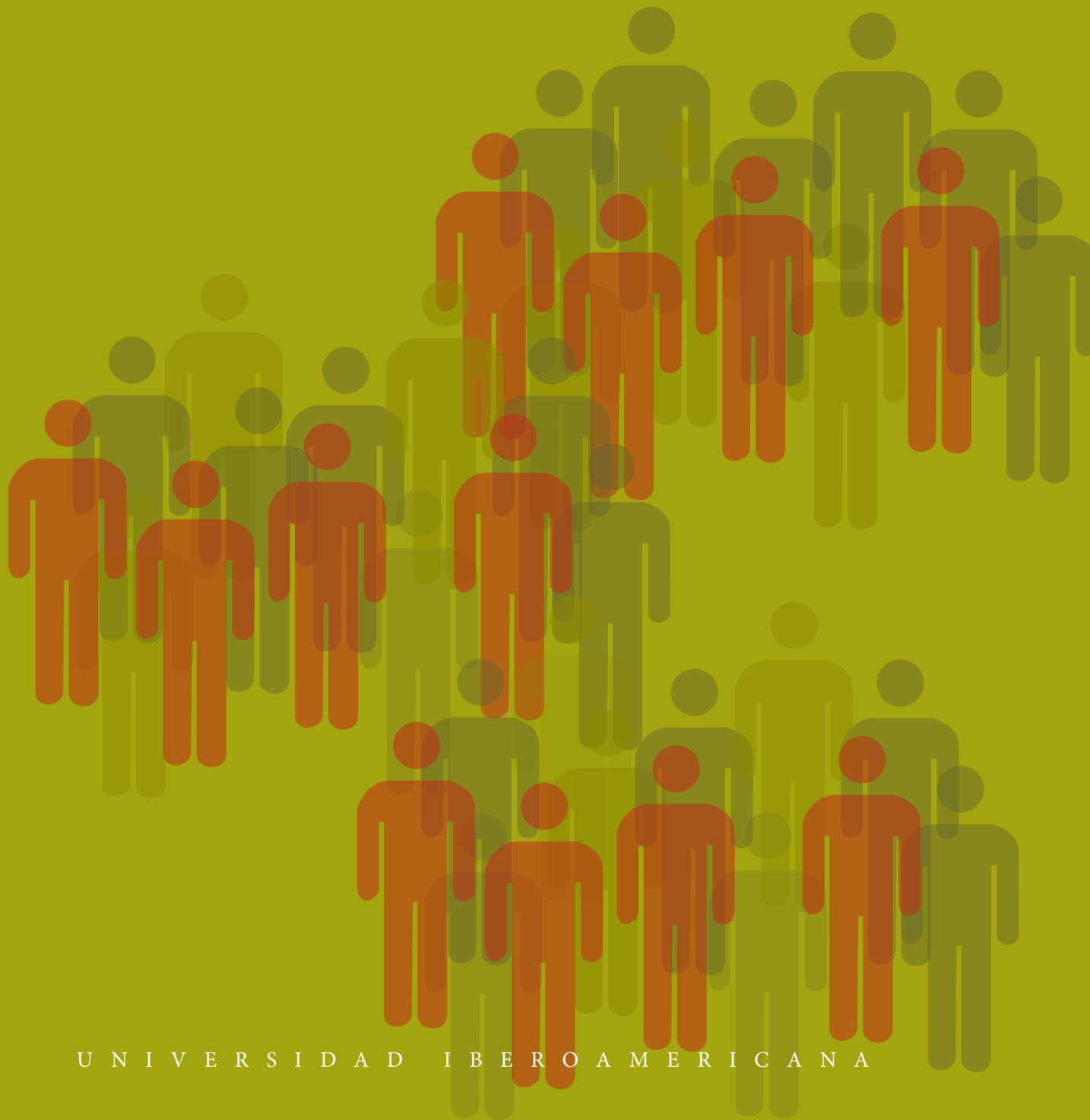


# Población y sociedad

## Cuatro comunidades del Acolhuacan

*Marisol Pérez Lizaur*



# Población y sociedad

Cuatro comunidades del Acolhuacan

*Marisol Pérez Lizaur*

1ª edición impresa, 1975 (INAH)

1ª edición electrónica, 2008

D.R. © Marisol Pérez Lizaur

D.R. © Universidad Iberoamericana, A.C.

Prol. Paseo de la Reforma 880

Col. Lomas de Santa Fe

01219 México, D.F.

publica@uia.mx

ISBN 978-968-859-682-1

Se autoriza la reproducción parcial o total de este material citando la fuente.

## Prólogo

ESTE TRABAJO tiene su origen en los seminarios\* que dirigió el doctor Ángel Palerm desde 1966 en la Universidad Iberoamericana y en la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Fue ahí que se planteó la posibilidad de trabajar en el área de Texcoco, donde años atrás el doctor Palerm y el doctor Eric Wolf habían estudiado la influencia de los sistemas hidráulicos sobre el desarrollo del área clave del imperio texcocano. Sus hipótesis, así como las de William Sanders, quien había analizado los tipos de asentamiento y los sistemas agrícolas en el vecino valle de Teotihuacán, sirvieron para plantear problemas y preguntas que más tarde conducirían a la elaboración de varios trabajos de investigación.

El trabajo de campo que sirvió de base para la elaboración de este estudio se realizó durante dos periodos principales, teniendo como sede Tepetlaoxtoc: uno en noviembre y diciembre de 1966, y el segundo de noviembre de 1967 a abril de 1968. Posteriormente, se hicieron varias visitas cortas al área. En el mes de septiembre de 1969 dos alumnas pasaron dos semanas en el campo, completando datos que faltaban.

Para la redacción del trabajo se contó también con todo el material recolectado por los miembros del seminario, así como con la información recogida por estudiantes de ciencias sociales de la Universidad Iberoamericana y de la Escuela Nacional de Antropología.

El fin principal de este trabajo es describir y comparar los tipos de asentamiento del Acolhuacan septentrional y ponerlos en relación con la evolución demográfica reciente. Entiendo por tipos de asentamiento “la distribución de la población humana en una región geográfica dada y el análisis de los factores responsables de dicha distribución” (Sanders, 1967: 53). Por lo tanto, considero como factores el medio natural, el sistema agrícola dominante —incluyendo la tenencia de la tierra— y la tecnología específica, así como algunos factores secundarios; las fuentes externas de trabajo, la organización social, civil y religiosa, y las características generales de la población.

En relación con estos factores analizo la historia demográfica moderna de cuatro comunidades representativas, con el fin de establecer relaciones entre los movimientos de la población y los tipos generales de asentamiento.

Una característica que debo subrayar de los tipos de poblamiento es su escasa variabilidad; es decir, si la población aumenta lo hace sólo hasta cierto límite determinado por el medio natural, el sistema agrícola y la tecnología; de esta manera, la población que sobrepasa el límite busca un nuevo asentamiento. Sin embargo, si la productividad del sistema aumenta (debido a una ampliación de la superficie cultivable por mayor disponibilidad de agua para incorporar más terrenos al riego), el límite de población característico del tipo de asentamiento puede elevarse hasta un nuevo límite, pero no hay cambio esencial en el tipo de asentamiento.

\* De los seminarios surgieron tres tesis: el presente estudio, entregado en 1970; *Escuela y comunidad en Tepetlaoxtoc*, de Margarita Campos de García, presentada en 1971 y publicada dos años después en la colección SEP/SETENTAS, y *San Miguel Tlaxpan: su organización político-social*, de Lucila Gómez Sahagún, presentada en 1971.

Una vez que conseguí establecer los distintos tipos de asentamiento, surgió un problema relacionado con la intensidad del aprovechamiento de los recursos disponibles y con el grado de integración de la comunidad con la sociedad nacional.

A través del trabajo he tratado de establecer hasta qué punto funcionan en el área algunas hipótesis relacionadas con los mecanismos de estos procesos. Sugiero que existen dos tipos principales de estímulos: los internos y los externos. Entre los internos propongo la presión demográfica y la abundancia o escasez de los recursos naturales; entre los externos, las comunicaciones, el desarrollo del área urbana del Distrito Federal y algunos factores de tipo histórico. A lo largo de la descripción de los tipos de asentamiento y de la historia demográfica procuro establecer el funcionamiento de estos dos tipos de estímulos.

Para analizar estos problemas, limito y describo, en primer lugar, el Acolhuacan septentrional y las cuatro zonas ecológicas que lo forman. De acuerdo con la caracterización de las mismas, selecciono las comunidades a estudiar.

En segundo lugar, elaboro la descripción y la historia demográfica de cada una de las comunidades seleccionadas: San Jerónimo Amanalco, San Miguel Tlaixpan, San Andrés Chiautla y Tepetlaoxtoc. Acerca de cada comunidad describo el medio natural (topografía, vegetación, temperatura, régimen pluviométrico); el patrón de asentamiento propiamente dicho y, en tercer término, las características generales de la población.

Posteriormente doy información sobre los dos factores que considero claves en el sistema económico de estas comunidades: la tierra y el agua. En el caso de cada comunidad hago un resumen de las variaciones en el sistema de tenencia de tierra y sus características actuales; indico la cantidad y la calidad de tierra disponible y su empleo. Sobre el agua, indico la cantidad de ella disponible para cada comunidad, sus fuentes, su manejo y su distribución y, en la medida de lo posible, hago una pequeña historia del sistema de abastecimiento de agua para el riego.

En quinto lugar, describo el sistema económico de la comunidad, procurando indicar los aspectos claves que hacen que cada uno sea distinto, estableciendo la importancia del medio natural, la disponibilidad de agua y tierra y la tecnología en la caracterización del mismo. Hago también un resumen de los cambios que el sistema ha sufrido a través del tiempo para tratar de establecer el papel de estos factores. Para ello describo el sistema agrícola, la ganadería o cría de animales domésticos; el comercio y finalmente indico, en el inciso "trabajo", las posibilidades de empleo de la población.

Como parte final de la descripción de cada comunidad elaboro su historia demográfica, dividida en dos partes principales: de la época prehispánica hasta 1900, y de 1900 a 1970. Lo hago de esta manera porque en la primera parte, debido a la falta de material, solamente puedo señalar tendencias, mientras que en la segunda, analizo en forma detallada movimientos de población. En esta sección señalo las relaciones del tipo de asentamiento, sistema agrícola y tecnología con la historia demográfica. Finalmente, presento algunas conclusiones respecto a cada comunidad y elaboro algunas hipótesis sobre su futuro.

En las descripciones de las comunidades procuro establecer relaciones y comparaciones entre las cuatro, con el fin de encontrar constantes y variantes significativas que permitan determinar el juego de los factores del tipo de asentamiento (medio natural, sistema agrícola y tecnología). Al final presento algunas conclusiones e hipótesis sobre el trabajo en general.

Deseo expresar mi gratitud a todas aquellas personas que, directa o indirectamente, facilitaron la realización y publicación de este estudio. En primer lugar, al doctor Ángel Palerm por su dirección y por el apoyo que me ha brindado; al licenciado Enrique Brito, por su colaboración en el cálculo e interpretación de los datos demográficos; al doctor Abraham Iszaevich y a mis compañeras Margarita

Campos de García y Lucila Gómez Sahagún, por sus comentarios y críticas de gran valor en la redacción de este trabajo. También deseo agradecer a mis compañeros de estudio y a mis alumnas por la colaboración en la recopilación de datos, así como a mis informantes, quienes facilitaron la formulación de este estudio. Muy especialmente quiero agradecer al doctor Jaime Castrejón Díez, director general de Coordinación Educativa (SEP), las facilidades que me concedió para que este libro fuera publicado, y a Victoria Miret por su trabajo de edición, realizado bajo los auspicios del Centro de Investigaciones Superiores del INAH.

