

TRES PROBLEMAS EN LA GEOGRAFÍA DEL MAÍZ 1600-1624

Alejandra MORENO TOSCANO
El Colegio de México

DESDE UNA PERSPECTIVA cuyo horizonte es el maíz, la geografía de Nueva España se divide en varias regiones. Estas regiones no son, necesariamente, unidades desde el punto de vista geográfico, aunque si lo son por su historia y en algunos casos, por conformar sistemas económicos independientes.

En este primer intento por aclarar los problemas de la distribución geográfica del cultivo del maíz en la Nueva España, al comenzar el siglo xvii, nos referiremos principalmente a tres grandes regiones: a) los valles de Atlixco, Puebla y Tlaxcala, b) el valle de México y c) las zonas de tierra caliente, tomando como ejemplos la región de Veracruz y la región de Cuernavaca.

I. *Atlixco-Tlaxcala-Tecamachalco*

El punto intermedio entre México y Veracruz es el corazón de la economía agrícola novohispana. Tlaxcala, Cholula, Atlixco, Puebla, Tepeaca y Tecamachalco ofrecían el grueso de los "bastimentos" necesarios para cubrir las demandas continuas de la ciudad de México y las exigencias intermitentes del puerto de Veracruz.¹

Puebla era el gran punto de convergencia de los centros de producción agrícola de esa región. El rápido crecimiento que sufre la ciudad de Puebla durante las primeras décadas del siglo xvii² y la importancia de esta zona como el "granero" de Nueva España,³ nos explica el por qué de la transformación del paisaje agrícola de esta región en lo que podríamos llamar un paisaje mestizo, en donde las tierras alternan los cultivos de maíz y de trigo. Puebla es el centro

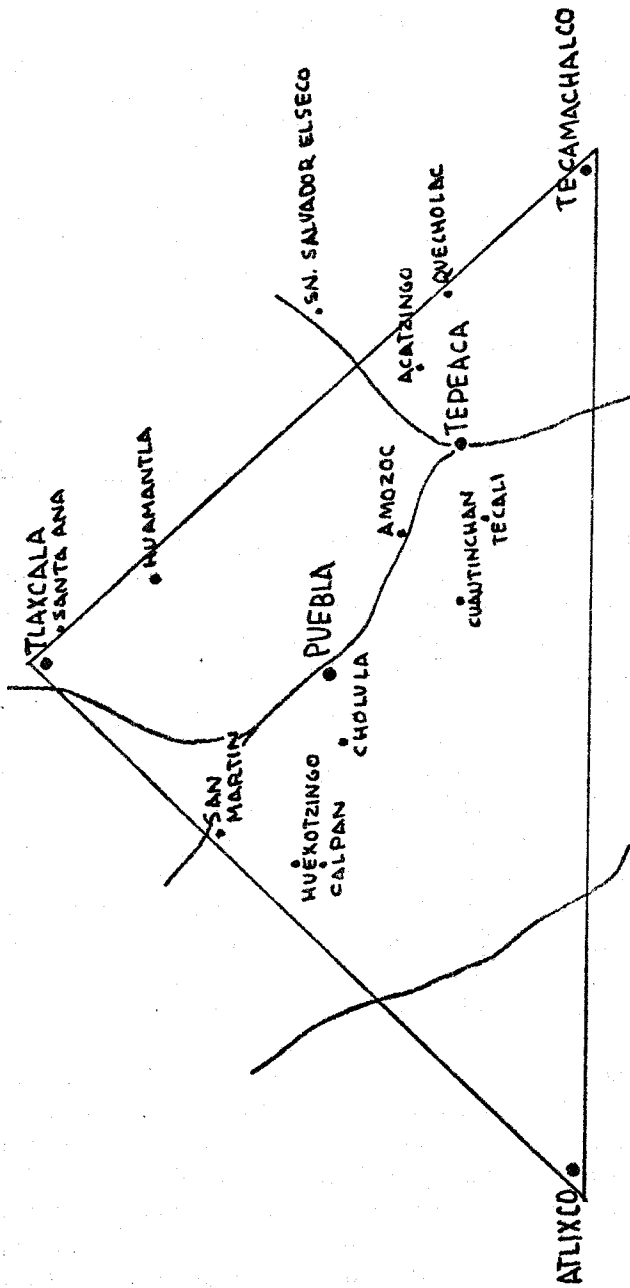
este de un triángulo* que, bañado por dos ríos importantes —el Atoyac y el Nexapa— tiene sus puntos extremos en Atlixco —Tlaxcala —Tecamachalco. Quedan comprendidos dentro de este triángulo, centros productores de la importancia de Tepeaca, Huamantla, Cholula y Huexotzingo-Calpan.

El triángulo Atlixco-Tlaxcala-Tecamachalco durante los primeros veinticinco años del siglo xvii, concentraba la mayor parte de las haciendas agrícolas de españoles. La alta densidad de población indígena de esta zona⁴ permitió la utilización segura de abundante mano de obra en estas haciendas.⁵ La parte central del triángulo que hemos trazado (Puebla), y su prolongación noreste hacia Huexotzingo-Calpan, es calificada como “abundantísima en mahiz y trigo”. Las ciudades de Cholula y Puebla son sus centros principales de distribución. En Cholula, hacia 1610, tenía lugar “todos los días un grueso mercado” donde se vendían muchas “cosas de mercadería y de bastimentos”.⁶

Atlixco es el centro de un rico valle “de cerca de siete leguas de circuito”.⁷ El valle de Atlixco había llegado a ser, desde mediados del siglo anterior, “famoso en toda la comarca por su abundancia de trigo y [por] ser el granero de donde todos los años se surte Mexico y de donde sacan su principal subsistencia los pueblos circunvecinos”.⁸ Esta circunstancia puede explicar la tendencia hacia la fragmentación de las propiedades agrícolas que se observa en este valle. Los cien labradores españoles que conoció López de Velasco en 1570, hacia 1621 se habían convertido en los “1000 vecinos españoles labradores” de los que da cuenta Vázquez de Espinosa.⁹

En la mitad sur del río Atoyac, se forma la depresión conocida con el nombre de “valle de San Pablo” “por una yglesia deste nombre que hay enmedio del...”.¹⁰ Las tierras de los principales poblados de este valle: Tepeaca, Acatzingo, Quecholac (Quecholac), Tecali, Cuauhtinchan, estaban ocupadas con “labores de trigo de españoles”. El Obispo de Tlaxcala escribe en 1613 refiriéndose a Quecholac:

* Véase diagrama.



El triángulo Atlixco-Tlaxcala-Tecamachalco, servido por los ríos Atoyac y Nexapa.

