1979, (copia mecanoscrita). Véase también p. 4. John Tutino, "Creole Mexico, Spanish Elites, Haciendas and Indian Towns, 1750-1810", 1976. (Copia mecanoscrita).

Después de la siembra, el principal trabajo consistía en la recolección del aguamiel. Esta operación era realizada por los tlachiqueros, que podían ser trabajadores eventuales a los que se les pagaba por destajo, o peones que residían en la hacienda.¹³

En la hacienda de San Antonio Xala se combinó la producción de pulque con otro tipo de cultivos, como cebada, maíz, haba, frijol y alverjón, los que se destinaban tanto al consumo interno, como al mercado.¹⁴ No sabemos si esta práctica fue común, ya que existen pocos trabajos sobre haciendas pulqueras.

Los edificios de las haciendas pulqueras constaban de la vivienda para el hacendado, los cuartos para los trabajadores de “confianza”, la sección administrativa, la capilla y las chozas para los trabajadores (cuando había peones residentes). Además estaba el tinacal, donde se administraba el trabajo a los tlachiqueros y se registraban las entradas de aguamiel y las salidas de pulque.¹⁵ Lo que representaba el mayor valor de este tipo de haciendas, aparte de los edificios, eran las maguayeras (campos cultivados de maguey) que se tasaban muy alto en relación con el valor de la tierra.¹⁶

El pulque se vendía en la ciudad de México, siendo los grandes hacendados a la vez dueños de las pulquerías, donde se expendía la bebida. Así, tenían un mercado cautivo que les proporcionaba considerables ganancias.

e) Las haciendas de productos tropicales

Durante el periodo colonial, las haciendas de productos tropicales tuvieron una importancia menor en relación a las que nos hemos referido con anterioridad. Éstas surgieron en las tierras bajas calurosas, principalmente de las costas. La mayor parte de los productos tropicales estaban orientados al mercado de exportación, ocupando el cacao y el índigo un lugar destacado entre ellos. El primero se producía en las costas del Pacífico, en las villas de Purificación y Colima, en los puertos de Zacatula, Huatulco y Acapulco, así como en Oaxaca, en Tabasco y principalmente en el Soconusco, en las inmediaciones de

¹³ Juan Felipe Leal y Mario Huacuja Rountree, “San Antonio Xala: una hacienda mexicana en el cambio, 1861-1925”, 1977 (Copia Mecanoscrita), p. 24.

¹⁴ *Ibidem*, p. 22.

¹⁵ *Ibidem*, p. 23.

¹⁶ De acuerdo con el inventario de la hacienda pulquera de San Antonio Xala, de 1774, la propiedad tenía un valor total de 53 062 pesos y 5 reales, de los cuales 20 000 pesos (38%) correspondían a la maguayera de la hacienda. Juan Felipe Leal y Mario Huacuja. *op. cit.*, p. 21.

Guatemala.¹⁷ Aunque el cultivo del cacao, en gran medida, todavía estaba en manos de los indios hubo españoles que se dedicaron a su comercialización.

El índigo (añil), que se utilizaba para obtener el color azul, se producía desde mediados del siglo XVI en la zona de Yautepec.¹⁸ Durante el último cuarto del siglo XVI se expandió su producción, proliferando en Yucatán, donde había más de 48 haciendas dedicadas a su cultivo.¹⁹ El procesamiento del índigo era muy complejo y, como en el caso de la caña de azúcar, requería de una técnica específica y de complicadas instalaciones. Estas circunstancias hacían muy costosa su explotación.²⁰

Finalmente, es preciso aclarar que, independientemente de que la mayoría de las haciendas agrícolas sostuvieran algún ganado para proveerse de animales de trabajo y de tiro, y las ganaderas produjeran cierto número de productos agrícolas básicos para el autoconsumo, hubo un gran número de haciendas mixtas.