Finalmente, aunque no por último, a mis padres y, de modo muy particular, a mi esposo, sin cuya comprensión y entusiasmo hubiera sido más difícil la realización de este estudio.

## Introducción

### El valle de Texcoco y el Acolhuacan septentrional

EL VALLE DE TEXCOCO está situado al este de la ciudad de México, en la ribera oriental del casi desaparecido lago de Texcoco. Durante la parte final de la época prehispánica se lo conoció como el *Acolhuacan*, por estar habitado por acolhuas, un grupo de lengua nahua. Geográficamente el valle está delimitado al occidente por el lago de Texcoco; al norte, por la parte baja del río Nexquipayac, por los cerros de Tezoyuca y las serranías del Tezontlaxtle y Patlachique, que separan al Acolhuacan del valle de Teotihuacán; al oriente y al sureste por las estribaciones de las serranías de San Telmo, Tlamacas, Tlaloc, Telapón y Ocotepc; al sur por el valle comprendido entre la sierra de Ocotepc y el cerro de Chimalhuacán, a la orilla del lago de Texcoco (Palerm, 1961: 281).

La región es susceptible de una división interna en dos partes que poseen caracteres propios: la zona meridional, cuyo límite norte sería, aproximadamente, la divisoria de los ríos Chapingo y Texcoco, y la septentrional, al norte comprendería el viejo señorío de Texcoco<sup>1</sup>.

El Acolhuacan septentrional es una zona tradicionalmente bien relacionada. Durante la época prehispánica la comunicación fue por tierra y agua. Durante el periodo colonial y hasta el siglo XIX, además de las vías tradicionales, el camino real de México a Tlaxcala, Jalapa y Veracruz atravesaba el valle. En la actualidad está comunicado por carreteras importantes. Una es un ramal de la carretera federal a Puebla, que se bifurca en Los Reyes, pasa a un lado de Chimalhuacán y vincula a Texcoco con la zona lechera del Acolhuacan meridional y con Chalco; la segunda es un ramal de la nueva autopista a Teotihuacán. Ambas rutas se unen en la entrada norte de la ciudad de Texcoco, de ahí parte la carretera hacia Calpulalpan, Tlaxcala, Jalapa y Veracruz. Hasta principios de siglo había también ferrocarril hacia Chalco y México. Con la desecación del lago de Texcoco terminó la comunicación por agua.

El Acolhuacan septentrional, zona en la que concentramos nuestro estudio, se localiza entre las faldas de la sierra de Tlaloc y lo que fue el lago de Texcoco. La ciudad de Texcoco, su cabecera, es el centro comercial de la región. En 1960 tenía 21,000 habitantes. Su vida económica depende de los ranchos lecheros que están a su alrededor, de una fábrica de vidrio soplado, de la fábrica de tapetes Luxor, de un molino de trigo y, especialmente, del comercio. El Acolhuacan septentrional se encuentra bien delimitado: al norte, por la parte baja del río Nexquipayac, los cerros de Tezoyuca y las serranías del Tezontlaxtle y Patlachique que dividen al valle de Texcoco del valle de Teotihuacán; al sur por los ríos Chapingo y Texcoco; al oeste por el lago de Texcoco; al este y sureste por las estribaciones de las serranías de San Telmo, Tlamacas, Tlaloc, Telapón y Ocotepc.

Dentro del área, y de acuerdo con las características geográficas de la misma, pueden determinarse cuatro zonas topográficas a las cuales corresponde una distinta ecología: la *sierra*, la parte más alta del área, hacia el sur; la *franja erosionada*, que comprende los montes y cañadas situados entre la sierra de Tlaloc y el cerro de Tlaixpan; el *somontano*, que corresponde a las partes bajas de las serranías que rodean el valle; y la *llanura*, que abarca las tierras bajas, situadas entre el somontano y las antiguas riberas del lago.

*Ibid.* 282.



La *sierra* inicia a 2,650 m y alcanza 4,000 m sobre el nivel del mar en sus partes más altas. Es una zona de tierras negras, buenas para la agricultura, con mucho declive, poblada de robles americanos, ahuejotes y encinos. La temperatura media en esta zona es la más baja de toda el área y son frecuentes las heladas en invierno.

El área de población está situada entre los 2,600 m y 2,900 m de altura, y en ella se encuentran algunos pueblos y sus rancherías: San Jerónimo Amanalco (1,593 hab.) en el extremo oriental; Santa María Tecuanulco (854 hab.) entre el anterior y Santa Catarina del Monte (1,372 hab.), situados en el extremo poniente de la serranía; San Pablo Ixáyotl (617 hab.). (Datos del censo general de población de 1960.)

Dos caminos de terracería, ambos transitables por camiones y automóviles, dan acceso a estos pueblos. El primero entronca con la carretera a Veracruz a la altura del km 50.5 y llega a San Jerónimo Amanalco y Santa María Tecuanulco. El segundo sale de Texcoco, atraviesa los pueblos del somontano y llega a Santa Catarina del Monte y San Pablo Ixáyotl. Estas vías de comunicación con Texcoco y los pueblos del somontano son recientes; antes, el tráfico se hacía a pie y a caballo. Existe servicio de autobuses tres veces al día.

Los pueblos están a la altura en que se inicia el bosque y acaban en el lindero de los terrenos erosionados. El tipo de poblamiento es disperso; las casas están diseminadas y rodeadas por campos de cultivo. Los linderos entre pueblo y pueblo son difíciles de apreciar, ya que los caseríos de uno y otro se confunden. Cada pueblo tiene como centro una iglesia, una plaza y una escuela, además de algunas pequeñas tiendas.



San Jerónimo Amanalco, Santa María Tecuanulco y Santa Catarina del Monte están situados aproximadamente a la misma altitud, siguiendo el nivel del caño que lleva el agua para riego del manantial de San Francisco a los pueblos de la sierra y el somontano. San Pablo Ixáyotl está a un nivel más bajo.

Las viviendas son de adobe, con techo de teja o tejamanil. Tienen de uno a tres cuartos y una cocina en la que ocasionalmente se encuentra un silo vasiforme de lodo, con armazón de ramas, para almacenar el grano de maíz o las habas; en las otras casas el silo se encuentra en el patio. Los cuartos están dispuestos alrededor de un corral o patio en el fondo del cual se encuentra el establo. Cada casa tiene un temascal, a veces combinado con un horno para pan.

Las calles son veredas que van hacia las distintas casas sin ningún orden, salvo aquellas que dan a la plaza central.

La principal actividad es la agricultura, que se practica en los terrenos aledaños a las casas y en el monte. En las tierras cercanas a las casas se cultivan trigo, cebada, maíz y árboles frutales; y están empezando a cultivarse flores. Hay quienes, gracias al riego, obtienen en estos terrenos dos cosechas anuales: maíz en verano y en invierno trigo o cebada. Durante la estación lluviosa en las tierras del monte se cultivan cebada y trigo con el sistema de roza y quema.

Otra actividad importante es la explotación del bosque, de propiedad comunal y ejidal; de él se obtienen carbón para vender en los mercados de la llanura y la ciudad, y madera y palo de ahuejote para la fabricación de huacales, que es importante durante la época de cosecha de la fruta y a la que se dedica la mayoría de las familias.

En los terrenos situados dentro del pueblo y debajo del nivel del caño hay riego. Se cultivan maíz y cebada, así como frutas y flores. En las tierras del monte los cultivos son de temporal. El agua circula por acequias excavadas en la tierra que corren a la orilla de las veredas y caminos.

Las tierras, tanto las del pueblo como las del monte, son buenas para la agricultura. Como el terreno tiene declive, para evitar la erosión y los deslaves se forman bancales cuyas dimensiones varían según el terreno, van de 5 a 30 m aproximadamente. La tierra a la orilla del bancal se sostiene con magueyes, árboles y flores para evitar deslaves y facilitar el riego. Este sistema es empleado especialmente en las tierras situadas dentro del pueblo. Las tierras del monte no necesitan más trabajo especial que el desmonte. La tierra ubicada dentro del pueblo es de propiedad privada; el monte y la franja erosionada son de propiedad ejidal y comunal. Las parcelas tienen un tamaño promedio de una a tres hectáreas.

Para cultivar la tierra emplean arado de madera, aunque existen algunos arados de hierro, tirados por yuntas de machos y mulas. En Santa María Tecuanulco había en 1967 un tractor que se alquilaba para las labores más pesadas. Cada familia trabaja su tierra y si es necesario se toma mano de obra asalariada. Existe intercambio de trabajo entre las familias.

Si se toman como criterios para definir a la población de la zona la lengua y el vestido, se puede considerar que la gente de la sierra es nahua. Según el censo de 1960, el 94% de la población de San Jerónimo Amanalco es bilingüe.

Las mujeres usan una enagua larga, blusas bordadas y cinturones que ellas mismas tejen en telares de cintura. Llevan el pelo peinado en dos grandes trenzas y como adorno usan pendientes y muchos collares. Los hombres y los niños visten igual que cualquier otro hombre de la llanura: pantalón, camisola, sombrero de petate y huaraches. La mayoría de las mujeres andan descalzas.

*La franja erosionada* se encuentra entre los 2,500 y los 2,750 m de altitud, entre el somontano y la sierra. Tiene una dimensión aproximada de 28 km<sup>2</sup>, 7 km de este a oeste y 4 km de norte a sur. Aquí se encuentran las principales obras prehispánicas de riego, cerámica, restos de vivienda y terrazas

abandonadas. Todo esto indica que hubo una época en que esta zona sirvió para sostener una numerosa población, que vivía del cultivo del maíz en terrazas y bancales. Debido a la falta de control de la tierra, así como a una deforestación continua, el suelo está laterizado sin más vegetación que algunos pastos, nopales, magueyes y mezquites.

La zona está totalmente deshabitada. Es interesante comparar la situación actual de la zona con las condiciones que, de acuerdo con las fuentes y los restos arqueológicos, debió haber tenido durante la época prehispánica. Según la concentración de restos de cerámica y la distribución de las terrazas para cultivo abandonadas, se pueden localizar tres áreas principales de poblamiento asociadas con el regadío.

La primera iba desde el monte Cocotl (detrás del Tetzcutzingo), hasta Amanalco. La segunda iba desde el acueducto, cerca de San Joaquín, hasta unos 2 km antes de Santa María Tecuanulco. La tercera estaba situada entre Santa Inés y San Jerónimo Amanalco. La mayoría de las viviendas parece encontrarse a lo largo de las crestas de los cerros, con campos que descendían gradualmente por las laderas hasta las escarpaduras que bordean las barrancas entre las crestas (Palerm, 1961: 292-293).

Las zonas de cultivo se encontraban en las contrapendientes del somontano, y hablan de la productividad que tuvo esta zona. Los restos de terrazas se encuentran en la ladera noroeste del monte Cocotl, en la tercera cumbre de la serie de cerros que terminan en el Tetzcutzingo, en la contrapendiente del cerro de San Miguel Tlaixpan y en la parte este del acueducto que va a San Joaquín<sup>2</sup>.

Durante la época de la colonia esta área se dedicó a campo de pastoreo de ganado menor y se abandonó el sistema de riego y cultivo en terrazas, hecho que estimuló la erosión del suelo. Actualmente la zona es terreno comunal de siete pueblos y aún se dedica al pastoreo, lo cual sigue favoreciendo el proceso de erosión. La franja erosionada, aparentemente, se va ampliando a medida que avanza la deforestación y no se introduce el sistema de cultivo en terrazas con riego.