"los yndios viven de alquilarse a labradores españoles, los quales tienen muchas heredades en este distrito por que aqui cae el famoso valle de San Pablo donde hay muchas y buenas labores de trigos, donde se suelen dar, 15 000 fanegas de diezmo"¹¹

La riqueza de esta zona se debía a sus posibilidades para irrigación. Las "aguas vivas", arroyos, aljibes y "xagues" eran aprovechados por los españoles en sus cultivos. Tomás Gage, después de visitar el valle de San Pablo, escribió el siguiente comentario acerca de las técnicas de riego ahí utilizadas:

Para regar los sembrados se sirven con mucho yngenio de los arrollos que caen de las montañas que rodean el valle, abriendo acequias o pequeños canales por cuyo medio llevan agua a las tierras y la retiran cuando les parece que estan bien regadas¹²

En una zona como ésta, ocupada casi en su totalidad por labradores españoles, era posible integrar bien un sistema de canales y represas para el riego de las labores. Esta circunstancia permitía que se levantaran dos cosechas anuales, lo que significaba una enorme riqueza. El mismo Tomás Gage estima el caudal de los labradores españoles de este valle en "30 y 40 mil ducados en efectivo"¹³

Contrastando con todo lo anterior está Tlaxcala, en el otro extremo del triángulo; por circunstancias históricas bien conocidas, esta región mantuvo junto con los privilegios indígenas, el cultivo del maíz.¹⁴ Únicamente ahí donde era posible el riego, en la llamada Ciénega de Tlaxcala, comenzaron a surgir, hacia 1614, "heredades de españoles" que además de sembrar maíz "agora han dado en sembrar trigo de riego que se comienza a dar mui bueno y mui copioso en el acudir"¹⁵ Desde el punto de vista de una geografía del maíz conviene destacar ciertas características generales de esta zona. Primero: el cultivo del trigo desplazó al cultivo del maíz en aquellos sitios en donde era posible el riego. La apropiación de las tierras indígenas por el grupo conquistador se hizo paralelamente a la apropiación de una riqueza mayor, el agua. Segundo: los labradores españoles de esta región contaron, para el trabajo de sus haciendas, con una mano de obra

especializada en labores agrícolas que supo incorporar rápidamente en sus formas de trabajo las nuevas técnicas introducidas por el grupo conquistador; y tercero: el grupo indígena no abandona el consumo del maíz por el del trigo; por el contrario, los mismos labradores españoles se ven obligados a sembrar maíz para utilizarlo como alimento y salario de sus hombres de servicio. Además, el aprovechamiento de la caña del maíz como forraje hizo más conveniente un cultivo de tipo mixto. Es frecuente entonces, que campos cultivados de trigo se abandonen a su suerte cuando falta la presión de un labrador o un encomendero. Testimonio de lo anterior, es la siguiente información de la provincia de Apasco:

“en esta tierra se da trigo y cebada, aunque no lo usan los naturales de cuarenta años a esta parte que murió su encomendero español que lo hazia sembrar”¹⁶

Durante las primeras décadas del siglo xvii se cumple en esta zona el proceso de mestizaje de culturas. Ha surgido un complejo agrícola que se expresa en las relaciones geográficas de la época al definir las labores agrícolas como “de trigo y mahiz”.

II. La Comarca de México

Tomando como centro la ciudad de México, las tierras comprendidas dentro de 14 leguas a la redonda proporcionaban, teóricamente, el abastecimiento material y la mano de obra necesaria para el servicio de la ciudad. Esta unidad recibió el nombre de “comarca de México”.

Esta unidad más bien teórica (zona de abastecimiento), revela, vista más de cerca, una disparidad interna de fuertes contrastes. La geografía física de la comarca ofrece toda la escala de matices imaginables: bosques, llanos, tierras calizas, tierras salitrosas.¹⁷ Las posibilidades de irrigación dentro de la comarca son también variadas. Encontramos, por un lado, zonas de privilegio (Xochimilco) o de grandes posibilidades de irrigación (Xaltocan);¹⁸ y por el otro, las zonas que se ven limitadas a la utilización del agua de lluvia que se recoge en

"jagüeyes" (Teutlalpan), o las tierras secas y salitrosas de la margen sureste de la laguna de México.

Desde el punto de vista de su población, en el circuito de veinticuatro leguas a la redonda de la ciudad de México, se encuentran también importantes diferencias étnicas entre los grupos indígenas. Los grupos no-nahuas, principalmente otomíes, que se localizan en la región de Actopan y en las inmediaciones de Tepozotlán (noroeste), conservan sus propias y particulares costumbres y tradiciones respecto al cultivo del maíz. En la ciudad de México y su periferia, además, se concentra la mayor parte de la población novohispana.¹⁹ Esta concentración urbana (y suburbana) significaba un mercado seguro para la agricultura y permitía a un buen número de labradores españoles dedicarse con éxito a los cultivos, principalmente a la siembra del trigo.²⁰ La cercanía de la ciudad de México hacía posible que los labradores españoles de esta comarca residieran en ella y dejaran sus haciendas al cuidado de un criado o mayordomo.²¹ Algunos de estos criados o mayordomos lograron abarcar el dominio de un buen número de tierras en diferentes regiones.²² Otro factor de gran importancia que se debe considerar en el estudio de la distribución geográfica del maíz en esta comarca es el siguiente: las tierras de la comarca de México presentan diferentes antigüedades por lo que se refiere a su utilización agrícola. Encontramos, así, tierras cuya incorporación a la agricultura es de gran antigüedad (Teotihuacan); tierras que, según los relatos tradicionales fueron incorporadas al cultivo todavía en tiempo de los aztecas²³ y, por último, tierras que comienzan a cultivarse más recientemente, en el siglo posterior a la dominación española.²⁴

El panorama general que ofrece la comarca de México en los primeros años del siglo xvii es, como en el caso del triángulo del Atoyac-Nexapa, el de un paisaje ya mestizo.²⁵ Comparten las tierras de la comarca el maíz y el trigo; éste último con un agregado importante: la cría de ganado menor. Nos parece, sin embargo, que vale la pena intentar un examen más minucioso de la distribución geográfica del maíz en la comarca para ello tomemos como base el mapa que levantó Enrico Martínez

de "la comarca de México y obra del desagüe de la laguna" hacia 1628.

Alrededor de la laguna de México, rumbo al norte, se encuentran las ricas tierras de la provincia de Xaltocan. Servida por el río de San Cristóbal y la pequeña laguna de Xaltocan, esta provincia incluye a pueblos de producción agrícola importante como Tecama, Chiconautla y Ecatepec. Estos son, por lo general, pueblos "de indios" y el grueso de su producción es el maíz. Al comenzar el siglo xvii esta provincia es considerada "abundosa de pastos y no falta de agua... abundosa en mahiz y en frisoles".²⁶ Xaltocan es, además, uno de los pocos sitios de la comarca que mantiene la propiedad indígena del agua:

(en toda esta jurisdicción hay sólo un monte en lo mas agro de un cerro que esta enfrente deste dicho pueblo y toda la demas es tierra raza, sin montes, y por medio desta jurisdicción pasa un rio caudaloso que baja de una sierra que se llama sierra de la Estrella... en la ribera y valle por donde enfrente deste pueblo baja el rio se podía regar con el agua del mucha tierra, y se podrían plantar y hacer huertas con muchas heredades y al presente no hay ninguna porque todo lo poseen los indios por cuyos términos pasa ' 27

El río de Xaltocan o San Cristóbal comunica las lagunas de México y Zumpango; su prolongación noroeste riega el vecino valle de Guautitlan (Cuautitlán). Este valle, por contraste, presenta una mayor especialización en el cultivo del trigo. Una acequia alimenta el molino del pueblo de Cuautitlán, estratégicamente situado en el cruce de caminos, para el beneficio del trigo que se recoge en las estancias de labor de Tepozotlán,²⁸ Cuyotepec, Teoloyucan, Tultitlán²⁹ y Tlalnepantla.

El valle de Cuautitlán encuentra, en el camino que baja de Zacatecas y Querétaro rumbo a la ciudad de México, su principal mecanismo de distribución. Rumbo al norte, el mismo camino entronca con la comarca de Citlaltepec.