Este tipo de haciendas no se han estudiado, aun cuando de acuerdo con los inventarios y otro tipo de documentos, como los mapas, se puede ver que fueron comunes. En cuanto a las haciendas medianas y pequeñas, aparentemente la mayoría eran mixtas y practicaban tanto la agricultura de alimentos básicos, como la ganadería de especies mayores y menores.²¹

2. Las tierras

Había diferentes clases de tierras según sus características: fertilidad, posibilidad de riego y uso. Las tierras con mejores suelos se utilizaban para la agricultura y se dividían en tierras de riego y de temporal. Las primeras eran las que podían disponer del agua de algún río, manantial, presa o lago para irrigarse, para lo cual era necesario que sus títulos incluyeran los derechos sobre las aguas. Era frecuente que las fuentes de agua se encontraran a gran distancia, trayéndose el líquido mediante acueductos y acequias. Las tierras de temporal tenían que ajustar sus cultivos al calendario de las lluvias.

¹⁷ François Chevalier, *op. cit.*, p. 103.

¹⁸ Pedro de Ledesma introdujo el índigo en Yautepec hacia 1561. *Ibidem*, p. 105.

¹⁹ *Loc. cit.*

²⁰ Para la fabricación de añil véase Rafael Landívar, *op. cit.*, cap. v.

²¹ William Taylor afirma, por ejemplo, que las haciendas del Valle de Oaxaca eran empresas mixtas. "Haciendas coloniales en el Valle de Oaxaca", en *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*, Enrique Florescano (comp.), México, Siglo XXI Editores, 1975, p. 80.

En la ganadería se utilizaban las tierras ricas en pastos para el sustento de los animales. Las tierras montañosas suministraban leña y otros recursos. Además, había tierras que eran apropiadas para el cultivo de una planta determinada, como el maguey o la caña.

El valor de la tierra era variable y estaba en relación con la calidad de la misma, con el uso que se le daba y con la cercanía de algún mercado. En términos generales, y de acuerdo con su valor intrínseco, las tierras más valiosas eran las de riego.²² Su valor sólo llegaba a ser igualado por el de las tierras apropiadas para determinado cultivo, en la zona donde se daba éste. Tovar Pinzón señala, por ejemplo, que en las haciendas magueyeras de Tepozotlán y México las tierras propicias para el maguey alcanzaban precios superiores a las de labor.²³

Las tierras de riego eran seguidas por las de temporal, cuyo valor también era elevado en relación con las tierras de pastoreo o de monte. Esto se debía a que eran más escasas que estas últimas, principalmente en las zonas de alta densidad demográfica.

Las tierras de pastoreo abundaban, sobre todo en las zonas poco pobladas y por lo tanto, su valor era bajo. Finalmente, algunas haciendas tenían tierras inservibles que no tenían casi ningún valor.

El valor intrínseco de las tierras variaba de acuerdo con su localización geográfica. Por ejemplo, las tierras más cercanas al casco de una hacienda eran más valiosas que las más retiradas, dándose la misma relación entre aquellas que estaban situadas ya sea cerca o lejos de un camino. Pero el factor más importante era la distancia de algún mercado. El desarrollo de El Bajío ejemplifica este punto. Sus no muy buenas tierras se llegaron a cotizar alto por las posibilidades de mercado que brindaban.²⁴

Las necesidades de tierras de diferentes haciendas eran muy variables y dependían en primer término de la producción, tanto del monto, como de los productos mismos. La extensión que requería la ganadería era muy superior a la de la agricultura. Esto se debía al hecho de que los pastos eran naturales y no se podían renovar artificialmente. Por eso las praderas se dejaban descansar, teniendo el ganado que recorrer grandes distancias para satisfacer sus ne-

²² Durante los siglos XVI y XVII el valor de muchos pastizales y tierras de temporal se fue acrecentando notablemente, cuando se convirtieron en tierras de riego mediante la construcción de obras hidráulicas.