El *somontano*, como su nombre lo indica, es la parte más baja de la sierra y se refiere especialmente a los cerros de Purificación, Tlaixpan, Tlaminca y Tetzcutzingo.

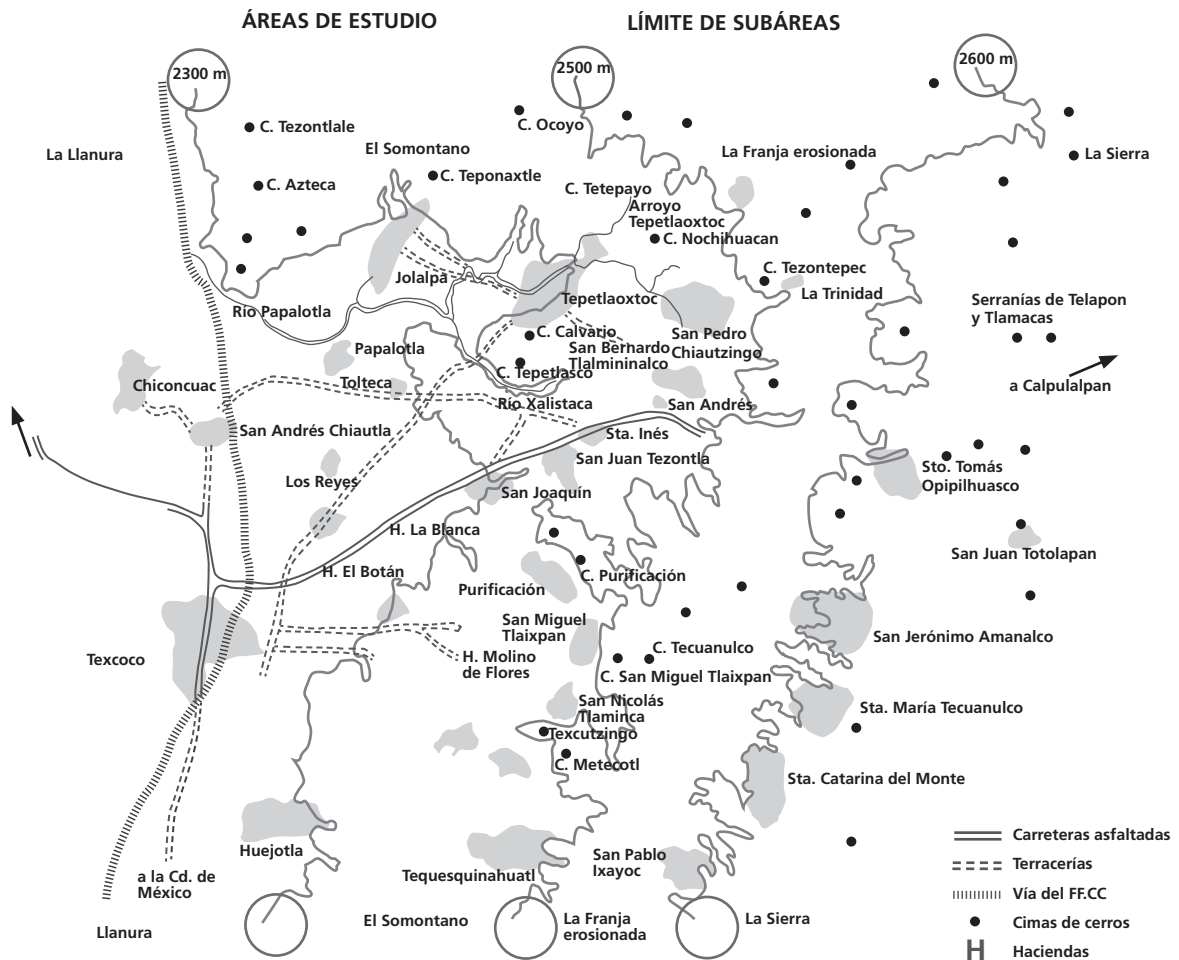
Como se aprecia en el mapa 2, estos cerros forman una herradura a 8 km al sureste de la ciudad de Texcoco. Ahí se encuentran las primeras casas del pueblo de San Miguel Tlaixpan, a 2,450 m de altura. Los pueblos se ubican en las escarpadas laderas que descienden a la llanura. La fuerte pendiente del terreno hace necesaria la construcción de terrazas a fin de aprovechar el suelo para la agricultura. Sobre estas terrazas y a distintos niveles, se encuentran las casas y las huertas. Los pueblos terminan al nivel de las acequias que llevan el agua para riego desde la sierra. Cada huerta tiene aproximadamente media hectárea de superficie, y en ella la familia cultiva árboles frutales, flores y algunas veces maíz.

En el somontano se encuentran los pueblos de San Pedro Chiautzingo (575 hab.), San Bernardo Tlalminilolpa (393 hab.), Santa Inés (305 hab.), San Juan Tezontla (607 hab.), San Joaquín Ixtlixóchitl (556 hab.), Purificación (785 hab.), San Miguel Tlaixpan (1,465 hab.), San Nicolás Tlaminca (332 hab.), Tequesquináhuac (1,156 hab.), San Diego Nativitas (547 hab.), y Santa María Nativitas (1,118 hab.). (Datos del censo general de población de 1960). Tepetlaoxtoc (1,366 hab.), situado en la parte noroeste del valle, puede considerarse topográficamente como parte del somontano.

A estos pueblos del somontano se puede llegar por varios caminos. Aquellos situados al este de Texcoco se comunican con la llanura por el camino de Molino de Flores que sale a Texcoco, o bien a través de Purificación hacia la carretera a Veracruz. Santa Inés, San Juan Tezontla y San Joaquín Ixtlixóchitl quedan a la orilla de la carretera a Veracruz, a la cual tienen acceso. Tepetlaoxtoc, San Pedro Chiautzingo

<sup>2</sup> *Ibid.* 292

MAPA 2



y San Bernardo Tlaminilolpa se comunican con la misma carretera por un camino asfaltado que va al primero y del cual salen brechas que llevan a los otros dos.

El patrón de asentamiento en el somontano es semidisperso. Por lo regular la iglesia se encuentra en la parte baja del pueblo en una plaza junto a la escuela (donde la hay), y algunas tiendas. De ahí parten los callejones y veredas que conducen a la parte alta de los pueblos, siguiendo siempre los niveles de las terrazas. Los callejones son atravesados por otros que comunican con los extremos de los pueblos. En Purificación, San Miguel Tlaixpan y San Nicolás Tlaminca los callejones se continúan sin límites claros entre los pueblos. A lo largo de las veredas y caminos corren las acequias de distribución, casi todas hechas de piedra o tabique.

Muchas de las casas, dentro de las huertas, se pierden entre los frutales y las vallas de flores; otras dan directamente al callejón. Entre una y otra vivienda hay de 20 a 50 m de distancia, según la extensión de la huerta. Los materiales más empleados para su construcción son el adobe y el tabique; los techos son de lodo o de concreto colado. La obra es semejante a la de las casas de la sierra: un patio alrededor del cual están dispuestos los cuartos y que se comunica con la huerta y el establo. Tienen entre dos y cinco cuartos y una cocina. El mobiliario es más rico y variado que en la sierra; en muchas casas hay estufas de

gas y aparatos eléctricos. En el patio se encuentran el aljibe o cisterna que sirve como depósito de agua, el horno para pan y el silo. Éste tiene forma de huacal y está hecho de madera de ahuejote.

La actividad principal es la horticultura. Se cultivan flores, frutas, hortalizas y maíz. La variedad de flores que se cultiva es grande; las frutas que más abundan son aguacate, manzana, durazno, pera, tejocote, membrillo y chabacano. También cultivan vegetales y hierbas para el consumo doméstico. Las frutas, flores y hortalizas se cultivan en la huerta junto a la casa, y también en las márgenes de los pueblos cuando se dispone de riego fuera del área urbana. En las huertas se cultiva poco maíz pues generalmente esto se hace en las tierras de temporal fuera del área de residencia.

La segunda actividad económica, íntimamente ligada con la agricultura, es el comercio de frutas y flores, que se efectúa en los mercados de Texcoco y Chiconcuac y con la ciudad de México. El comercio más importante es el que se hace con la producción de los mismos pueblos y con las flores que se compran en los mercados de la ciudad. Para ello los hombres tienen que ir continuamente a la ciudad de México, donde muchos tienen puestos permanentes de flores que son atendidos por familiares que habitan en la ciudad. Las mujeres se encargan del comercio local. La fruta se vende en la misma forma que las flores, o bien a comerciantes de fuera que van en temporada a comprarla.

La clave de la economía del somontano es el agua, ya que sin ella sería imposible el cultivo de las huertas. El agua llega por la red de acueductos construidos en la época prehispánica para bajar el agua de los manantiales de la sierra. Santa Inés, San Juan Tezontla y San Joaquín Ixtlixóchitl reciben agua del ramal noreste del caño que sale del manantial de San Francisco en San Jerónimo Amanalco. Este caño llega a los pueblos del valle, pero los habitantes del somontano tienen derecho de cortar el agua en época de escasez. Del ramal suroeste del mismo caño reciben agua Purificación, San Miguel Tlaixpan y San Nicolás Tlaminca. Del ramal sureste, que recibe agua del manantial Texopa en terrenos de Santa Catarina del Monte, obtienen agua Tequesquináhuac, San Diego Nativitas y Santa María Nativitas. Tepetlaoxtoc tenía un sistema de riego independiente, el único que ya no funciona. San Juan Totolapa y Santo Tomás Apipilhuasco forman parte de un sistema que recibe agua de un manantial cercano a Totolapa y que antes llegaba también a Tepetlaoxtoc, San Pedro Chiautzingo y San Bernardo Tlalminololpa, pueblos que ya no tienen agua para riego.

Los caños son de piedra y en cada huerta existe un ramal por el cual entra el agua en su tanda respectiva. Del reparto del agua entre los pueblos se encarga una junta de representantes de los mismos que depende del municipio de Texcoco. El reparto interno del agua se hace por medio de aguadores, quienes se encargan de avisar a la gente cuándo va a ser su turno y de vigilar que no se utilice más agua de la debida. Las tandas se reciben cada 20 o 30 días o con menos frecuencia en época de secas. La sanción por faltas consiste en quitar el turno del agua.

Las tierras son de regular calidad para la agricultura; en algunas partes tienen muchas piedras, en otras son poco profundas. Las terrazas están construidas siguiendo el nivel del terreno y están sostenidas por paredes de piedra o adobe, reforzadas en los bordes con árboles y arbustos. Tienen de 4 a 20 m de ancho, según la pendiente del terreno.

Las huertas dentro de los pueblos son de propiedad privada, tienen una superficie que oscila entre media y tres hectáreas. Los pueblos tienen tierras ejidales dedicadas al cultivo del maíz en los cerros y valles. Algunos pueblos, en la parte baja, como San Miguel Tlaixpan, cuentan con agua suficiente como para tener huertas en el ejido. La franja erosionada y las tierras en el cerro son zonas comunales que se dedican al pastoreo.

El trabajo en las huertas se hace con la ayuda de toda la familia; pocas veces se emplea mano de obra asalariada. El cuidado y desazolve de los caños se hace por trabajo en faena que los aguadores en turno se encargan de organizar.

Las herramientas que más se emplean son la azada y el instrumental propio para trabajar las huertas. Para roturar la tierra se usa arado arrastrado por yuntas de machos y mulas o por tractores cuando el tamaño de la huerta lo permite.

Para fertilizar el terreno se utiliza abono animal. En algunas huertas, especialmente en San Miguel Tlaixpan, se emplean abonos químicos. Para la limpieza de las huertas se usan ocasionalmente herbicidas e insecticidas, pero lo habitual es que se haga a mano.