El pueblo de Huehuetoca, el centro más importante de la comarca de Citlaltepec (cerro de la estrella), es "pueblo de indios" y se encuentra rodeado por estancias de españoles.

se mencionan, hacia finales del siglo xvi, ocho estancias de "ganado y labor".³⁰

El extremo norte de la comarca de México es el rico valle de Tula y Tepeji. En esta zona extrema se encuentran numerosas "estancias de ganado". Surge aquí uno de los problemas más importantes del esquema de la geografía del maíz del siglo xvii: el impacto causado en la tradición indígena de cultivo por la aparición de la cría extensiva de ganado. Aun cuando los esfuerzos de las autoridades novohispanas, desde la aparición de este problema en el siglo xvi, revelan una tendencia por ordenar el desplazamiento de la ganadería hacia la frontera norte, a principios del siglo xvii encontramos aquí las últimas manifestaciones de ese viejo conflicto. En esta zona extrema de Tula y Tepeji, son todavía continuas las menciones de "vejaciones a los naturales" de "muchos ganados que les entran por sus sementeras y se las destruyen".³¹

El rumbo oeste de la comarca de México —Azcapozalco, Tacuba, Tacubaya, los Remedios, Santa Fe— y su prolongación sur hasta los límites con el Marquesado (Coyoacán), es la zona de riego más importante de la comarca. Ocurre aquí —con menor intensidad que en el valle de Atlixco— una tendencia hacia la fragmentación de las propiedades agrícolas de españoles.³² Al comenzar el siglo xvii existían, sólo en el distrito de Tacubaya, diez y ocho haciendas de labor y riego.³³ En el pueblo de Tacuba, de los 842 indios tributarios registrados en 1580, todos eran labradores y "entre ellos hay 500 que tienen por granjería sacar el maíz de su cosecha, y el otro que compran a vender a otras partes".³⁴

Algo semejante sucede con todos los pueblos que dominan las entradas de la ciudad de México: Azcapozalco-Tacuba, Churubuso³⁵ (calzada de San Antonio Abad) o que, como en el caso de Mexicalzingo, señorean sobre una acequia principal. En estos pueblos se siembra lo indispensable y se dedican los esfuerzos con mayor fruto a la "traginería" y "regatonería", actividades muy temidas por los consumidores del centro de la ciudad.

Mexicalzingo³⁶ estaba situado en un punto estratégico: en las orillas de la gran acequia que comunicaba las lagunas

de Chalco y de México. Era el punto intermedio entre la ciudad y las huertas de Xochimilco; era, además, el último punto que tocaba el camino de Veracruz-Puebla antes de llegar a la ciudad de México. En Mexicalzingo terminaba también el camino de carretas que bajaba, rodeando la laguna, proveniente de Otumba, Tepetlaoztoc, Chiautla, Texcoco,²⁷ Chalco-Atenco, Parada de los Reyes e Ixtapalapa y cuya prolongación hacia el noroeste conducía a las provincias del Pánuco.

Es fácilmente imaginable el movimiento de esta terminal-puerto en tiempos de cosecha. Se hizo necesario durante esta época (1604), construir una calzada de terracería a través de la acequia para aliviar el tráfico de las canoas.

El único punto de competencia posible para Mexicalzingo lo encontramos más al oeste, en Chimalhuacán, pequeño puerto de la laguna de México. Chimalhuacán mantenía comunicación constante con la ciudad de México por medio de canoas. Sin embargo, el tiempo favoreció pronto a Mexicalzingo, sobre todo a partir de la apertura de la calzada que tomó su nombre y que entroncaba con la de San Antonio Abad.

III. *La Tierra Caliente*

Para ejemplificar los problemas de la distribución geográfica del maíz en la "tierra caliente", hemos tomado dos focos principales de producción agrícola. El primero es la región de Veracruz y sus extensiones costeras, el segundo, Cuernavaca y los valles cálidos de "tierras adentro".

Descontando la nueva Veracruz (él puerto) y los caminos que la unen con el valle de Puebla, las regiones de Veracruz-Pánuco y Veracruz-Alvarado presentan, por lo general, núcleos de producción aislados y algunas veces inaccesibles.

El abastecimiento de harinas (trigo) de estas regiones se hace desde la tierra fría (los valles de Atlixco y Puebla). Los indígenas conservan como "granjería" el cultivo del maíz, pero éste solamente en escala suficiente para cubrir sus propias necesidades. Es muy ilustrativo a este respecto el siguiente comentario del obispo de Tlaxcala (1610):

Detúbeme en este pueblo de Papantlam 8 días porque llovió en ellos sin escampar jamás, fáltonos aquí el bastimento así de pan, como de mahíz y tortillas, porque se trae 20 leguas de aquí el pan, y aunque [con] lluvia determiné de salir por no ser molesto a los pobres yndios que ya no tenían que darnos de comer, y nosotros les quitamos aun para nuestros cavallos lo que ellos tienen para sus personas, hijos y mujeres. . .³⁸

Son otras las actividades de los indígenas y españoles en estas regiones. En las poblaciones del norte: Tamiagua, Misantla, Pánuco, Papantla, se ocupan con mayor provecho en la pesca. Hacia el sur, en Tlalixcoyan, Tlacotalpan, Cosamaloapan y Alvarado, la pesca se complementa con la explotación de maderas finas.³⁹

Las dificultades que presenta la geografía física de esta región, en la época que estudiamos, se pueden considerar "determinantes" en su aislamiento. En la sierra de la Huasteca, por ejemplo, el párroco de Huayacocotla se confiesa incapacitado para describir su partido como lo pide el arzobispado en 1570:

Este partido —escribe— es el más trabajoso que V.S. provee así, de tierras como de montañas, no me atrevere a decir con verdad el número de gente ni leguas, porque todo se anda en caracol y dando muchas vueltas.⁴⁰

Es muy diferente la situación de las tierras atravesadas por el camino de Veracruz antes de remontarse en tierra fría, y del pueblo y de la ciudad mismos. A la largo del camino de Veracruz, a partir del tercer cuarto del siglo xvi, comienzan a multiplicarse las pequeñas empresas cuasi-industriales para el beneficio de la caña de azúcar: los trapiches. La caña de azúcar y la ganadería extensiva, fuentes seguras de beneficios, dominan el horizonte de esta zona. A mediados del siglo xvi, la "tierra caliente" de Veracruz comienza a especializarse en estas "empresas".⁴¹

Resulta entonces que el maíz, como "general pan e sustento de los indios naturales y de los esclavos negros de esta tierra", ofrecía pocos atractivos de cultivo. Ni siquiera en

tanto que era "único bastimento de caballos e mulas e otras bestias de carga y servicio".⁴² Al comenzar el siglo xvii es ya evidente el abandono del cultivo del maíz en beneficio de los pastos y de la caña de azúcar:

el maíz... se coge [en] mucha cantidad en esta comarca... aunque es poco, en respecto a lo mucho que se cogería si se diesen a lo sembrar y a lo beneficiar, por ser esta tierra en extremo acomodada para ello.⁴³

Durante los meses del año en que por la llegada de las flotas de Castilla se multiplica la demanda de granos en la ciudad y en el puerto de Veracruz éstos se hacen bajar del valle de Puebla. Este abastecimiento forzoso se logró mediante una ingeniosa prohibición (que las recuas de arriería que pretendieran transportar carga alguna proveniente de España a México, no pudieran hacerlo sin antes depositar determinada cantidad de fanegas de trigo y maíz en la alhóndiga de Veracruz). De buen grado o por coacción, la ciudad de Veracruz tuvo seguro su abastecimiento.⁴⁴ Y así, las tierras de su comarca quedaron libres para el pasto de la ganadería o el cultivo de la caña de azúcar.