²³ Hermes Tovar Pinzón, "Elementos constitutivos de la empresa agraria jesuita en la segunda mitad del siglo XVIII en México", en *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*, Enrique Florescano (comp.), México, Siglo XXI Editores, 1975, p. 161.

²⁴ Véase Eric R. Wolf, "El Bajío en el siglo XVIII. Un análisis de integración cultural", en *Los beneficiarios del desarrollo regional*, David, Barkin (comp.), México, SEP, 1972.

cesidades alimenticias. Esta práctica se conocía con el nombre de trashuman-
cia.

Las tierras agrícolas se explotaban intensivamente y, por lo tanto, se
requerían extensiones mucho menores que para la ganadería. El uso del arado
y del estiércol como fertilizante aumentaba notablemente el rendimiento del
suelo.

Pero también había factores que sólo estaban indirectamente relacionados
con la producción, o que eran ajenos a ella, que determinaban la tenencia de
ciertas tierras. Este era el caso en que se poseía un terreno por el agua a que
tenía acceso, o para permitir, por él, el tránsito de las mercancías de una
hacienda, o para poder establecer la relación de dominio en la zona. La exten-
sión que se requería para establecer dicha relación de dominio variaba no-
tablemente de una zona a otra. Esto explica la extensión promedio variable de
la hacienda en diferentes regiones geográficas.

Las tierras de una hacienda se podían dividir en tres zonas, de acuerdo con
el uso que se les daba: el área productiva central, el área productiva marginal
y el área no explotada o de reserva.²⁵ El área productiva central estaba integrada
por las tierras directamente explotadas por la hacienda. A su vez se dividía en
dos, en el área cuyos productos se destinaban al mercado y en el área que se
utilizaba para el autoconsumo, que podían ser tierras directamente explotadas
por la hacienda o lotes concedidos en usufructo a los trabajadores residentes
(peones).

El área productiva marginal estaba compuesta por aquellas tierras que la ha-
cienda no explotaba directamente, pero que le producían un ingreso porque
las daba en arrendamiento, mediería o aparcería. (Véase ilustración número
11.)

El área de reserva comprendía los terrenos no explotados, que podían per-
manecer improductivos por varios años.

La relación entre las diferentes áreas se podía ir modificando de acuerdo
con las necesidades y las circunstancias de una hacienda. Cuando todas las
tierras se explotaban directamente, desaparecían el área de reserva y el área
productiva marginal. Éste era el caso de muchas haciendas medianas y pe-
queñas que disponían de pocas tierras. También se podía dar la relación inver-
sa, cuando se agrandaba el área productiva marginal en detrimento del área

²⁵ Esta clasificación se tomó de Marco Bellingeri e Isabel Gil, "Algunas hipótesis y problemas para el estudio de la estructura agraria de México en el siglo XIX", (Copia mecanoscrita). p. 14.

productiva central. Esto sucedía, por ejemplo, cuando resultaba más redituable para una hacienda arrendar sus tierras que trabajarlas directamente. El área productiva central se podía disminuir cuando la producción estaba en decadencia, sumándose esas tierras al área de reserva.

Las tierras de labor, y en particular las de riego, ocupaban sólo un porcentaje pequeño del total de las tierras —independientemente del tipo de hacienda de que se tratara— y casi siempre pertenecían al área productiva central. Hermes Tovar Pinzón calculó que, en diecisiete haciendas jesuitas (de diversos tipos), sólo 20% del total del suelo correspondía a este tipo de tierras.²⁶

Únicamente en unidades agrícolas pequeñas la proporción de tierras agrícolas podía ser mayor, ya que no tenían áreas productivas marginales, ni de reserva y el área productiva central se podía limitar a los campos labrantíos.

El mayor porcentaje en la composición de las tierras lo ocupaban los pastizales, que en el caso de las haciendas jesuitas era de 50%.²⁷ (Véase apéndice A.)

La proporción de las tierras no explotadas directamente por la hacienda parece haber sido muy alta, principalmente en los latifundios en manos de civiles. Esto se debía a la mala administración de muchas propiedades, a la práctica del ausentismo por sus dueños y a que muchas tierras habían sido adquiridas debido a factores que no obedecían a la producción.