La población es casi en su totalidad mestiza; a diferencia de la de la sierra, nadie habla náhuatl. El vestido, tanto de hombres como de mujeres, es igual al de cualquier campesino del país y muchas veces tiene semejanzas con el de la población urbana.

La *llanura* es la parte baja y plana del Acolhuacan septentrional, que corresponde a las antiguas riberas del lago de Texcoco. Esta planicie se extiende desde la parte baja de la Sierra Nevada y los ríos Chapingo y Texcoco al sur, hasta los cerros de Teponaxtle, Tepetlaoxtoc, Azteca, Tezoyo y Cuatepec en el norte. Al oeste está limitada por las riberas del lago; al este por los cerros de Tezontepec, Purificación y San Miguel Tlaixpan. Su altura media sobre el nivel del mar es de 2,250 m y no existen grandes desniveles. El suelo, en su mayor parte, es tepetatoso, aunque en las zonas cercanas a los montes las tierras son más oscuras y ricas.

Por la llanura corren algunos ríos de tipo torrencial que acarrear el agua que se filtra de los manantiales de la sierra y el agua de lluvia de los montes colindantes. Su caudal es muy pequeño salvo en época de lluvias, pero se los emplea para el riego. Los más importantes son el río Papalotla, el río Xalístaca, el río Jalapango y el canal Hueyapan. Prácticamente todos tienen cauce artificial desde la época prehispánica.

En el extremo sureste de la llanura se encuentra la ciudad de Texcoco, y diseminados por la misma, hay numerosos pueblos y rancherías.

Los principales pueblos que se encuentran en la llanura son, de norte a sur: Santa Isabel Ixtapan (1,767 hab.), San Cristóbal Nexquipayac (1,310 hab.), Tezoyuca (2,256 hab.), San Salvador Atenco (1,958 hab.), San Miguel Chiconcuac (3,052 hab.), San Andrés Chiautla (868 hab.), Papalotla (735 hab.), La Magdalena Panoaya (1,480 hab.), San Andrés Riva Palacio\*, San Miguel Tocuila (1,932 hab.), Tulatongo (652 hab.), Resurrección (718 hab.), San Simón (598 hab.), y San Luis Huexotla (1,262 hab.). (Datos del censo de población de 1960).

Atraviesan la llanura la carretera que viene de Los Reyes, por el sur, y el ramal de la autopista a Teotihuacan, por el norte. También hay muchos caminos vecinales de terracería que comunican a los pueblos entre sí y con las carreteras. Algunos de estos caminos son asfaltados, como el que comunica a San Miguel Chiconcuac y San Andrés Chiautla con el ramal de la autopista a Teotihuacan.

El patrón de poblamiento es concentrado. Los pueblos tienen una retícula de tipo español con una plaza central en la que convergen las calles que forman una cuadrícula regular. En la plaza se encuentra la iglesia, el edificio de la presidencia municipal, la escuela, algunas tiendas y las principales casas del pueblo. Las calles son en su mayor parte de terracería, aunque hay algunas empedradas o que lo fueron en otra época. En San Andrés Chiautla, por ejemplo, hay una calle asfaltada.

Las casas están dispuestas a lo largo de las calles. Todas son de una planta y semejantes a las del somontano, aunque en general de mayor tamaño. La puerta principal da a un patio sobre el cual se encuentran los cuartos y el establo; al fondo se sitúa el corral, menor que el de las casas del somontano;

\* No fue posible averiguar el número de habitantes de esta población.

el número de cuartos es variable. Hay casas de construcción antigua (de los siglos XVIII y XIX), con un gran número de recintos. Las de construcción reciente son más pequeñas y existen algunas casas de tabique con todos los servicios de una vivienda urbana. En los pueblos en que hay servicio de agua potable entubada, muchas casas tienen baño.

El patio se emplea como almacén para las herramientas del campo y de la pastura, y también como taller. El grano se guarda generalmente en algún cuarto de la casa que sirve como lugar de almacenaje. El establo tiene mayor importancia que en las casas de la sierra o del somontano. El corral, sin embargo, es más pequeño y se emplea para el cultivo del maíz, y cuando hay riego se cultivan en él algunas hortalizas y frutales.

Los materiales más empleados para la construcción son el adobe y el tabique. Los techos son planos, colados en concreto o de lodo y carrizo. Los pisos son de tierra o de mosaico.

La principal actividad es la agricultura combinada con ganadería. Los cultivos principales son el maíz para grano y como forraje, y la alfalfa. Los terrenos para el cultivo están fuera de los límites del área residencial. En general predominan los cultivos comerciales ya que, aunque la mayor parte de la población cultiva maíz para el consumo doméstico, un porcentaje importante de la tierra cultivable está dedicada a la alfalfa y al maíz para forraje. El ganado es lechero y su producción se vende a plantas y ranchos que se encargan de procesar la leche y venderla en el Distrito Federal. Una parte pequeña de la producción es para el consumo local.

Hay cultivos de temporal y de riego. Para el riego y para el agua de uso doméstico se cuenta principalmente con pozos. Existe además riego con ríos. Los ríos Papalotla, Chiconcuac, San Simón, San Luis Huexotla y San Andrés Chiautla forman parte del sistema de acueductos que trae agua de la sierra. En la actualidad el agua no alcanza porque los pueblos del somontano tienen prioridad sobre ella. De esta manera, pueden considerarse como terrenos irrigables solamente aquellos que tienen agua de pozo y de los ríos.

En esta parte del Acolhuacan septentrional subsiste una combinación de ejido, pequeña y gran propiedad agrícola (consideramos pequeña propiedad a aquella que no supera las 20 ha). Esta combinación de sistemas de propiedad ha dado como resultado una combinación de sistemas de explotación del suelo: la doméstica con cultivos de subsistencia y comerciales a pequeña escala y la explotación con cultivos comerciales a gran escala.

La tecnología es, en general, de tipo moderno. En las explotaciones de tipo industrial se emplean los tractores y la maquinaria agrícola, así como riego de aspersión, fertilizantes químicos y semillas mejoradas. En la explotación doméstica, aunque empiezan a emplearse los tractores y las técnicas modernas, prepondera el cultivo con arado tirado por bueyes, el empleo de abonos animales y las semillas criollas tradicionales. Lo mismo se puede decir de la ganadería: en las explotaciones de tipo industrial predomina el ganado seleccionado y el empleo de técnicas modernas como la inseminación artificial; en las de tipo doméstico prevalece el ganado de tipo criollo y las técnicas tradicionales.

Otra actividad importante en la llanura son las artesanías de tipo tradicional. En San Miguel Chiconcuac existe la industria tradicional del tejido en lana, que está cobrando bastante importancia en cuanto se refiere a mano de obra empleada, capital de trabajo y producción. En Papalotla hay dos industrias manufactureras del vestido. En el barrio de Santa Cruz de Abajo, en Texcoco, tradicionalmente se ha fabricado cerámica, pero esta artesanía no ha llegado a cobrar la importancia que el tejido de la lana ha alcanzado en Chiconcuac. En la ciudad de Texcoco una artesanía de tipo tradicional, la del vidrio soplado, ha llegado a convertirse en industria.

Además de las artesanías tradicionales, la industria va tomando importancia como fuente de riqueza y trabajo en la llanura. En la ciudad de Texcoco, además de la fábrica de vidrio soplado, hay una fábrica

de tapetes y un molino de trigo. Cerca de la zona existen, además, centros industriales importantes como San Cristóbal Ecatepec y Santa Clara. Esto hace que haya gran cantidad de fuentes de trabajo en la industria, la agricultura, la ganadería de tipo comercial y el comercio.

Sin embargo, como la tierra es escasa y la mecanización de la agricultura ha desplazado mano de obra, las fuentes de trabajo no son suficientes para absorber toda la fuerza de trabajo. Esta circunstancia ha favorecido la emigración en busca de empleo en la zona urbana del Distrito Federal.

La población es mestiza, igual que la del somontano, y toda de habla hispana. El vestido es semejante al de las clases obreras urbanas, salvo que muchos, en vez de usar zapatos, llevan huaraches.

#### *Método de trabajo*

Después de seleccionar y subdividir el área de estudio en cuatro zonas ecológicas, se procedió a estudiar el funcionamiento de los sistemas agrícolas y el asentamiento al nivel de la comunidad. Para ello se recorrieron las diversas zonas y todas las comunidades que en ellas se encuentran a fin de encontrar aquella que presentara en forma más patente y típica las características propias de cada una.

Las variables que se tomaron como base para la selección, de acuerdo con su diferente funcionamiento en cada zona ecológica, fueron aquellas que operan como principales determinantes de los patrones de asentamiento rurales. Se entiende por patrón de asentamiento “la distribución de la población humana en una región geográfica dada y el análisis de los factores responsables de dicha distribución” (Sanders, 1967: 53). Por lo que se refiere a los determinantes del patrón de asentamiento, continúa Sanders: “Se considera que, en una comunidad campesina, el primer determinante es el sistema agrícola practicado, el cual es a su vez producto de la interacción de la tecnología y del medio ambiente, lo cual no quiere decir que no intervenga otro tipo de factores secundarios” (Sanders, 1967: 53).

Con base en estas consideraciones, se tomó en cuenta el sistema agrícola empleado, incluyendo dentro del mismo los tipos y la intensidad de los cultivos, el medio natural (la topografía, los suelos, el clima y el régimen pluviométrico) y, como factores claves, la disponibilidad de agua y de tierra y, finalmente, la tecnología.

Otro aspecto importante y quizá decisivo es la densidad interna de población. Por “densidad interna de población” se entiende la densidad de población dentro del área residencial; dicho de otra manera, es la relación entre habitantes de una comunidad y la superficie ocupada por el área residencial. Además de estos factores, se toman en cuenta otros que Sanders considera secundarios, como el sistema de tenencia de la tierra, la pequeña industria, las artesanías y la industria como fuentes de trabajo de la población que el sistema puede sostener. Cada sistema tiene un límite de población y cuando ésta lo sobrepasa, si no se produce un cambio, la población tiene que emigrar.

Para la elección de las comunidades representativas de las zonas ecológicas en estudio (sierra, somontano y llanura), se consideró si las variables funcionaban a nivel local en forma semejante o, de ser posible, igual que a nivel regional. La franja erosionada no se estudiará por no haber concentración de población en ella.

En la sierra fue seleccionada la comunidad de San Jerónimo Amanalco, situada en el extremo este de la cadena de montañas de la Sierra Nevada, que delimita el valle hacia el sur. Se escogió por ser el pueblo numéricamente más importante de la sierra y por poseer el principal manantial del sistema de regadío, lo cual hace que ocupe un papel importante dentro de toda el área. Otros factores que influyeron fueron su tipo de asentamiento disperso, su situación geográfica y las características de su población que corresponden de forma típica a la sierra.

En el somontano se eligió a San Miguel Tlaixpan, pueblo situado en la parte central de los montes al este de Texcoco, en el cerro de Tlaixpan y considerado como la comunidad representativa del somontano.

San Andrés Chiautla se eligió como representativo de la llanura porque presenta las características típicas de esta zona: cultivos comerciales, tecnología moderna, agua proveniente de pozos artesianos y de ríos, y un patrón de asentamiento de tipo concentrado. Otros factores que influyeron en su elección fueron su situación geográfica en plena llanura, a 1 km de la carretera México-Texcoco-Ecatepec, así como su tradición de cabecera, que viene desde la época del señorío texcocano.