Algo semejante ocurre en Cuernavaca y sus inmediaciones. En los valles de "temple caliente" de tierra adentro (Izúcar, Tepexuxuma, Epatlan),⁴⁵ se observa, al finalizar el siglo xvi, una tendencia por sustituir el cultivo de maíz por el de la caña de azúcar. En Cuernavaca y la tierra caliente dentro de los límites del Marquesado, esta sustitución fue, en algunos casos, definitiva (Zacatepec), a pesar de la oposición abierta de las autoridades virreinales.⁴⁶

El desplazamiento del maíz por la caña de azúcar no aparece en las zonas de tierra caliente cercanas a las explotaciones mineras. En estos casos el maíz se mantiene como alimento principal de los trabajadores —indios, negros y españoles—. En las zonas mineras de tierra caliente: Temascaltepec, Sultepec, Taxco y Zacualpa, se desarrollaron algunas haciendas de labradores españoles para cubrir el abasto de granos de las minas. Debe señalarse también que los pueblos de indios de las diferentes comarcas de estas zonas mineras,

tributaban a la corona en granos de maíz, que se destinaban al abastecimiento de los reales mineros.

IV. *Las nuevas provincias y las fronteras*

En las nuevas provincias (Galicia-Vizcaya) poco a poco se fueron organizando, a manera de frentes pioneros, centros de producción agrícola. Esta línea de frontera agrícola puede trazarse tomando en cuenta dos factores: primero, la localización previa de centros de poblamiento indígena que generalmente coincide con la comodidad del clima para el cultivo de los granos; y segundo, la localización de las nuevas zonas de explotación minera. Puede señalarse, como característica común a esta región, el hecho de que se trata de tierras recién abiertas a la agricultura. Al finalizar el siglo xvi, esta línea de frontera agrícola comienza en el centro mismo del virreinato. En los reales de minas de Pachuca, por ejemplo, se menciona todavía en 1570, "chichimecas que no quieren sembrar (y) sustentanse con la caza que matan".⁴⁷

En ocasiones, la apertura de estos frentes pioneros dio como resultado producciones de maíz y trigo considerables. En Nueva Galicia, sobre todo, por su "temple maravilloso" se cogieron muy pronto "abundantísimas" cosechas de trigo y maíz.⁴⁸ Por el contrario, por las condiciones propias del terreno, en buena parte del camino a San Luis se obtenían sólo "ruynes cosechas". En la zona cercana a las minas de Zimapán, el cuadro que nos ofrece un informante no puede ser más desalentador cuando escribe: "averiguase ser esta tierra tan estéril que de puro seca ardía de suyo".⁴⁹

En estos frentes pioneros dedicados al abastecimiento de las minas del norte, la mano de obra de las haciendas provenía, por lo regular, de los pueblos del altiplano. Esta circunstancia trajo como consecuencia, la aparición de un tipo especial de mano de obra, característico de las zonas mineras del norte y de los demás frentes agrícolas. Las descripciones nos hablan de un sinnúmero de indios "advenedizos" que se alquilaban en las labores y minas, además de los negros y mulatos llamados "naboríos": "gente que no permanece en

un lugar, ellos se van y vienen donde quieren, según anden las minas".⁵⁰ Esta mano de obra desarraigada de la tierra que se alquilaba lo mismo para el trabajo de minas que para una cosecha, tomó cuerpo en las llamadas "cuadrillas", sistema que se extenderá mucho durante el siglo xvii.

En las fronteras se desarrollan ciertas regiones de cultivo anexas a las guarniciones militares, bajo la acechanza continua de los indios nómadas del norte. El maíz adquiere, en estas circunstancias, la fuerza de un arma pacificadora. En la frontera del Pánuco, límite con indios nómadas todavía en 1621, según el testimonio de Vázquez de Espinosa "[los indios] . . . de presente están en paz porque les dan algún maíz y sayal para sosegarlos, porque no inquieten y hagan daño a los que pasan de una parte a otra".⁵¹ La frontera, sin embargo, se encuentra en pie de guerra durante los años que nos ocupan. Fray Juan de Escalona que estuvo en la misión de Juan de Oñate a las provincias del norte (1604) nos ha dejado este testimonio:

esta gente, o la más de Nuevo México, se va, y sale de él, constreñida de la gran necesidad en que de presente se ven, de hambre y desnudez; a causa de haber apurado tanto a los Indios, que de hambre se mueren, por haberles el gobernador y sus capitanes, saqueado sus pueblos, y quitándoles todo su maíz, que tenían de seis años rezagado, hasta dejarlos tan sin grano y en tanta necesidad, que de pura hambre revuelven carbón con no se qué semillas del campo y esto comen; y si Dios no hubiera proveído que algunas personas particulares hubieran sembrado un poquillo de trigo, todos hubiéramos perecido.⁵²

El esbozo anterior nos conduce al planteamiento de los tres problemas fundamentales del estudio de la geografía del maíz en la Nueva España durante los primeros años del siglo xvii.

a) El primero sería la consolidación de un mestizaje en los campos de cultivo. Este cambio en el paisaje agrícola obedece a las siguientes razones: 1^a la apropiación de las tierras por los españoles, principalmente de aquellas tierras con agua para riego, las cuales fueron destinadas principalmente al cultivo del trigo, desplazándose así el cultivo del maíz indígena a las tierras de temporal.⁵³ 2^a El surgimiento de una

agricultura de tipo comercial manejada por españoles. Charles Gibson ha podido datar entre los cincuenta años que van de 1580 a 1630 la transición a una producción comercial del maíz. Este autor cita la afirmación de un español residente en la ciudad de México, que señala que cincuenta años antes, la ciudad de México era abastecida por indígenas mediante la venta directa o por el tributo de maíz, mientras que en 1630, lo era por "españoles ricos", habiéndose la agricultura indígena el maíz reducido al *status* de subsistencia local.⁵⁴

La existencia de un complejo de cultivo (trigo-maíz) está atestiguada por los observadores contemporáneos, cronistas y viajeros, quienes describen el paisaje novohispano sin distinguir de manera precisa límites entre las labores de "trigo y maíz".

b) El segundo problema que se plantea al intentar esbozar una geografía del maíz durante los primeros años del siglo XVII es lo que podemos llamar un conflicto entre la agricultura y la ganadería.⁵⁵

La introducción de la ganadería extensiva en la Nueva España transformó de manera importante, los modos de cultivo tradicional del maíz. Esta transformación se evidencia en un cambio en el paisaje rural del altiplano: la introducción de cercas y bardas antes desconocidas. Acentuándose, además, el concepto de propiedad privada. El proceso de este conflicto se ve claramente en las disposiciones, ordenanzas y mandamientos de las autoridades locales. En un principio, la libertad de movimiento del ganado en las tierras del altiplano acarreó serias dificultades a la producción del maíz. Son continuas las quejas de que los naturales son "muy vejados de muchos pastores que les entran con sus ganados en sus sementeras y se las destruyen".⁵⁶

Se intenta solucionar este conflicto (1574) ordenando que el ganado sólo pueda pastar en "baldíos y rastrojos", además de la obligación de pagar los daños que pudiera causar al entrar en tierras de labranza.⁵⁷ Sin embargo, se hace necesario ordenar más tarde que se "cerquen las sementeras". La ordenanza sobre sementeras de 6 de abril de 1576⁵⁸ dice: "que los que hicieren sementeras las cerquen y cierren el

tiempo que tuviern en ellas los frutos o tengan personas que las guarden de los ganados", y que "los ganados no sean obligados al daño ni por él los puedan encerrar ni matar, y alzadas las cosechas, se abran (las sementeras) y dejen por pasto común". No obstante, los indígenas se alzaban continuamente contra el ganado que les entraba y destruía sus sementeras. Era difícil que comprendieran la necesidad de levantar cercas durante algunos meses, para derribarlas inmediatamente después de la cosecha, al comenzar el agostadero. Esta situación condujo a las autoridades virreinales a lanzar una nueva ordenanza, el 19 de noviembre de 1578, castigando a los indios que atentaran contra el ganado:

que las justicias que procedieran contra Indios culpados de matar ganados, demás de condenarlos a azotes, lo sean también a que paguen a los dueños el interés del ganado que hubieren muerto.⁵⁹