Los latifundios representaban múltiples beneficios. La variedad de suelos permitía la explotación de diversos productos, situación que fortalecía la estabilidad económica de la hacienda porque contribuía a hacer frente a las crisis agrícolas (sequías, plagas, heladas, etcétera) que generalmente afectaban más a unos productos que a otros. Además permitía la autosuficiencia de la hacienda, lo que significaba un ahorro considerable, sobre todo en las épocas de escasez de granos.

3. *Las aguas*

a) Distribución del agua

Junto con la tierra fue el agua el recurso natural más importante. Como era relativamente escasa —si se toman en cuenta las grandes extensiones áridas y semiáridas que integraban la Nueva España, así como la concentración de

²⁶ Hermes Tovar Pinzón, *op. cit.*, p. 160-163. En las zonas áridas, como en el norte, el porcentaje de tierras de labor fue menor al 20%.

²⁷ *Loc. cit.*

población en las zonas fértiles— su distribución y aprovechamiento requirió de una complicada infraestructura.

Con la conquista, las aguas pasaron a formar parte del dominio de la Corona, al igual que los demás recursos naturales, misma que se reservó la prerrogativa de ceder su uso a particulares. La vía común para obtener el derecho sobre el uso del agua eran las mercedes reales. Era frecuente que éstas se otorgaran con dotaciones de agua junto con las cesiones de tierras, incluyendo muchos títulos sobre las mismas. El derecho sobre el agua también se podía comprar (a quien lo tuviera), arrendar, u obtener mediante un censo.

En la práctica, la distribución del agua implicaba muchos problemas de índole técnica, ya que se tenía que medir su caudal y conducirlo a través de un partidor de agua. Esto implicaba el asesoramiento de un técnico y la construcción de obras como alcantarillas, cajas de agua, etcétera. Por esta razón, durante los primeros años de la vida colonial, no hubo un control sobre la cantidad de líquido que utilizaban los diferentes usuarios de una fuente de agua determinada. Como esta situación provocaba muchos conflictos, paulatinamente se tuvieron que ir construyendo las instalaciones que permitían la división de las aguas. La ilustración número 35 muestra un partidor, edificado en el cauce de un río. Estaba formado por sólidas pilastras de argamasa, que sólo dejaban pasar determinada cantidad de líquido. La salida del agua se regulaba mediante compuertas.

Para dividir cantidades menores de agua y suministrar a cada usuario lo que legalmente le correspondía se utilizaban las cajas de agua. Éstas se hacían de cal y canto, dejándoles dos o más orificios (según el número de tomas) por los cuales únicamente podía pasar determinada cantidad de líquido. (Véase ilustración número 34.) En un mapa de 1732 de la zona oriental de Morelos se puede observar con claridad la distribución de las aguas del río de Amasinac. Cada toma estaba regulada mediante una caja de agua. (Véase ilustración número 27.)

A las aguas que sobraban, después de ser aprovechadas por un usuario, se les daba el nombre de remanentes. Estos sobrantes también estaban sujetos a una reglamentación. Muchos títulos sobre aguas incluían una cláusula que obligaba a conducir los remanentes otra vez a la madre del río, o al lago de donde provenían. Era frecuente que el derecho sobre los remanentes se otorgara a un tercero. Esto permitía el máximo aprovechamiento del líquido.