Finalmente se decidió estudiar Tepetlaoxtoc, no porque sea una comunidad característica de ninguna de las zonas, sino por presentar rasgos semejantes a la llanura y al somontano y, al mismo tiempo, no ajustarse a ninguna tipología. Topográficamente, Tepetlaoxtoc pertenece al somontano; sin embargo, el sistema agrícola y su asentamiento corresponden más a la llanura. Tepetlaoxtoc nunca perteneció al sistema hidráulico, sino que tuvo uno independiente, que actualmente no funciona, por lo cual no cuenta con agua para riego, salvo la proveniente de algunos pozos. Económicamente, hasta finales del siglo pasado dependió del comercio con las recuas que hacían el tráfico con Veracruz, de la arriería y de las haciendas. Llegó a ser tan importante que quienes recuerdan esa época dicen que era más rico que Texcoco. Sin embargo, en la actualidad es un pueblo casi desierto que está volviendo a la vida merced a la avicultura. Se le eligió como elemento de comparación y para tratar de explicar su desarrollo independiente.



I

Un pueblo de la sierra: San Jerónimo Amanalco

## Primera parte

AMANALCO está situado en la ladera de la sierra a 2,690 m de altitud. Limita con Santo Tomás Apipilhuasco, municipio de Tepetlaoxtoc, y con Santa María Tecuanulco que pertenece, como San Jerónimo, al municipio de Texcoco. Ocupa una superficie aproximada de 3 km<sup>2</sup> y tiene una densidad interna de 607 hab/ km<sup>2</sup>, de acuerdo con la cifra de población del censo de 1970 (2,010 habitantes).

### EL MEDIO NATURAL

Por su situación geográfica, el terreno del pueblo y el que lo rodea tienen una fuerte pendiente. Para llegar al lugar hay que atravesar la franja erosionada que separa a la sierra de la zona del somontano. El camino de tierra va siguiendo los barrancos profundamente excavados por los torrentes y riachuelos. La superficie está casi en su totalidad laterizada y sin vegetación. Al aproximarse a una altitud de 2,650 m empiezan a aparecer las primeras viviendas de Amanalco, todavía sobre terreno tepetatoso. La pendiente se suaviza después de atravesar el último barranco anterior al pueblo. En este escalón natural de la sierra y en dirección al sur se encuentran enclavados los pueblos de San Jerónimo Amanalco, Santa María Tecuanulco y Santa Catarina del Monte. A los 2,700 m, en la curva de nivel por la que corre la acequia que conduce el agua del manantial de San Francisco a Santa María Tecuanulco, vuelve a acentuarse la pendiente. El terreno, tanto arriba como abajo del nivel de la acequia, está nivelado en anchas franjas de tierra, formando bancales con setos de árboles y magueyes. Estos bancales con setos vivos constituyen una defensa contra el deslave ocasionado por la pendiente, las lluvias y la falta de vegetación. A pesar de ello, en muchos lugares se aprecia el terreno deslavado e iniciado el proceso de erosión y laterización.

La vegetación consiste en ahuejotes, pinos, robles americanos, nopales, magueyes, pastos y arbustos. Esta vegetación va tornándose más densa a medida que la pendiente se acentúa. Las casas, entonces, empiezan a desaparecer y principia el bosque que está siendo talado para el cultivo de cereales europeos y papa. La vegetación y la fauna de bosque se prolongan hasta donde los picos alcanzan una altura de 2,800 m.

El terreno en el que está asentado el pueblo de Amanalco es poco quebrado; la pendiente está suavizada por los bancales de cultivo, que sirven también de solares a las viviendas. La capa de suelo cultivable es delgada, aunque de buena calidad: tierra oscura, con bastante materia orgánica, propia para la agricultura si se la protege del deslave y la erosión.

No pudimos encontrar registros de temperaturas y precipitación pluvial de esta zona de la sierra. La estación climatológica más cercana es la de San Miguel Tlaixpan, en el somontano, 300 m más abajo, menos expuesto a los vientos y por lo tanto con temperaturas más templadas. La temperatura media de Tlaixpan es de 14.1°C; la temperatura mínima extrema es de -0.6°C (promedio), y la temperatura máxima extrema de 29.5°C (promedio). Durante los meses de octubre a febrero se registran heladas, entre 11 y 14 mensuales. En San Jerónimo Amanalco, según informa la gente del lugar, se registra un mayor número de heladas.

La precipitación pluvial en Tlaixpan es de 646.0 mm anuales. La temporada de lluvias comienza en mayo y acaba en octubre. Los meses de más lluvia son junio, julio, agosto y septiembre, durante los cuales caen aproximadamente 100 mm mensuales. Durante el invierno, en diciembre y enero, se registran lluvias ocasionales de 20 a 25 mm mensuales, que se conocen como “cabañuelas”.

#### EL PATRÓN DE ASENTAMIENTO

El aspecto general de San Jerónimo Amanalco difiere del de cualquier pueblo de la llanura o del somontano. A diferencia de éstos, en los que las construcciones están más concentradas, aquí el pueblo está disperso en el monte, entre los 2,650 y los 2,700 m de altitud. Las construcciones en el centro están reunidas a lo largo del camino y en torno a la plaza principal, y de ahí se extienden cada vez más hasta los límites donde están completamente dispersas.

La plaza, igual que casi todas las calles, es de terracería; en el costado sur se encuentra la iglesia, orientada hacia el norte y de arquitectura sumamente sencilla. Tiene un atrio, grande en relación con su tamaño, que alguna vez sirvió de cementerio. En la calle posterior de la iglesia se encuentran, adosados a la misma, la delegación municipal, la oficina del PRI y la cárcel, ubicada en un edificio que posiblemente se construyó para casa parroquial.

La escuela se encuentra en el costado norte de la plaza. Fue construida en 1966 por indicación del gobernador del Estado de México; cuenta con 14 aulas, no todas ellas ocupadas, baños con agua corriente (el agua viene entubada de la acequia principal), una galería a la que dan las aulas y un patio de aproximadamente 2,000 m<sup>2</sup>, de terracería y sin barda. La construcción es de tabique con techo de concreto y pisos de mosaico. Frente a la escuela hay dos tiendas, algunas casas y el puesto de un vendedor ambulante.

La calle principal, empedrada, es la continuación del camino de acceso a Amanalco y serpentea entre las casas, cada vez más angosta, hasta llegar al nivel del caño principal; acaban de hacer un camino que, desde ahí, sube a la sierra hacia un aserradero de reciente instalación, fuera de los límites del pueblo. A esta calle desemboca gran número de veredas y caminos que entre los bancales conducen a las casas. A ambos lados de esta calle corren dos acequias que alimentan los caños que conducen el agua a las parcelas; la poniente conduce el agua a un depósito de piedra situado detrás de la iglesia y que sirve como vaso regulador para el riego de la parte oeste del pueblo.

Hacia arriba y a ambos lados de la plaza se extiende el pueblo, con las casas más próximas que las de las afueras, que están distanciadas según el tamaño de la parcela, entre 50 y 200 m. A medida que uno se acerca a las afueras del pueblo la distancia entre casa y casa se amplía, según las parcelas se van haciendo mayores. Su disposición es completamente irregular y depende del tamaño y de la forma de los terrenos. Las parcelas del centro del pueblo tienen una superficie aproximada de 1/4 a 1 ha. Dentro de esta superficie, la casa, el establo y el corral no ocupan más de 200 m<sup>2</sup>. Los campesinos procuran construir en un extremo del terreno que colinde con otros en los que también haya casas, de manera que muchas veces se encuentran conglomerados de varias casas rodeadas de terreno, o también alguna casa aislada entre varios terrenos. Generalmente en estos parajes se encuentra alguna tienda o molino de nixtamal. La vivienda está entonces dentro del campo de cultivo, de manera que el campesino no tiene que alejarse de su casa salvo para trabajar otra parcela o para recoger leña o escoba en el bosque. La mujer, mientras trabaja en la casa, cuida de la huerta y de los animales.

Las arcinas se forman cerca de la vivienda, en la parcela. En la mayoría de las casas se dedica parte del terreno a la huerta; en otras, las que no tienen suficiente superficie, dedican toda la tierra al cultivo de flores y frutas. En algunas dejan un rincón próximo al patio para el cultivo de hortalizas.

En la orilla poniente del pueblo las casas de San Jerónimo Amanalco se confunden con las de Santa María Tecuanulco, de manera que para establecer los límites entre uno y otro es necesario preguntar a los vecinos a qué pueblo pertenecen. La identificación de cada pueblo es interesante, no sólo desde el punto de vista político y del reparto de tierra, sino en cuanto estos pueblos funcionan como barrios de Texcoco.

#### POBLACIÓN

Según el censo general de población de 1960 prácticamente la totalidad de la población de Amanalco era bilingüe: náhuatl y español. El náhuatl se emplea comúnmente entre la gente mayor y para dirigirse a los niños. Sin embargo, los niños que asisten o han asistido a la escuela emplean el español entre ellos. No se encuentra a nadie, ni aun entre la gente más vieja, que no hable español, aunque con frecuencia lo hacen con acento y modismos nahuas.

San Jerónimo Amanalco cuenta con una escuela en la que se imparten los seis años de primaria. Están inscritos todos los niños en edad escolar del pueblo. Sin embargo, según informes del director, los niños faltan mucho porque tienen que ayudar a sus padres con las labores del campo y de la casa. Además, dejan de mandarlos a la escuela desde muy temprana edad, de manera que son pocos los que completan los seis años de primaria y es raro aquel que sigue estudiando después.

San Jerónimo Amanalco es una delegación del municipio de Texcoco. El sistema de cargos consiste en tres delegados (primero, segundo y tercero); cinco comandantes y seis guardias diarios.

#### ORGANIZACIÓN FAMILIAR

La unidad residencial dominante es la familia nuclear. Sin embargo, existen unidades familiares de tipo extenso, compuestas por los padres, los hijos solteros y algunos hijos casados. El patrón de residencia preferido para los recién casados es el neolocal.

A pesar de que predomina la endogamia de pueblo, existen matrimonios con hombres y mujeres de otros pueblos. Sin embargo, estos matrimonios corresponden generalmente a emigrados que no regresan a vivir a la comunidad.

#### TIERRA Y AGUA

##### *Disponibilidad y tenencia de tierra*

La información documental histórica acerca de las relaciones de San Jerónimo Amanalco con las haciendas vecinas es escasa. Sin embargo, hay indicios de que el pueblo sufrió las consecuencias del proceso general de pérdida de tierra durante el periodo de aplicación de las leyes de reforma a mediados del siglo pasado, y de las leyes de baldíos durante el porfiriato.

En 1827 la hacienda llamada Tierra Blanca, que se encontraba en la sierra alta y de la que solamente quedan restos del casco, despojó de tierras de labor al pueblo según consta en un documento de la iglesia del lugar. En el año de 1917, con base en dicho documento, se hizo la petición de restitución de estas tierras. La petición no fue concedida a causa de una denuncia en la que se acusaba a la gente del pueblo de pertenecer a una llamada “Confederación Social Campesina”, organización considerada en apariencia como subversiva por las autoridades de esa época (ADAC, Ejidal, expediente 2525).

En 1923 el pueblo de Amanalco volvió a solicitar la dotación al Departamento Agrario, alegando que había 323 jefes de familia mayores de 18 años, sin tierras. Esta nueva solicitud se hizo por vía dotatoria.

El trámite duró siete años y tuvo resultados positivos el 14 de febrero de 1930, fecha en que se dotó al pueblo con 1,955 ha, de las cuales 800 eran de temporal de segunda y 1,155 de monte, lo que sumado a 607-60-00 ha de calidad tepetatososa que poseían anteriormente en propiedad comunal, arroja un total de 2562-60-00 ha. Las tierras que formaron la dotación fueron repartidas de la siguiente manera: una parcela de 6 a 8 ha de temporal para cada uno de 100 capacitados, y parcelas de 5 ha de monte para otros 231 capacitados (ADAC, Ejidal, expediente 2525).