Se siguió insistiendo, por otra parte, sobre que no se llevaran a pastar vacas, ovejas ni cabras a donde hubiera sementeras o tierras de labor "ni con media legua de ellas".⁶⁰

La contrapartida del problema la encontramos en la invasión de tierras destinadas a pasto de ganadería por labradores españoles interesados en aumentar su producción de granos. En 1590 se quejan los criadores de ganado ante Luis de Velasco II de que los labradores hacen sementeras en terrenos de pasto y, para colmo, "usan los animales para labrar y matan las cabras y roban las yeguas con pretexto de que el ganado daña las sementeras".⁶¹ Se prohíbe entonces, que los labradores tengan ganados sin provisión especial "no teniendo sitios, tierras y estancias propias donde tenerlos".⁶² Además, se limitó el número de cabezas de ganado que pudieran tener en sus tierras un labrador: "no más de 20 bueyes por cada caballería que labrare y cultivare y hasta 4 vacas para leche, y 20 cabras en cada labor, y 8 cabezas de yeguas para trilla de cada caballería que se beneficiare".⁶³

c) El tercer problema que se plantea al estudiar la geografía del maíz de Nueva España durante las primeras décadas del siglo xvii, es la existencia del conflicto que llamaremos "maíz-caña de azúcar". Este conflicto se pone de mani-

fiesto en la línea de tierra caliente que va de Veracruz a Cuernavaca. A pesar de que, apunta Pierre Chaunu, en el siglo que comprende los años de 1560 a 1640 el azúcar de Nueva España es un cultivo secundario, pueden señalarse dos ciclos de relativo auge en la producción azucarera novohispana: el primero culmina alrededor de 1570; el segundo toma impulso, precisamente, durante las primeras décadas del siglo xvii. A partir de 1618, la curva de exportación del azúcar novohispano inicia un nuevo período de ascenso.⁶⁴

Aun cuando no contamos con datos suficientes para esclarecer este conflicto, apuntamos aquí algunos que nos acercan al problema. En agosto de 1599 el conde de Monterrey hace pública una prohibición “para que no se siembren las tierras de caña dulce”. Decía el virrey que había sido informado que:

las tierras que en este reino *de pocos días a esta parte* se van ocupando y sembrando de caña para azúcar son en mucha cantidad y demasia, en especial en *algunas comarcas y provincias donde no se trata de otra cosa que de este ministerio*, convirtiendo en esto muchas tierras bien dispuestas y acomodadas para labores de trigo y maíz y otras semillas *más importantes y necesarias para la república*, que no la de azúcar, de que ha venido a hacer cantidad muy sobrada de la que es menester para usos forzosos y faltar y estrecharse por otra parte las tierras para las dichas labores de trigo y maíz, *cuya falta y carestía* por ir como va creciendo la gente, no podría dejar de sentirse si en lo susodicho no se proveyese de remedio, restringiéndose lo que a esto toca... por tanto he acordado de prohibir... que de aquí adelante ninguna persona, *de ninguna calidad y condición que sean* no ocupe ni siembre de nuevo ningunas tierras, en poca ni en mucha cantidad, de la dicha caña de azúcar, sin especial licencia por escrito después de esta prohibición, *so pena de perder toda la caña que sembrare y mas la misma tierra y más 500 pesos de oro común*.⁶⁵

Se permitía únicamente mantener el cultivo de la caña en tierras que hubieran sido sembradas con anterioridad, siempre y cuando estas tierras fueran consideradas “inútiles para el maíz y el trigo”.

Un año más tarde, en diciembre de 1600, el mismo conde de Monterrey, conociendo que “algunas personas en contravención y quebrantamiento [de la ordenanza antes citada de

1599]. . . han sembrado y ocupan y siembran de la dicha caña mucha cantidad de tierras nuevas bien dispuestas y acomodadas para las dichas labores de trigo y maíz y *que lo que peor es, que algunos usaban y tenían buenas y cuantiosas labores del dicho trigo y maíz las han convertido y convierten en la dicha siembra de caña*”,⁶⁶ comisiona a don Pedro de Puerto Carrero, corregidor de la villa de Cuernavaca, para visitar

a todo lo que dicen el marquesado y provincia de Itzucar, con el objeto de averiguar “qué personas han quebrantado la dicha ordenanza [y] han ocupado y sembrado de la dicha caña en tierra nuevas que otra vez no han sido sembradas de ella antes de la prohibición y asimismo convertido en esto tierras de pan llevar y de maíz y en que cantidad”.⁶⁷

Visto lo anterior, nos parece de gran importancia que el virrey, en contra de su enérgica actuación inicial, mandara, días después, al mismo licenciado Puerto Carrero que se “abstenga del conocimiento de las causas de su comisión en lo que tocaren al Marqués del Valle” y se dedique a visitar Chietla, Tuchimilco y Atrisco”.⁶⁸ Los documentos citados nos ponen frente a un problema de importancia económica fundamental. Se trata del conflicto que se plantea al intentar la sustitución de un producto de autoconsumo, por un producto principalmente de exportación.

La ordenanza del conde de Monterrey nos dice que se trata de un fenómeno reciente “de pocos días a esta parte”. El hecho de que, en el momento mismo de su aparición se intente frenar el problema, es bastante significativo. Existen, seguramente importantes relaciones entre esta tendencia —casi febril— de los labradores novohispanos por iniciarse en el cultivo de la caña de azúcar, con lo que sucedía en las islas antillas y demás centros de producción azucarera de las colonias españolas.⁶⁹ Indica también el virrey sus temores porque esta tendencia hacia una especialización de las tierras en la explotación de la caña de azúcar, conduzca a un monocultivo (“algunas comarcas y provincias donde no se trata de otra cosa que de este ministerio”), con todas las consecuencias que lleva este fenómeno: una vida parasitaria en lo que

se refiere a su abastecimiento. De ahí su insistencia por que se mantenga el cultivo de granos y semillas "más importantes y necesarias para la república".⁷⁰

El tono de la ordenanza es lo suficientemente enérgico como para llamarnos a reflexionar (se castigará al transgresor con la pérdida de la tierra, de la caña —el capital invertido—, además de una fuerte suma en dinero). No se trata de "acabar" con la producción azucarera de Nueva España, puesto que permite que las tierras dedicadas con anterioridad a este cultivo lo continúen. Lo que se está atacando, "lo que peor es", es la sustitución de cultivos. El desplazamiento de los cultivos de maíz y trigo por una explotación única de la caña de azúcar.

La explotación de la caña de azúcar requiere una cierta inversión de capital (la utilización de maquinaria especializada y mano de obra abundante). El virrey tiene, frente a sí, enemigos poderosos. Quizás por esto mismo decide suspender toda investigación en las tierras del marqués del Valle.

Son estos tres conflictos: la apropiación de las tierras de riego en beneficio del trigo; la sustitución del cultivo de granos (trigo y maíz) por el de la caña de azúcar; y la introducción de la cría extensiva de ganado y sus consecuencias para la agricultura, los que, creemos nosotros, definen los problemas de la geografía del maíz durante los primeros años del siglo xvii. Los efectos de estos conflictos deberán buscarse en los años posteriores al continuar el estudio de este tema.

NOTAS

¹ Al respecto, véase la función "episódica" del puerto de Veracruz en H. y P. CHAUNU. *Seville et L'Atlantique (1504-1650)*, tomo viii, París, 1959. Existe la traducción española del capítulo sobre Veracruz de este tomo con el título de "Veracruz en la segunda mitad del siglo xvii" en *Historia Mexicana*, vol. ix, pp. 521-557.