Cuando disminuía la cantidad de agua de una fuente —por ejemplo el caudal de un río— se establecían prioridades de acuerdo con la antigüedad de

los derechos. En términos generales, los pueblos tenían prioridad sobre las haciendas porque sus derechos eran anteriores. Sin embargo, como ya hemos visto, la lucha por el agua condujo a innumerables fricciones.

b) Aprovechamiento del agua

Desde la época prehispánica fue necesaria la construcción de obras hidráulicas, debido a la prolongada época de sequía, para mantener a la población de las grandes ciudades. Los trabajos de Ángel Palerm y de Eric Wolf, entre otros, han demostrado la existencia de sistemas de riego, basados en la construcción de presas, acueductos y canales.²⁸ Aparentemente los españoles utilizaron estas obras, como sucedió en el oriente del actual estado de Morelos.²⁹

El desarrollo de la tecnología hidráulica española está relacionado con la minería y con los cultivos de riego, particularmente con el del trigo y con la industria azucarera. En los centros mineros el agua tenía diversas funciones, entre las que destacan el lavado del mineral y la utilización de la fuerza hidráulica para accionar los molinos. Desde el siglo XVI se construyeron presas, canales y acueductos para conducir el agua a los beneficios.³⁰

En la agricultura el agua se utilizaba en sus tres modalidades: las aguas perennes, las torrenciales y las pluviales. Las dos primeras se aprovechaban para la construcción de obras hidráulicas en los distritos de riego y mediante la tercera se lograban los cultivos de temporal.³¹

En los cultivos, como el trigo y la caña, cuyo ciclo de crecimiento era más largo que la época de las lluvias, la irrigación era indispensable. Barrett afirma que el agua de irrigación además de humedecer el suelo, proporcionaba fertilizantes a la tierra —por esta razón se llegó a practicar inclusive en la época de lluvias— y mataba a algunas plagas como las ratas y las hormigas.³²

En aquellas regiones donde existían fuentes de agua, como por ejemplo en el actual estado de Morelos, la construcción de obras hidráulicas se centró en la conducción del líquido, mientras que en las regiones donde estas fuentes

²⁸ Ángel Palerm y Eric Wolf, *Agricultura y civilización en Mesoamérica*, México, SEP, 1972.

²⁹ Arturo Warman, *op. cit.*, p. 45.

³⁰ Véanse mapas de 1575 de Tlalpujahua (Mich.), y de 1578 de Pachuca (Hgo.), AGNM, *Tierras*, v. 2737, exp. 3, f. 1; núm. de catálogo 1948, y *Tierras*, v. 2809, exp. 28, f. 6; núm. de catálogo 2221.

³¹ Domingo Díez, *El cultivo e industria de la caña de azúcar. El problema agrario y los monumentos históricos y artísticos del estado de Morelos. Observaciones críticas sobre el regadío del estado de Morelos*, México, Imprenta Victoria, 1919, p. 5.

³² Ward Barrett, *op. cit.*, p. 99.

eran escasas se hicieron obras de almacenamiento. Este fue el caso en El Bajío, donde se construyeron innumerables presas.³³ (Véanse ilustraciones números 33 y 34.)

El agua se conducía a través de acueductos a las haciendas. Frecuentemente los acueductos terminaban junto al cuarto de molienda para accionar el molino. Estos acueductos llegaban a medir muchos kilómetros. Por ejemplo, Warman señala que, en el siglo XIX, el ingenio azucarero de Tenango tenía una red de acueductos de 37 km, sin contar la distribución del agua dentro del ingenio. Además, tenía siete jagüeyes para almacenar agua de las lluvias.³⁴

Los campos requerían una preparación especial para hacer posible su riego. Barrett describe el sistema árabe de irrigación que se utilizaba en Morelos.

La irrigación consistía en una secuencia de cuatro etapas principales, diferenciadas por sucesivas reducciones del número de “regaderas” o zanjas de irrigación secundarias. El agua pasaba de la zanja principal a las regaderas o apantles, y de ahí a las zanjas de alimentación (tenapantles o contrapantles) a intervalos de doce surcos. Cada grupo de doce surcos constituía una tendida y se asignaba a un hombre la tarea de regular el flujo del agua cada tres tendidas.³⁵

El uso de jagüeyes, que eran estanques para almacenar el agua de las lluvias, fue muy frecuente. Especialmente las haciendas medianas y pequeñas, que no estaban en la posibilidad de construir grandes obras hidráulicas, se valieron de ellos.