Las tierras consideradas de temporal no tienen acceso a riego y sirven para el cultivo de maíz, trigo, haba, cebada y papa. Las tierras denominadas de monte se encuentran en la sierra alta y se emplearon originalmente para explotación de bosque; en la actualidad, dada la necesidad de ampliar las tierras laborables por la presión demográfica, se emplean, mediante el sistema de roza, para el cultivo de maíz, trigo, cebada y papa. Las 607.60 ha de calidad tepetatososa corresponden a la franja erosionada y se utilizan como pastizales. Amanalco comparte este derecho con otros seis pueblos del área.

Además de la propiedad reciente ejidal y de la vieja propiedad comunal, existen pequeñas propiedades agrícolas que, según el censo de 1927 (ADAC, Ejidal, expediente 2525), totalizaban 367 ha\* que pueden corresponder a la superficie que ocupa el pueblo actualmente (3 km<sup>2</sup>). Se dice que esta superficie estaba repartida de la siguiente manera:

Número de parcelas	Superficie por parcela en ha	Total en ha
32	1	34
52	2	104
23	3	69
15	4	60
2	5	10
3	6	18
1	7	7
2	8	16
1	9	9
2	10	20
1	12	12
Total: 134		367*

La superficie media es de 2.9 ha y la mediana de 2 ha. Existían, según el mismo censo, otras tres propiedades que superaban en mucho la media: una de 18 ha, otra de 25 y una tercera de 82, situadas en las afueras del área residencial (ADAC, Ejidal, Expediente 2525). En la actualidad la propiedad está todavía más fragmentada y las parcelas adyacentes a las casas muchas veces no llegan a tener ni media hectárea. Sin embargo, muchas familias poseen, no sólo una parcela, sino varias dispersas en todo el

\* La cifra correcta es, en realidad, 357 ha.

pueblo. De hecho no parece que existan en la actualidad vecinos totalmente desprovistos de tierras. La comunidad es consciente, sin embargo, de la creciente presión sobre los recursos de tierra, y ha reiterado las solicitudes de dotación al Departamento Agrario. La más reciente se hizo en 1950, pero en todos los casos se negó la ampliación del ejido por no haber tierras afectables en un radio de 7 km (ADAC, Ejidal, Expediente 2525).

#### *Disponibilidad y distribución del agua*

Junto con la disponibilidad y tenencia de tierra, el otro factor crítico para la vida del pueblo es la disponibilidad de agua para riego, tanto en la época prehispánica como en la colonial. Según las fuentes históricas, durante el siglo xv Netzahualcóyotl, señor de Texcoco, hizo construir una serie de sistemas de riego y dictó disposiciones para la distribución del agua entre los pueblos del área. Los virreyes españoles aceptaron y refrendaron estas medidas. Sin embargo, durante la colonia y la independencia el proceso de despojo de tierras fue acompañado del despojo de agua, unas veces para el regadío de las haciendas y otras para mover molinos de trigo y batanes de lana.

San Jerónimo Amanalco pertenece al sistema de riego del río Coxcacaco. La principal fuente de abastecimiento de este sistema es el manantial de San Francisco, propiedad del pueblo, que se encuentra entre Amanalco y San Juan Totolapa. El agua de este manantial se recoge en una acequia que corre por la curva de nivel de los 2,690 m, y que constituye la arteria principal del sistema. Un poco más abajo del manantial hay un repartidero donde el agua se divide en dos acequias: la primera se conoce como canal Hueyapan, arteria principal del sistema del mismo nombre que corre por el fondo de un barranco hasta Santa Inés, San Joaquín, Papalotla, San Andrés Chiautla y otros pueblos del somontano y la llanura. La segunda acequia corre a través de las tierras de Amanalco y Santa María Tecuanulco y llega hasta San Miguel Tlaixpan, Purificación, Xocotlán y otros pueblos del somontano y la llanura. Antes de llegar a Tecuanulco esta acequia recoge el caudal de otro manantial llamado La joya. Además de los manantiales principales ya mencionados, existen otros más pequeños que surten de agua directamente a Amanalco. Anteriormente el sistema del río Coxcacaco se alimentaba también con agua del manantial de Atejaque, pero entre 1935 y 1937 éste se entubó para dar servicio de agua potable a la ciudad de Texcoco. Esto acarreó consecuencias penosas para el área y creó desconfianza para tratar con extraños cualquier tema referente al agua y a los manantiales.

La acequia principal está cavada en el suelo y es de aproximadamente 1 m de ancho, está bordeada por setos de flores y frutales para aprovechar la humedad y evitar la evaporación. El agua corre por el pueblo en caños más pequeños cavados en la tierra sin recubrimiento alguno, lo que permite filtraciones y pérdidas de agua considerables. Los caños pasan de parcela a parcela a través de los caminos, sin sifones ni puentes. Esta forma poco cuidadosa de manejar el agua contrasta con las prácticas del somontano y específicamente de San Miguel Tlaixpan, como se verá más adelante.

El reparto del agua de los manantiales entre los distintos pueblos se hace de acuerdo con disposiciones muy antiguas que se remontan, probablemente, a las dictadas por Netzahualcóyotl y posteriormente ratificadas por los virreyes, así como con las actuales dictadas por la Secretaría de Recursos Hidráulicos y por el Departamento Agrario. Entre estas últimas están los reglamentos del canal Hueyapan, del río Coxcacaco y del río Jalapango. El reglamento del río Coxcacaco, que es el que afecta más directamente a Amanalco, establece una junta del río en la que participan todas las comunidades usuarias y que tiene por función el reparto del agua entre las mismas.

Al frente de la junta de aguas de Amanalco hay un representante nombrado por el presidente municipal, el cargo es trienal y tiene seis aguadores que se encargan de la distribución del líquido. Cuando se necesita agua para el riego se les avisa y personalmente abren y cierran las compuertas de

acceso a las distintas parcelas y vigilan que nadie tome agua cuando no le corresponde, ni en cantidad mayor de la dispuesta. Si esto sucede, se avisa al delegado del pueblo para que éste mande al guardia en turno a multar al infractor. Nunca, a diferencia de lo que sucede en el somontano, se castiga esta culpa con el corte del agua. La junta de aguas local se encarga también de organizar las faenas para el desazolve de los caños y el cuidado del depósito de distribución situado en la parte de atrás de la iglesia. Es obligación de todos los vecinos participar en las faenas.

Los turnos de riego están en relación con la cantidad de agua disponible: en tiempo de secas, durante los meses de invierno, son aproximadamente cada cuatro semanas; en verano, cuando llueve, pueden ser cada dos. Hay relativa abundancia de agua a juzgar no sólo por el cierto descuido con que la manejan, sino porque durante el tiempo de lluvias se deja correr y, salvo que no haya suficiente precipitación, no se riega. La gente opina que el maíz sólo se da bien con el agua de lluvia. A pesar de esto, los campesinos dicen que el agua ya no es suficiente porque el nuevo cultivo de flores necesita más que el cultivo de cereales. Esta nueva limitación de agua y tierra, factores críticos en la vida de la comunidad, no se debe sólo al nuevo cultivo comercial, sino que tiene que ver con el debilitamiento del caudal de agua de los manantiales, originado probablemente por los procesos de deforestación y erosión. Llama la atención observar que esto no ha conducido a un manejo más racional del agua.

Las únicas tierras con derecho a riego son las de propiedad privada, lo cual indica la estrecha relación existente entre la propiedad de la tierra, la propiedad del agua y, en algunos casos, el patrón de asentamiento. Por ejemplo, la colonia Guadalupe, situada en el ejido fuera de los límites del área residencial, no tiene riego.

#### EL SISTEMA ECONÓMICO

Dentro de la economía de la comunidad la agricultura ocupa un puesto de prioridad. Según datos proporcionados por el director de la escuela, quien levantó el censo de 1970, casi el 100% de la población económicamente activa se dedica al trabajo en el campo. Los cultivos principales, en orden de importancia, son: el maíz, la cebada, el haba, el trigo y la papa. Actualmente se está introduciendo el cultivo de alfalfa y el cultivo de flores para el mercado. El maíz y las habas son cultivos de subsistencia; la cebada, el trigo y la papa son cultivos comerciales.

Existen otras ocupaciones secundarias como la explotación del bosque, los tejidos de lana, la manufactura de huacales y la cría de animales domésticos, así como el trabajo temporal como peones u obreros fuera de la comunidad. Los ingresos obtenidos al margen de la agricultura ayudan a equilibrar el presupuesto familiar y facilitan el dinero, pero la mayor parte de los ingresos provienen del trabajo en el campo.

##### *Agricultura*

El maíz es el cultivo tradicional que sirve para el consumo de la familia durante todo el año, y por lo tanto está fuera del mercado. Se cultiva en los terrenos regados situados dentro del área residencial y en el monte, en los terrenos de temporal.

El trabajo del campo para el cultivo del maíz en las tierras con irrigación, comienza con el riego en la segunda quincena de febrero. El agua se deja correr por la parcela mientras el dueño cuida que no se pierda. Esta operación siempre se hace durante el día. Regada la tierra, se la deja orear antes de meter el arado para roturar. El arado que se emplea es de hierro, tirado por una yunta de machos. Los que pueden afrontar el gasto alquilan un tractor en el pueblo o a los vecinos. Los que no tienen yunta la alquilan. En los terrenos de temporal la roturación se hace a finales de abril o principios de mayo,

aprovechando las primeras lluvias. En el monte el arado es arrastrado ocasionalmente con tracción humana.

Una vez roturado el terreno se procede a surcar con arado, haciendo un surco cada 45 cm, y se da un nuevo riego. Mientras tanto, seleccionan las mazorcas de grano más grande para usarlas como simiente y las semillas se ponen a remojar en agua con cal. Después de oreado el suelo se siembra, empleando la pala o la coa, con la que se hace un hoyo en el fondo del surco y se colocan tres granos cada 45 cm; la semilla se cubre con el pie. El campo no se vuelve a regar, salvo que sea un año de sequía, ya que se considera que el buen maíz es el que nace y crece gracias al “agua del cielo”.

El primer beneficio se hace 15 días después de sembrado el maíz. Consiste en meter el arado entre los surcos para romperlos y echarle más tierra a la planta. Esta operación requiere mucho trabajo ya que es necesario desenterrar las plantas que quedan excesivamente cubiertas por la tierra. En esta maniobra participan las mujeres y los niños. El segundo beneficio se hace aproximadamente 15 días después del primero, y consiste en quitar las hierbas que hayan aparecido en el campo y que impiden el buen crecimiento de la planta, así como en aterrar la parte baja del tallo hasta formar un montículo para darle a la planta protección contra el viento. Esta acción se hace con ayuda de la pala o de la coa e, igual que en el primer beneficio, interviene toda la familia. Hasta la cosecha el campo no requiere más trabajo que el de quitar la mala hierba, espantar los pájaros para que no se coman el grano y cuidar que no haya robos.

Aquellos que además de su solar urbano con tierras de riego tienen suelo en el monte, combinan el trabajo para empezar la siembra de la cebada de temporal. Generalmente los campesinos que tienen tierra de riego prefieren sembrar maíz en ella y dejan la de temporal para la cebada. Los que sólo tienen tierra de temporal la emplean para cultivar exclusivamente cebada, trigo y papa.

Los terrenos irrigables se tratan con abono animal después del primer riego y antes de roturar el suelo. Esta operación no suele hacerse todos los años porque el abono que se almacena durante el año se usa por turno en las distintas parcelas; sin embargo, cuando es suficiente, se abonan anualmente.