² Durante esta época comienza el primer gran crecimiento de la ciudad de Puebla. Según los cálculos de López de Velasco (1570). Puebla contaba con una población de 500 vecinos españoles, 500 negros y mulatos y 3,000 indios. Hacia 1621, Vázquez de Espinosa asegura que la ciudad de Puebla tiene más de 3,000 vecinos españoles "sin mucha gente de servicio de indios, negros y mulatos" indicando que Puebla

sexuplicó su población en cincuenta años. Tomás Gage, que visita la región años después, atestigua este crecimiento cuando escribe: "el aire que se respira es bueno, y su pureza atrae todos los días multitud de gentes de todas partes que fijan ahí su domicilio". LÓPEZ DE VELASCO, *Geografía y Descripción Universal de las Indias*, Madrid, 1894, p. 209. VÁZQUEZ DE ESPINOSA, *Descripción de la Nueva España en el siglo XVII*, México, 1944, p. 86. Tomás GAGE, *Relación del viaje que hizo...*, París, 1838, tomo I, p. 100.

³ La región de Puebla-Atlixco-Tepeaca comparte el papel de abastecedor de trigo y maíz de la ciudad de México con el valle de Toluca. *Sobre el modo de tributar los indios de Nueva España a su Majestad* 1511-1564. México, 1958, p. 20. El valle de Toluca terminará por desplazar al valle de Puebla en lo que respecta al abastecimiento de maíz y se mantendrá como centro abastecedor de la ciudad de México durante el siglo XVIII. VHLASEÑOR Y SÁNCHEZ, *Theatro Americano*, México, ed. facs. 1952, I, 35.

⁴ Vázquez de Espinosa (1621) calcula para el obispado de Puebla 1200 ciudades y pueblos con más de 250 000 indios tributarios; *Descripción de la Nueva España en el siglo xvii*, p. 90.

⁵ En los Memoriales de Alonso de la Mota y Escobar (1613) se hace a este respecto el siguiente comentario sobre Tepeaca: "es de temple sano y frío, hay poca agua pero buena que mana de la sierra de Tlaxcala, los españoles viven de labranzas de trigo y mahiz, y los yndios de gañanes, segadores y peones, y con esto está destruido el estado y población de los yndios y su doctrina que como tienen en sus repúblicas tantas vexaciones de todos estados de gentes, se van huyendo a las casas de los españoles labradores donde se amparan de otros mil subsidios que en sus pueblos tienen", pp. 275-276; y acerca de Tecamachalco: "era en su antigüedad de más de 20 000 vecinos indios... esta tan acabado por los repartimientos que hoy estan todos casi en casas y labores de españoles por los mismos inconvenientes que dije en Tepeaca", p. 276. ALONSO DE LA MOTA Y ESCOBAR, *Memoriales del Obispo de Tlaxcala*, México INAH, *Anales*, I, 1940.

⁶ ALONSO DE LA MOTA Y ESCOBAR, *op. cit.*, p. 249.

⁷ Tomás GAGE, *Relación del viaje que hizo...*, I, p. 276. VÁZQUEZ DE ESPINOSA más mensurado dice que el valle tiene de largo "más de 5 leguas", *Descripción de la Nueva España en el siglo xvii*, p. 93.

⁸ Tomás GAGE, *op. cit.*, I, p. 276.

⁹ LÓPEZ DE VELASCO, *Geografía y Descripción Universal...*, p. 211; VÁZQUEZ DE ESPINOSA, *Descripción de la Nueva España...*, p. 93. Este último más adelante rectifica y señala mil trescientos labradores *ibid*, p. 94. Véase al respecto François CHEVALIER, *Significación social de la fundación de Puebla de los Angeles*, Ediciones del Centro de Estudios Históricos de Puebla, 1957. A mediados del siglo xvii encontramos el siguiente cuadro: del centro de Puebla 12 leguas alrededor están las ha-

cindas de labor, de estas 12 leguas en adelante, las de ganado. En el valle de Atlixco hay 72 haciendas de temporal y algunas más de riego. Sólo Huexotzingo tiene 76 haciendas de labor de riego y temporal. Tlaxcala "muchas" haciendas de temporal, en Miguel ZERÓN ZAPATA, *La Puebla de los Angeles en el siglo xvii*, México, 1945, p. 46.

¹⁰ Alonso DE LA MOTA Y ESCOBAR, *op. cit.*, p. 278.

¹¹ *Ibid.*, p. 277. Pueden verse las descripciones de Acatzingo en la p. 278, de Cuauhtinchan en la p. 249 y de San Salvador el Seco en las pp. 192-3. La de San Juan de los Llanos (1609) dice: "Son las tierras fertilísimas para todas semillas y los pastos maravillosos para ganados menores, es buen testimonio desto tener aquí los Padres de la Compañía gruesas haciendas de ganados menores..." *ibid.*, p. 193.

¹² Tomás GAGE, *op. cit.*, 1, p. 277.

¹³ Dice Tomás GAGE: "Hay muchos labradores que si bien no salen de la tierra, no por eso dejan de ser muy ricos" en *Relación del viaje...*, p. 277. Para comparar cifras, tómese las que señala el mismo Tomás Gage como renta anual del obispado de Puebla: 20 mil ducados: en *ibid.*, p. 100.

¹⁴ Tomás GAGE escribe: "Los Tlaxcaltecas... ahora son muy pobres, y no tienen más bienes que el grano que llaman *centli*, con cuyo producto se visten y se procuran las demás cosas que necesitan". *Ibid.*, 1, p. 44. El obispo de Tlaxcala en sus *Memoriales* escribe lo siguiente (1614) sobre Tlaxcala: "aunque su fama es tan grande en todo el mundo, su pobreza es el día de hoy la mayor que se sabe, procedida del mal gobierno de los principales naturales así por la poca capacidad de entendimiento honra y talentos, como de su continua embriaguez". Alonso DE LA MOTA Y ESCOBAR, *Memoriales del Obispo de Tlaxcala*, p. 280. El maíz de Tlaxcala, además, tenía la fama de deteriorarse rápidamente; sobre esto véase Charles GIBSON, *The Aztecs under Spanish rule*, Stanford, California, 1964, p. 308.

¹⁵ DE LA MOTA Y ESCOBAR, *op. cit.*, p. 282.

¹⁶ FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO, *Papeles de la Nueva España* (geografía y estadística, segunda serie), Madrid, 1905, VI, p. 22.

¹⁷ Basta comparar la pobreza de las tierras salitrosas de la orilla sureste del lago de Texcoco, o de las tierras calizas de Atitalaquia (Tula) con la fertilidad de Tacuba y Tacubaya. Para la descripción de estos sitios véase GARCÍA PIMENTEL, *Descripción del Arzobispado de México hecha en 1570*, México, 1897, p. 53.

¹⁸ Sobre la laguna artificial de Ozumbila y las chinampas de Xaltocan véase GIBSON, *The Aztecs...*, p. 340.

¹⁹ La tendencia de migración a la ciudad de México se ve agudizada por el hecho de que la producción minera comenzó a entrar en una fase de replegamiento durante estos primeros 25 años del siglo xvii. Véase al respecto el fundamental estudio de François CHEVALIER, *La formación de los grandes latifundios en Problemas Agrícolas e Industriales de Mé-*

xico, volumen VIII, núm. I, México, 1956; además, la obra de Pierre CHAUNU, *Seville et L'Atlantique*.

²⁰ Para el siglo XVI, Chevalier proporciona los siguientes datos: en 1563-4 había en el "distrito de la ciudad de México 115 labradores, algunos de los cuales sembraban de 200 a 400 fanegas de trigo, y la mayor parte 30, 40 y 60 (fanegas)", en *La formación de los grandes latifundios*, p. 53. Sobre el cultivo del maíz en la zona urbana de México y su abastecimiento véase también GIBSON, *The Aztecs...*, p. 396-397.