Por último, hay que mencionar los pozos, que eran comunes en todas las haciendas, y que se utilizaban para regar las huertas, los jardines y para el servicio de la casa.

La necesidad de contar con suficiente agua fue tan grande que, en algunas haciendas, el valor de las obras de infraestructura hidráulica llegó a representar un alto porcentaje del valor total de la propiedad. Barrett calculó que en Atlacomulco abarcaba un tercio del valor total.³⁶ Sin embargo, las inversiones en infraestructura hidráulica se compensaban por el hecho de que las tierras irrigables subían de valor.³⁷

³³ David Brading, *op. cit.*, p. 108.

³⁴ Arturo Warman, *op. cit.*, p. 61.

³⁵ Ward Barrett, *op. cit.*, p. 96.

³⁶ *Ibidem.*

³⁷ Hermes Tovar Pinzón, *op. cit.*, p. 164-165.

4. *La infraestructura física de las haciendas*

a) Las construcciones

La infraestructura física de la hacienda varió de acuerdo con el desarrollo temporal y regional, así como con el tipo y el tamaño de la unidad productiva. Vimos que, durante el siglo XVI, la infraestructura consistía únicamente en una pequeña construcción de algún material perecedero o de piedra y, probablemente, de un corral para el ganado. Este tipo de construcción, que correspondía a las necesidades simples de las primeras unidades de producción, subsistió hasta épocas posteriores en el caso de los ranchos y en algunas haciendas de menor tamaño, como se puede observar en muchos mapas. Particularmente las haciendas ganaderas requerían de una infraestructura mínima.

A partir de este esquema simple, donde un solo edificio cumplía todas las funciones —administrativas, vivienda y producción—, la infraestructura física de la hacienda fue aumentando hasta surgir el gran casco, integrado por múltiples edificios, de los cuales cada uno tenía una función particular. Estos cascos complejos empezaron a surgir durante el siglo XVI, en los distritos azucareros y en las zonas cerealeras, pero su uso se generalizó hasta el siglo XVII con la expansión de la hacienda, experimentando un periodo de auge durante el siglo XVIII.

La infraestructura física de las haciendas tenía ciertas particularidades de acuerdo con las necesidades de la producción de cada tipo de hacienda. Las diferencias se daban en relación con el tamaño de una hacienda, con el tipo de fuerza de trabajo y con la zona geográfica. Finalmente, pueden haber influido motivaciones de *status* en el equipamiento de algunas propiedades.

Formaban parte de la infraestructura el casco, que era el centro administrativo del conjunto, las obras hidráulicas, los caminos, las cercas, los corrales y las trojes. Las construcciones eran grandes moles de piedra, generalmente de una sola planta, dotadas con sobrias fachadas. Algunos cascos recuerdan a los castillos medievales porque también servían como fortificaciones para defenderse de los ataques de los indios. Los edificios, por lo general, estaban agrupados alrededor de dos o varios patios, de los cuales uno solía estar rodeado por corredores con arcos que conducían a la casa habitación. El segundo patio era de servicios y estaba dedicado a las dependencias, principalmente a las ca-

ballerizas.³⁸ En cuanto al número de entradas, éste fue reducido, como por ejemplo en Atlacomulco, para brindar una mayor seguridad y permitir un control sobre la fuerza de trabajo residente.³⁹ (Ver ilustraciones números 39, 42, 43, 44, y 45.)

Las partes fundamentales que componían el casco eran: la casa habitación (llamada casa de morada), la iglesia, las viviendas de los trabajadores y los edificios relacionados con la producción. Había haciendas donde estas diferentes partes estaban integradas dentro de un gran edificio, pero lo más común era que la capilla y las viviendas de los trabajadores estuvieran separadas. Las trojes para almacenar el grano y los corrales solían ser independientes. (Véanse ilustraciones números 29, 37, 40, 43 y 44.)