En los terrenos de riego la cosecha se recoge en octubre y en los de temporal en noviembre. La operación consiste en cortar la mata con hoz, formar haces con la caña y recoger la mazorca que posteriormente se almacena en la casa. La caña seca del maíz se arcina luego en los corrales junto a la casa. La mazorca se deshoja y desgrana con ayuda de una piedra. El grano se almacena en silos en forma de olla gigante, hechos de lodo con armazón de palo, que se conocen como cuexcomates. Éstos se colocan sobre piedras para protegerlos de los ratones, y la parte superior se cubre con polietileno y palos para evitar que el grano se moje. Otra forma de almacenar el maíz consiste en guardar mazorcas sin desgranar, en cuartos o buhardillas. Las arcinas donde se almacena la caña de maíz son rectangulares y la parte alta tiene pendiente para que el agua corra. Los campesinos con recursos sobrantes alquilan maquinaria para picar y almacenar la caña. La cosecha requiere mucha mano de obra, por lo cual muchas operaciones de la misma se hacen con trabajo cooperativo. El vecino que recibe ayuda tiene obligación de ayudar a su vez a aquellos de quienes la ha recibido y darles de comer mientras dure el trabajo.

La semilla que se emplea es la llamada criolla, que se conserva de año a año. En el pueblo nadie pudo informar si alguien empleaba semillas híbridas. Se emplean aproximadamente cuatro cuartillos para un cuarto de hectárea. Se calcula que un cuartillo de semilla da 75 cuartillos de cosecha en tierras de riego. Un cuartillo equivale a 1.50 kg de maíz, de manera que el rendimiento por hectárea de riego es de 1,800 kg.

La cebada es el segundo cultivo en importancia en San Jerónimo Amanalco. A diferencia del maíz, no todos los campesinos la trabajan. Es un cultivo principalmente comercial que va ga-



nando importancia. Generalmente se planta en los terrenos de monte, salvo en los casos de aquellas familias que tienen suficiente terreno de riego como para sembrar, además del maíz necesario para la subsistencia, un campo de cebada.

Cuando la cebada se siembra en terrenos de temporal se rotura con arado a mediados o fines de abril y se siembra después de las primeras lluvias de mayo. Cuando se trata de tierras irrigables, se rotura y se fertiliza el terreno con abono animal durante la segunda quincena de febrero y se siembra en marzo. La siembra se hace al voleo y luego se cubre con ramas. El trabajo de preparar la tierra es mayor que el de la siembra del maíz ya que la roturación debe hacerse en forma tal que el suelo quede lo más liso posible. La semilla que se emplea es la que se guarda y selecciona cada año.

La cosecha se levanta durante los meses de noviembre y diciembre. Se corta el tallo con hoz, se hacen gavillas semejantes a las de maíz y se las deja en el terreno para que terminen de secarse. Después se transporta la cebada a las casas donde se almacena sin trillar en arcinas semejantes a las que se usan para la caña de maíz. En algunas casas trillan la cebada inmediatamente y almacenan el grano o se le utiliza para alimentar al ganado. La trilla de la que se encargan las mujeres, se hace en eras frente a las casas, extendiendo la cebada en círculo y haciendo girar una yunta de machos sobre ella. Posteriormente se arcina la paja y se recolecta la semilla. La paja se guarda como forraje.

Se calcula que un cuartillo de semilla da 50 cuartillos de cosecha en terreno de temporal. Se necesitan aproximadamente 8 cuartillos de semilla por hectárea; o sea que una hectárea puede producir 400 cuartillos. Dicho de otra manera, una hectárea produce alrededor de 600 kg de grano en tierras de temporal, mientras que en terrenos de riego llega a rendir 1,500 kg.

El grano de cebada se emplea como alimento para los animales y además se vende en pequeñas cantidades en los mercados de los pueblos del somontano y de la llanura. El precio actual en el mercado es de \$90.00 la carga (una carga equivale a 150 cuartillos). Cuando se vende por cuartillos se paga a \$1.00 el cuartillo. En años pasados algunos campesinos hicieron el experimento de vender su grano de cebada a las cervecerías, pero tuvieron problemas ya que las cervecerías exigían cantidades que ellos no podían producir y una calidad que no pudieron obtener: cebada maltera con determinadas características, difíciles de lograr sin tecnología moderna.

El haba se siembra a “media mata”, es decir, entre mata y mata de maíz. Se siembra en abril en los terrenos de riego, cuando ya el maíz empieza a crecer. Se cosecha al mismo tiempo que el maíz y se almacena en cuexcomates más pequeños, que generalmente están dentro de la cocina al resguardo del agua.

Algunos, los menos, plantan haba como cultivo único en los terrenos de monte al comienzo de la temporada de lluvias. El haba se destina al uso doméstico y generalmente no se vende en el mercado, aunque aquéllos que tienen suficiente producción así lo hacen.

El trigo es un cultivo de reciente introducción. Según datos del Departamento Agrario entró en 1930 (ADAC, Ejidal, expediente 2525) y actualmente está poco extendido. Se cultiva tanto en tierras de riego como de temporal. Cuando se siembra en los solares urbanos se empieza a preparar el terreno en octubre, a la salida del maíz; se riega, se rotura, se vuelve a regar y luego se siembra de la misma manera que la cebada. La cosecha es en mayo o junio, ya tarde para sembrar maíz o cebada. En ese caso se prefiere dejar descansar la tierra y volver a sembrar trigo, o bien esperar hasta el año siguiente para sembrar maíz. Sólo siembran trigo en tierras de riego los que tienen tierras suficientes para el cultivo del maíz. Cuando se cultiva en tierras de temporal el ciclo es semejante al de la cebada, así como también el proceso de cultivo y de cosecha. El grano se vende en los molinos de Texcoco, donde se paga en dinero o en harina si así lo desean, o bien se emplea para el consumo doméstico en forma de pan.

El frijol es muy poco común. El proceso de cultivo es semejante al del haba, “a media mata”. Se siembra en el mes de abril y se recoge en el mes de septiembre, antes de que salga el maíz.

La fruticultura ocupaba un lugar secundario dentro de la economía de San Jerónimo Amanalco. La producción se empleaba como complemento de la dieta y los excedentes se vendían en Texcoco o en Chiconcuac. En la actualidad está cobrando mayor importancia como cultivo comercial, de manera que ya existen algunas huertas que producen especialmente para el mercado. La gente del pueblo reconoce que este nuevo cultivo fue introducido desde el somontano, especialmente desde San Miguel Tlaixpan, donde “ha dado buenos resultados”. Además se considera que es una forma más intensiva de aprovechar el riego y la tierra fuera del ciclo de maíz y cebada. Las frutas que más se encuentran son tejocote, diversas variedades de manzana y pera, durazno y chabacano. Muchos de estos árboles provienen de San Miguel Tlaixpan. Las técnicas que se emplean como injertos, acodación para obtener nueva matas y uso de abono animal, son también importadas del somontano.

La floricultura se va haciendo cada día más popular entre los vecinos de San Jerónimo Amanalco, también por difusión del somontano. Se considera un cultivo muy productivo en las pequeñas parcelas de riego. Las flores que más se cultivan son el pincel, el margaritón, el alcatraz, el agapanto y el alhelí, que se llevan a la ciudad de México y a San Miguel Tlaixpan, como se verá en la sección dedicada al comercio.

Unas pocas casas tienen una huerta adjunta en la que cultivan cebollas, coles, lechugas y otros vegetales para el consumo doméstico.

La producción de pulque es otra actividad de tipo complementario. El aguamiel se extrae de los magueyes que rodean la parcela. Generalmente la producción es para el consumo doméstico; los pocos que raspan un mayor número de magueyes para el mercado venden el pulque en los tinacales de Texcoco a \$25.00 por barril. Este precio es completamente irreal, ya que además del costo de los magueyes, del trabajo y el transporte, cada barril debe pagar \$36.00 de impuesto. En consecuencia, este tipo de comercio se hace fuera de la ley, con todos los riesgos que ello entraña.

#### *Explotación del bosque*

Es una de las ocupaciones tradicionales de San Jerónimo Amanalco. Los principales productos son leña, vara para escoba y palo de ahuejote, así como morillos que se venden de contrabando en los pueblos del somontano y de la llanura, ya que son productos que causan impuesto. La recolección de productos del bosque ocupa un lugar importante dentro del sistema económico, dado que es una fuente de ingresos complementaria abierta todo el año a todos los vecinos del pueblo, puesto que los bosques son de propiedad comunal. Los productos se venden en Texcoco y Chiconcuac, así como en Ciudad Netzahualcóyotl y en el mercado de La Merced de la ciudad de México.

#### *Cría de animales domésticos*

Es otra actividad de tipo complementario. Los animales se utilizan para el transporte y como productores de huevo, leche, carne y lana para el consumo doméstico. Sin embargo, el producto más codiciado es la lana, que se emplea como materia prima para los tejidos y que puede manufacturarse en el mismo pueblo o venderse en el mercado de Chiconcuac. Los animales están al cuidado de las mujeres y los niños. Los más comunes, en orden de importancia, son: mulos, borregos, gallinas, burros, cerdos, guajolotes, vacas, cabras y conejos.

#### *Artesanías y pequeñas industrias*

Las artesanías propias de Amanalco son la fabricación de huacales, actualmente de mucha importancia, y el tejido de lana, que casi ha desaparecido.

La fabricación de huacales ocupa un lugar importante dentro de la economía de la localidad. Es una actividad tan generalizada que son pocas las familias que no la practican. Está íntimamente ligada con la explotación del bosque.

El proceso de fabricación está dividido en dos partes principales: la preparación de la materia prima (palo de ahuejote o tejamanil), y la manufactura del huacal. Los pasos que componen la primera parte del proceso son: recoger la madera, transportarla a la casa, limpiarla y cortarla. La segunda parte del proceso, la manufactura puede ser emprendida por la misma persona que desarrolló la primera, o bien por especialistas que compran la madera lista para la manufactura. Esta división del proceso es importante, ya que existen comerciantes especializados que sirven de intermediarios entre los productores de materia prima y los manufactureros. La segunda parte del proceso consiste en cortar la madera al tamaño necesario y armar los huacales; en ella participa toda la familia. El tiempo necesario para armar un huacal es aproximadamente de una hora. La temporada del huacal coincide con la temporada en que sale la fruta, en mayo. Los huacales son vendidos a comerciantes del somontano y de la ciudad de México que van a buscarlos; además sirven para empacar la propia producción de fruta. Durante la temporada el precio de venta de un huacal oscila entre \$12.00 y \$15.00; fuera de temporada es de \$8.00 a \$10.00 por lo que no se considera conveniente vender el huacal entonces. Sin embargo, durante casi todo el año se prepara la madera para el trabajo de la temporada.

El tejido de la lana es una industria de tipo doméstico que casi ha desaparecido; son muy pocas las mujeres que todavía la practican. Como materia prima emplean la lana de sus propios borregos. El proceso de manufactura consiste en lavar la lana, llevarla a cardar a Chiconcuac, hilarla en ruecas de madera, teñirla y tejerla empleando un telar de cintura. Las prendas que tejen son faldas, ceñidores y jorongos. Sin embargo, en la actualidad se considera más conveniente comprar estas prendas ya manufacturadas en Chiconcuac.