²¹ Este fenómeno de "ausentismo" aparece desde fechas tempranas del siglo XVI. Un informante de Tepozotlán escribe: "Vanse estos dichos españoles y vienen cuando les parece, porque su vivienda es México, y algunos están un año o dos y el tiempo que les parece estar" en GARCÍA PRIMENTEL, *Descripción del Arzobispado...* p. 87. La información más completa acerca de este proceso en CHEVALIER, *La formación de los grandes latifundios...*

²² Puede citarse como ejemplo el nombre de Juan de Villaseca, criado de Don Luis de Velasco, a quin hemos encontrado mencionado en Tlaxcala, Toluca y Tultepec.

²³ En las relaciones de Coatepec-Chalco, por ejemplo, se apunta: "dicen los viejos antiguos, y sus mayores ancianos y pasados se lo dijeron así, que en tiempo de su infidelidad... padecían grandes hambres y no alcanzaban mays ni las demás legumbres que ahora hay y se sustentaban de la caça... hasta que llegaron los dichos indios culhuas y meçitís, que son los dichos mexicanos que puede haber ciento sesenta y ocho años (1411) poco más o menos, los cuales trujeron mays, agi y frisoles y otras legumbres de la tierra, y desde aquel tiempo comenzaron a hazer y labrar sus sementeras, por industria de los dichos culhuas o meçitís", en PASO Y TRONCOSO, *Papeles de la Nueva España*, VI, p. 43. Otro ejemplo de lo mismo en Chicolapa en *ibid*, VI, p. 85.

²⁴ Como ejemplo tomamos lo que dice el informante de las minas de Zimapan que, aun cuando caen fuera de la Comarca de México, señala un fenómeno común a las culturas indígenas del altiplano: el casi único aprovechamiento de las tierras llanas y húmedas cercanas a los ríos: "de cuatro años a esta parte, poco más o menos que los españoles poblaron estas minas ha llovido suficientemente para sembrar y coger los frutos de la tierra en abundancia... y se tiene por los indios naturales destes pueblos por especial providencia de Dios... porque son brutos como abájo diremos... Ha sido esta tierra estéril, como está dicho arriba por ser falta de agua, a cuya causa los naturales no sembraban sino en las partes humidas, ques en los desuyos y playas que hace el arroyo que pasa entre el pueblo y este real... y como era poca la tierra que sembraban y no bastaba para sustentalles un año, se sustentaban coh agua miel que sacan de sus magüeyes..." en PASO Y TRONCOSO, *op. cit.*, VI, p. 2-3.

²⁵ Quizás no sería aventurado afirmar que existe una diferencia importante entre ambas zonas: la proporción de tierras cultivadas con maíz

en la Comarca de México es superior a la de tierras dedicadas al cultivo del trigo, mientras que sucede todo lo contrario en el triángulo Atlixco-Tlaxcala-Tecamachalco.

²⁶ PASO Y TRONCOSO, *op. cit.*, VI, p. 172.

²⁷ *Ibid.*, VI, p. 175. Véase sobre el maíz de riego de Xaltocan a GIBSON, *op. cit.*, p. 366-7. Asegura Gibson que hacia 1600 gran parte de la tierra cultivada por los indios de Xaltocan, sobre todo en la región alta que va hacia Ozumbilla, había sido abandonada, y la agricultura del poblado se concentró en las chinampas. La población había disminuido a tal grado que hacía imposible el cultivo de las tierras vacantes siguiendo la costumbre indígena, p. 268.

²⁸ En su importante estudio, Gibson señala que de las 24 labores de Tepozotlán el promedio de granos sembrados hacia 1602 era como sigue: 144 fanegas de trigo; 20 fanegas de cebada y 1.5 fanegas de maíz. Es evidente, escribe, que la totalidad del maíz sembrado era para el uso exclusivo de las haciendas y de ninguna manera un cultivo para su explotación comercial, *op. cit.*, p. 324.

²⁹ Tultitlán, particularmente rico es de encomienda de Luis de Velasco, según deja entrever Juan de Torquemada, el virrey tenía además fincada una casona que sirvió de refugio a los indios del pueblo durante la inundación de la zona. JUAN DE TORQUEMADA, *Monarquía Indiana*, México, 1945, I, pp. 756-757.

³⁰ De 42 hectáreas cada una, buena parte de los terrenos llanos de este valle.

³¹ Se dice de la región que es la "tierra más apacible para el ganado" la mención de "muchos ganados..."; en GARCÍA PIMENTEL, *Descripción del Arzobispado*, p. 63; "tierra más apacible..." en *ibid.*, p. 64. Hacia 1620, dice Gibson, entre 700 y 750 millas cuadradas se habían destinado a la ganadería española en contra de 250 o 300 millas cuadradas destinadas a la agricultura, el total es un tercio del area total del valle de México destinada a la ganadería, GIBSON, *op. cit.*, p. 277.

³² Sobre la fragmentación de las propiedades de Tacubaya y Coyoacán véase *ibid.*, pp. 273-274, el mismo cita una observación de Zorita (ca. 1555) señalando la multitud de propiedades agrícolas de españoles y el cambio que esto significaba frente a la situación de 10 ó 20 años antes. Esta cita en la nota 114 del capítulo x de la obra citada arriba.

³³ ZAVALA y CASTELO, *Fuentes para la historia del Trabajo en Nueva España*, México, 1939-1946, tomo IV, p. 265. La riqueza de los labradores españoles de esta zona logró contener la tendencia hacia la fragmentación de las propiedades.

³⁴ GARCÍA PIMENTEL, *op. cit.*, p. 226.

³⁵ "Huitzilpocho... es de gente rica. Viven de ir con sus caballos a pueblo donde hay fruta y comprarla y venderla en la ciudad", en GARCÍA PIMENTEL, *op. cit.*, p. 226.

³⁶ Sobre Mexicalzingo se escribe en 1580: "la acequia es a manera de río caudaloso y entra el bastimento de toda la comarca en canoas cada día que pasan de tres o cuatro mil cada día, que van a parar en la ciudad de México", PASO y TRONCOSO, *op. cit.*, VII, p. 194. Interesantes datos sobre el comercio en canoas de Mexicalzingo en GIBSON, *op. cit.*, pp. 364-365.

³⁷ Acerca de Texcoco escribe TORQUEMADA: "No tiene esta ciudad la multitud de gente que en su gentilidad tenía, pero es de las buenas (ciudades) que agora hay en la Nueva España. Hay en ella muchos españoles, y sus comarcas y tierras son todas labranzas de pan, donde se coge mucho y muy bueno", *Monarquía Indiana*, I, p. 305.

³⁸ DE LA MOTA y ESCOBAR, *op. cit.*, p. 234. Sobre Misantla véase Diego PÉREZ DE ARTEAGA, *Relación de Misantla*, México, Universidad Veracruzana, 1962.

³⁹ Sobre Alvarado se dice: "Es este pueblo vecindad de españoles... entre estos vecinos hay algunos señores de recuas que sacan diversas partes y así el pescado que ellos pescan como el que sacan los españoles tan pobres que no tienen muías. Tratan también con maderas de cedro que la sorta el río arriba que llaman de Cozamaloapa y esta madera la venden en la Veracruz para sus edificios hecha tablas. Es de temple sumamente caliente y enfermo Danse en este pueblo todo género de agro... siembran los indios mahiz y dase bien toda hortaliza y legumbres... El pan que se come es de Castilla, traen el harina de Atrisco y otras partes. Vale a 15 pesos la carga", ALONSO DE LA MOTA y ESCOBAR, *op. cit.*, p. 212.