La casa habitación era aquella parte del caso que ocupaba el hacendado y su familia. Constaba de uno o varios cuartos, según el tamaño de la hacienda, y de una cocina. Las comodidades de estas habitaciones eran precarias, registrándose en los inventarios sólo algunas camas, sillas, mesas, baúles y, como único lujo, algunos artículos de plata y óleos de santos.⁴⁰ (Véase ilustración número 41.)

La existencia de una iglesia o capilla, en una hacienda, estuvo relacionada con la separación de los trabajadores del pueblo o comunidad de origen. Surgió primero en las haciendas donde los trabajadores habían perdido el nexo con sus lugares de origen, como las que estaban geográficamente apartadas, por ejemplo, las del norte,⁴¹ en las haciendas azucareras, donde la población esclava formaba un nuevo tipo de asentamiento, y en aquellas haciendas que requerían un gran número de trabajadores residentes. (Véanse ilustraciones números 43, 44 y 45.)

Al expandirse la hacienda y aumentar el número de trabajadores residentes, de aparceros y de arrendatarios, se fue haciendo necesaria su existencia. El surgimiento del mestizaje y la paulatina desintegración de las comunidades aceleraron el proceso de formación de nuevos núcleos poblacionales dentro de las haciendas. La capilla era el centro de estas poblaciones de trabajadores o arrendatarios.

Encontramos capillas o iglesias en la mayoría de las haciendas medianas y grandes. Su construcción y equipamiento se regía con frecuencia por las no-

³⁸ François Chevalier, *op. cit.*, p. 361.

³⁹ Ward Barrett, *op. cit.*, p. 120.

⁴⁰ François Chevalier, *op. cit.*, p. 361.

⁴¹ Herbert Nickel, *op. cit.*, p. 71.

ciones de **status** de los dueños, llegando a ser tan lujosas que su valor sobrepasaba al de los implementos agrícolas.⁴²

Entre los edificios, cuyo uso estaba relacionado con la producción, se cuentan los corrales para el ganado, las caballerizas y las trojes y espigueros para almacenar el grano. Algunas haciendas tenían lugares especiales para los trabajos relacionados con la trilla del trigo, como la era y el aventadero. (Véase ilustración número 44.)

Las haciendas azucareras contaban, además, con amplias instalaciones para la fabricación del azúcar, que estaban integradas por el trapiche, lugar donde se molía la caña, el cuarto de calderas, el cuarto de purgar y los asoleaderos. Las haciendas pulqueras tenían el tinacal donde se almacenaba y fermentaba el aguamiel.

Muchas haciendas tenían bodegas para leña u otros utensilios y con frecuencia se observaban talleres bien equipados, como una herrería, una carpintería o un batán, lo que les permitía ser autosuficientes en el suministro de trabajos especializados. Las haciendas azucareras tenían, además, una alfarería que producía los conos de barro donde se cristalizaba el azúcar.

Las viviendas de los trabajadores también formaban parte del casco. En ocasiones se encontraban dentro del mismo edificio que albergaba la casa de la morada y la sección administrativa, pero en la mayoría de los casos estaban separados de éste. Lo común era que los trabajadores, tanto los peones como los esclavos, vivieran por familias en pequeñas chozas que ellos mismos levantaban. Estas chozas, que se pueden observar en muchos mapas, estaban hechas de materiales perecederos como adobe, paja, carrizo o varas. A este grupo de viviendas se les daban diversos nombres según la región, siendo común las expresiones de **real** y **calpanería**. Casi siempre al trabajador se le concedía un pequeño solar llamado pegujal, situado junto a su choza, a fin de que lo explotara para su propio beneficio.

La tienda de la hacienda, al igual que la iglesia, se convirtió en una necesidad, cuando el trabajador se desligó de su comunidad de origen. Era el único centro de abasto de la población residente. En algunas haciendas había una enfermería para atender a los trabajadores. Ésta era fundamental en las haciendas azucareras donde los esclavos representaban un bien que se tenía que conservar.

Aparte de las obras hidráulicas, a las que ya nos referimos anteriormente, los caminos y las cercas formaban parte de la infraestructura de la hacienda. Estas últimas no eran muy comunes en la época que estamos estudiando, porque prevalecían los campos abiertos. Sin embargo, había haciendas donde se levantaban para impedir la penetración de ganado dentro de los terrenos agrícolas. (Véase ilustración número 43.)

b) Los implementos agrícolas

En términos generales, se puede afirmar que las haciendas utilizaron pocos implementos agrícolas, basándose la producción fundamentalmente en el trabajo. El valor que representaba el equipo agrícola, en los inventarios, solía ser muy pequeño en relación con el valor total de una propiedad. Por ejemplo, la hacienda de Guadalupe en Oaxaca tenía, en 1797, un valor de 24 385 pesos, de los cuales sólo 1 435 pesos correspondían a los aperos, animales de trabajo y material de construcción.⁴³

El implemento agrícola más importante era el arado. Su uso permitía un mejor aprovechamiento del suelo y significaba un ahorro en cuanto a la fuerza de trabajo. El tipo de arado que se utilizó fue el llamado romano o criollo que constaba de cinco partes: cabeza, reja, telera, timón y mancera.⁴⁴ Los primeros arados se importaron de España, fabricándose posteriormente en la Nueva España. La mayoría de las piezas de los arados que se utilizaron en la época colonial eran de madera, lo que las hacía poco resistentes.

Junto con el arado se utilizaban para la labranza, preparación y cultivo de la tierra, las coas indígenas, los azadones, las palas, las barretas, las barrenas y las hachas.⁴⁵ Para mover y cargar semillas y forraje se emplearon bieldos, palas y rastrillos, entre otros de menor importancia.⁴⁶ Para la limpia y separación de granos se usaban arneros, sarandas y cribas.⁴⁷

La mayoría de estos implementos se fabricaban en las carpinterías y herrerías de las mismas haciendas, ya que las distancias y dificultad de comuni-

⁴³ William Taylor, *op. cit.*, p. 83.

⁴⁴ Los arados de vertedera y de orejera, que volteaban la tierra, se empezaron a utilizar hasta después de la Independencia.

⁴⁵ Jorge Basave Kunhardt, "Algunos aspectos de la técnica agrícola en las haciendas", en *Siete ensayos sobre la hacienda mexicana*, Enrique Semo (comp.). México: INAH, 1977, p. 192-195.

⁴⁶ *Ibidem*, p. 206-209.

⁴⁷ *Ibidem*, p. 209-211.

cación hacían incosteable traerlos desde las ciudades. Como se trataba de implementos sencillos era fácil su elaboración.⁴⁸

El adelanto tecnológico fue más acelerado en las zonas más desarrolladas del centro, en los alrededores de la ciudad de México, en la zona de Puebla-Tlaxcala y en El Bajío, siendo muy lento en las zonas más apartadas.

A manera de conclusión podemos decir que a fines del siglo XVIII la hacienda alcanzó su pleno desarrollo. Había logrado consolidar su posición de dominio a lo largo de toda la Nueva España, apropiándose de grandes extensiones de tierras y la mayor parte de las aguas disponibles. Esto le permitió determinar la economía rural, ejerciendo un estricto control sobre los mercados y la fuerza de trabajo.

El uso de la tierra y el agua estaban íntimamente relacionados con su estructura. La hacienda aumentó la productividad de la tierra mediante la agricultura de riego, el uso de la tecnología europea —arado, abono, medios de tracción animal—, la construcción de una infraestructura hidráulica y la ganadería extensiva, para citar los factores más importantes; pero, debido a su inestabilidad económica, a las pretensiones suntuarias y de *status* de sus dueños y a su afán de dominio, que la impulsaron a tener grandes extensiones de tierras que permanecían baldías, también dio origen al problema más grave relacionado con el uso de la tierra, que fue su improductividad.