⁴⁰ GARCÍA PIMENTEL, *Descripción de Arzobispado*, p. 248.

⁴¹ Las llamamos "empresas" porque ambas requieren de una fuerte inversión de capital inicial. Sobre la comarca de Veracruz es revelador este testimonio de finales del siglo XVI: "Esta comarca de Veracruz es tan fértil y abundante de pastos, que en poco más de siete leguas a la redonda se apacientan de ordinario más de cincuenta mil cabezas de ganado menor que baja cada año a invernar a esta comarca de las provincias de Tlaxcala y Cholula y otras partes, siendo esta tierra en este particular la Extremadura de estos reinos". RAMÍREZ CABAÑAS, *La ciudad de Veracruz en el siglo XVI*, México, 1943, p. 23.

Sobre la distribución geográfica del cultivo de la caña de azúcar y la localización de los trapiches véase: Fernando B. SANDOVAL, *La industria del azúcar en Nueva España*, México, 1951, pp. 447-49. Sobre el Ingenio de Orizaba se escribe en 1610: "Ha sido la hacienda más gruesa de azucares que ha habido en la Nueva España, fundola el primer visorrey della Don Antonio de Mendoza, y tomó las tierras y terminos como visorrey, tienen muchas y muy buenas...". ALONSO DE LA MOTA y ESCOBAR, *op. cit.*, p. 252.

⁴² "general pan..." y "único bastimento..." en RAMÍREZ CABAÑAS, *op. cit.*, p. 32.

⁴³ *Loc. cit.*

⁴⁴ Sucedió además, que la llegada de las flotas coincidía con los meses intermedios entre siembra y cosecha en las tierras del altiplano, o sea, cuando los granos comenzaban a escasear y la curva de precios entraba en su período de alza anual. Esto explica la siguiente afirmación de un contemporáneo: "Veracruz... en la carestía es abastecida de mucho regalo que se lleva de todas partes", VÁZQUEZ DE ESPINOSA, *op. cit.*, p. 82.

⁴⁵ Para la descripción de estos sitios véase DE LA MOTA Y ESCOBAR, *op. cit.*, pp. 246, 247 y 248.

⁴⁶ Con más detalle explicamos este proceso en nuestro apartado "conflicto maíz-caña de azúcar" en las páginas siguientes.

⁴⁷ GARCÍA PIMENTEL, *op. cit.*, p. 208.

⁴⁸ VÁZQUEZ DE ESPINOSA, *La Nueva España...* *op. cit.*, p. 157.

⁴⁹ PASO Y TRONCOSO, *op. cit.*, VI, p. 2.

⁵⁰ GARCÍA PIMENTEL, *op. cit.*, p. 204 y otro en p. 44.

⁵¹ VÁZQUEZ DE ESPINOSA, *op. cit.*, p. 133.

⁵² Citado por TORQUEMADA, *op. cit.*, I, p. 674.

⁵³ GIBSON, *op. cit.*, p. 310, sobre problemas de apropiación de las tierras de riego, pp. 347-358, véase también la nota 122 del capítulo X.

⁵⁴ GIBSON, *op. cit.*, p. 326. El cambio a una producción comercial de trigo ocurre en las mismas fechas, *ibid.*, p. 323.

⁵⁵ Importantes datos sobre este conflicto en GIBSON, *op. cit.*, pp. 280-281.

⁵⁶ GARCÍA PIMENTEL, *op. cit.*, p. 63. Gibson trazó un mapa señalando los sitios en donde registró quejas de los indios por el daño que el ganado hacía en sus labores que abarca el valle de México. GIBSON, *op. cit.*, mapa 8.

⁵⁷ Ordenanza de la Mesta de 25 de enero de 1574, misma que aparece en 1612, 1632 y 1633 en BELEÑA, *Recopilación Sumaria de todos los Autos acordados de la Real Audiencia y Sala del Crimen de esta Nueva España*, México, 1787, tomo 1, pp. 54-55 del segundo foliaje.

⁵⁸ La misma ordenanza se repite en mayo 25 y 6 de diciembre de 1635, BELEÑA, *op. cit.*, tomo 1, p. 110 del segundo foliaje.

⁵⁹ *Ibid.*, I, p. 21 del 2º foliaje.

⁶⁰ Ordenanza de 19 de septiembre de 1589 y de 10 de mayo de 1635. *Ibid.*, I, p. 110 del segundo foliaje.

⁶¹ ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN, México, Ramo de *Ordenanzas*, v, II, ff. 65 y vuelta.

⁶² BELEÑA, *op. cit.*, I, p. 27 del segundo foliaje.

⁶³ Ordenanza de Mercedes de tierras de 7 de abril de 1576 y 10 de mayo de 1633. *Ibid.*, I, p. 69 del segundo foliaje. Esta prohibición se tradujo pronto en una larga cadena de abusos por parte de las autoridades menores. En las *Ordenanzas de Trabajo* recogidas por Zavala, el documento XIII consigna una ordenanza "para que el gobernador de Tlaxcala y demás justicias de ella no visiten a los labradores de aquella provincia" dada el 17 de octubre de 1600 y, nuevamente, el 3 de sep-

tiembre de 1604, el 31 de mayo de 1603, el 6 de septiembre de 1607 y el 14 de mayo de 1608. El cuerpo del documento es la queja de los labradores de Topoyango, Tlaxcala, en contra del gobernador y sus tenientes. Dicen los labradores que tienen en sus tierras "de 20 a 30 bueyes" necesarios para el cultivo de las mismas y que, cada cinco meses, los visitan los tenientes del gobernador y so pretexto de que tienen más animales de los permitidos les llevan multa de 25 pesos, los molestan y han hecho de estas visitas una "granjería y aprovechamiento". Silvio ZAVALA, *Ordenanzas de Trabajo siglos xvi y xvii*, México, 1947, p. 44.

⁶⁴ Pierre CHAUNU, *op. cit.*, tomo VIII, p. 170.

⁶⁵ Véase de Silvio ZAVALA, *Ordenanzas de Trabajo...*, p. 40 y del mismo autor el estudio introductorio al tomo IV de la colección de *Fuentes para la historia del trabajo...*, pp. XXI-XXII. Los subrayados del texto citado son nuestros. A este respecto puede verse también el documento que concede la petición de Alonso García de la Torre, vecino de Jalapa, para proseguir su obra de ingenio, en ZAVALA, *Fuentes para la historia del trabajo*, IV, p. 293 (doc. XLIII).

⁶⁶ ZAVALA y CASTELO, *op. cit.*, IV, p. 424 (doc. CLXXX) los subrayados son nuestros.

⁶⁷ *Loe. cit.*

⁶⁸ ZAVALA y CASTELO, *op. cit.*, IV, p. 423.

⁶⁹ Esta actitud de los labradores novohispanos parece ser consecuencia de la acción de los ingleses en el Caribe (1580-1604). SANDOVAL, *La industria del azúcar en Nueva España...* atribuye las restricciones a la industria del azúcar a que nos referimos, al hecho de que, al finalizar el siglo XVI la corona española prohibió el empleo de trabajadores indios en ingenios y trapiches y ordenó que se utilizaran únicamente esclavos negros, p. 51.

⁷⁰ Recuérdese también que entre 1580 y 1600, la ciudad de México atravesó por tiempos difíciles en lo que se refiere a su abastecimiento de granos. El precio del maíz, por ejemplo, que muestra una larga tendencia al alza durante el siglo XVI, alcanzó su punto máximo en estos primeros años del siglo XVII. Sobre el precio del maíz en el siglo XVI véase el trabajo de Woodrow BORAH y Sherburne COOK, *Price trends of some basic commodities in Central Mexico*, Berkeley and Los Angeles, 1958.