### *Comercio*

En Amanalco existen varias tiendas pequeñas en las que se encuentran cuadernos, lápices, refrescos, azúcar, latas, pastas, sal, galletas y caramelos, así como algunas frutas y verduras. Además van vendedores ambulantes en camiones, que llevan distintos tipos de mercancía. Estos hacen las transacciones en dinero, pero cuando el comprador no tiene moneda aceptan trueque. En algunas casas se puede comprar pan hecho en el mismo pueblo. Hay varios molinos de nixtamal, movidos por motores diésel, y una tortillería. Este tipo de comercio sirve para satisfacer las necesidades diarias.

Para hacer la compra de la semana es necesario asistir al mercado de Texcoco los domingos o al de Chiconcuac los martes. El preferido en San Jerónimo Amanalco es el de Chiconcuac. Según algunos informantes esto se debe a que en él hay sarapes. El mercado de Texcoco es muy grande y en él se encuentran todo tipo de mercancías, productos agrícolas y artesanales de la región y de todo el país, y artículos industriales que compiten en calidad y precio con los productos de la región. El mercado de Chiconcuac se va haciendo más variado día a día, pero sigue siendo más tradicional que el de Texcoco, y en él predominan los productos de la región.

El campesino de San Jerónimo Amanalco no va al mercado sólo para comprar los artículos que necesita, sino que también lleva a vender sus productos; como éstos son pocos y especializados, prefiere un mercado de tipo tradicional. Sin embargo, muchos campesinos también van a vender mercancías a Texcoco, a Ciudad Netzahualcóyotl y a los mercados de La Merced y Jamaica en la ciudad de México. Este comercio es posible gracias al servicio de autobuses que cuatro veces al día comunica Amanalco con Texcoco. Los productos que llevan a vender a Chiconcuac son leña, vara para escoba, huacales, flores, frutas, cebada, trigo y animales. A los mercados menos tradicionales llevan leña y vara para

escoba, y ahora empiezan a llevar flores, frutas y huacales. Otro mercado importante para las flores, la fruta y los huacales son los comerciantes especializados de San Miguel Tlaixpan, quienes muchas veces consumen la producción total.

La importancia del comercio, así como la del sistema de regadío, consiste en que sirven para la integración de San Jerónimo Amanalco con los pueblos del área y con la capital.

### *Trabajo*

A pesar de que gran parte del año el campesino de San Jerónimo Amanalco no tiene trabajo directo en las labores del campo, está ocupado continuamente. En invierno, cuando no está ocupado en la labranza, se dedica a la explotación del bosque, a almacenar la paja, la caña y el grano, a cuidar sus animales y a preparar sus herramientas para los trabajos del campo que empiezan en febrero. En la actualidad el tiempo libre que ocasionalmente queda después de cumplidas todas estas tareas, se destina al cuidado de la huerta. Otra ocupación importante durante los meses de invierno consiste en el desazolve de los caños de riego y en los trabajos de beneficio comunal, organizados en forma de faena.

El campesino que tiene suficiente tierra de riego puede estar ocupado todo el año en la labranza. El que no tiene tierra de riego disponible, o que por circunstancias particulares no tiene suficiente trabajo para llenar los meses en que no se labra la tierra, recurre a empleos remunerados dentro o fuera de la comunidad. Estos campesinos son trabajadores eventuales que se emplean como peones en el mismo pueblo o en los pueblos y ranchos vecinos; muchos de ellos trabajan también en la industria de la construcción en la ciudad de México. El campesino que en determinado momento necesita dinero para equilibrar su presupuesto, ampliar su capital o cumplir con sus deberes ceremoniales, busca este tipo de empleo. Pocos son los que buscan trabajo permanente fuera de la comunidad.

Las mujeres tienen trabajo continuo en la casa y además fabrican huacales, tejen, cuidan a los animales y ayudan con las labores del campo y el comercio. Sin embargo, muchas muchachas van a trabajar como sirvientas a la ciudad de México, sin perder el contacto con sus familias, a las que van a visitar y les envían dinero. Cuando se casan con gente de fuera cambian su residencia, pero no pierden totalmente los lazos con la comunidad.

Los niños asisten a la escuela y ayudan a sus padres en la casa y en el campo, principalmente en el cuidado de los animales y de los hermanos menores.

## Segunda parte

### HISTORIA DEMOGRÁFICA

Para comprender mejor la evolución demográfica de San Jerónimo Amanalco conviene recordar algunos episodios de la historia prehispánica de Acolhuacan a partir de su ocupación por los chichimecas de Xólotl, después de la destrucción de Tula y de la desintegración del “imperio” tolteca. A pesar de que la documentación relativa a este periodo es extremadamente escasa, la reconstrucción de algunos de los movimientos de población y de las relaciones de éstos con la agricultura y la organización sociopolítica resulta muy ilustrativa. Quienes han estudiado fundamentalmente este periodo son A. Palerm y E. Wolf (1961) y a ellos citamos a continuación:

El Acolhuacan siguió siendo una zona secundaria después de la destrucción del Imperio tolteca. Hasta cierto punto, podemos pensar en él como un vacío ecológico (en relación a las zonas de alta cultura) rellenado progresivamente por grupos chichimecas. Mientras los chichimecas se establecían en el Acolhuacan, conviviendo y combinándose con los remanentes de la antigua población (que nunca había sido muy densa), la vieja civilización tolteca conservaba sus centros urbanos y su agricultura de riego y chinampas en el occidente y en el sur del Valle de México, impenetrables por el momento a los chichimecas. Sólo eso explica la rapidez y el alcance de la toltequización chichimeca y de la recuperación cultural general (283).

Los autores dividen este periodo en tres épocas, la primera de las cuales corresponde a la llegada de los chichimecas, comentada en el párrafo anterior. Algunas de las características de esta época se mencionan a continuación:

El examen de las fuentes correspondientes a los primeros señores chichimecas en el Acolhuacan muestra algunos hechos importantes, de los que enumeramos los siguientes: 1) los llamados chichimecas no constituían una unidad étnica o lingüística y estaban en diversos grados de transculturación. 2) En el Valle de México los chichimecas encontraron no sólo algunos grupos sobrevivientes de toltecas (es decir, a gente de cultura superior), sino a verdaderas ciudades-estados bien organizadas y todavía poderosas. 3) Entre los toltecas y los chichimecas (utilizando ambas expresiones en un sentido cultural amplio) se estableció, en el Acolhuacan, una convivencia pacífica basada en gran parte en la distribución de áreas ecológicas [...] La hegemonía y establecimiento de los chichimecas en esta zona fue facilitada por su carácter secundario [...] Se dio una especie de simbiosis con los agricultores, a cambio de protección guerrera [...] El cuadro que nos presentan las fuentes y el reconocimiento arqueológico de la zona es coherente con estas ideas. La convivencia pacífica y la simbiosis económico-política se expresa en la distribución de las áreas ecológicas. Los grupos chichimecas ocuparon, principalmente, el somontano, los valles serranos y la sierra, y se reservaron estos terrenos como

territorios de caza. Los agricultores permanecieron, principalmente, en la llanura y en los valles del somontano en territorios reservados para el cultivo, por disposición de los señores chichimecas (Palerm y Wolf, 1961: 283-284).

Sobre la segunda época nos dicen:

[Se desarrolla] cuando ya las áreas ecológicas no son suficientes para abastecer a los grupos y empiezan la toltequización de los señores chichimecas. Es muy intensa en el reinado de Quinatzin (1<sup>er</sup> rey texcocano). Este nuevo periodo se caracteriza por un esfuerzo deliberado para convertir a los chichimecas en agricultores, por medidas de protección diferencial para los cultivadores, y también por la inmigración favorecida de gente tolteca o toltequizada. Se entra en una etapa de conflictos internos ... La resolución de esta crisis iba a colocar al Acolhuacan Septentrional, por primera vez, como una potencia considerable dentro del Valle de México (*Ibid.*: 284.)

Y de la tercera temporada añaden:

Es cuando se consolida políticamente, en especial después de la victoria de la gran coalición de enemigos de Atzacapotzalco. Al mismo tiempo y como fruto del triunfo se suprimen las últimas resistencias de los chichimecas a la transculturación. Como la obra culminante de este periodo se desarrolla en el Acolhuacan Septentrional un programa de trabajos hidráulicos que combinan el regadío por medio de canales y las terrazas de cultivo. Se conquista el somontano para la agricultura y aparece la civilización urbana... La época más intensa de cambio tuvo lugar bajo el reinado de Netzahualcōyotl, después de la crisis se cambió la agricultura de roza y temporal en agricultura intensiva de regadío y terrazas. La crisis fue superada, pero parece claro que una condición para ello fue el hecho de que tanto Texcoco como Tenochtitlán se habían constituido en fuertes entidades políticas y podían disponer de la fuerza de trabajo de sus propias poblaciones en crecimiento, así como de los recursos económicos y humanos de la región chinampaneca del oeste y sur del Valle y de otros pueblos sujetos (*Ibid.*: 284).

En estos tres periodos de la transformación del Acolhuacan destaca, para nuestro interés:

[...] la estrecha relación entre los sistemas de roza, barbecho y regadío, con los tipos de poblamiento y el desarrollo de los centros urbanos (*Ibid.*: 285).

En las dos fuentes principales que citan Palerm y Wolf, las *Relaciones de Pomar* y los *Títulos de Tetzcutzingo* (*Ibid.*: 285), Amanalco aparece ya como uno de los poblados que formaban parte del sistema central de regadío, con la obligación de suministrar agua a los otros pueblos del mismo sistema del manantial de San Francisco, compromiso que conserva hasta hoy día. Fue precisamente durante la época del apogeo del sistema hidráulico que el área alcanzó a tener una gran población y consolidó, además de su economía, su poderío. Políticamente Texcoco formó parte de la Triple Alianza junto con Tenochtitlán y Tacuba, convirtiéndose de esta forma en una gran potencia dentro del valle de México. Sin embargo, durante los siglos xv y xvi la población de San Jerónimo Amanalco no debe haber sido importante.

La llegada de los españoles en el siglo xvi, se dio en el apogeo del sistema cuando la población había llegado a su más alto nivel; por entonces se encontraban ocupados y en producción, no sólo la llanura y el somontano, sino también gran parte de la franja erosionada, abandonada en la actualidad.

De acuerdo con Cook y Simpson, el señorío de Texcoco tenía, a principios del siglo xvi, 450,000 habitantes (1948 [1]: 35). Después de la conquista se crearon haciendas en el valle y se dedicaron al pastoreo las tierras inadecuadas para el cultivo de cereales europeos (la actual franja erosionada). Otra consecuencia de la aparición de las haciendas fue la pérdida de agua por parte de las comunidades, ya que se le utilizó para el riego y el movimiento de batanes y molinos. Posiblemente los pueblos menos afectados en este aspecto fueran los de la sierra que eran dueños de los manantiales.

Es probable que, a principios de la colonia, San Jerónimo Amanalco formara, inicialmente, parte de la encomienda de Cortés que incluía Texcoco, Tepetlaoxtoc, Chiautla, Huexotla y otros pueblos. Posteriormente, cuando Texcoco se convirtió en corregimiento, San Jerónimo Amanalco dependía del mismo (Gibson, 1967: 89). A la conquista siguió un periodo de grandes pérdidas de población, que afectaron a todos los pueblos del valle de México y entre ellos, seguramente, a San Jerónimo Amanalco. De acuerdo con Cook y Simpson, hacia 1565 la población había disminuido en un 40% con respecto a la cifra anterior a la conquista (1948 [1]: 38). Calculan los mismos autores que la población de Texcoco en el mismo año era de 83,966 habitantes (*Ibid.*: 36). Las principales causas de esta disminución fueron las epidemias que se produjeron durante los primeros años de la colonia.

Se cuenta con poca información acerca de esta época, pero dadas las condiciones geográficas de Amanalco, su aislamiento favoreció seguramente el sistema tradicional de cultivo de roza en la sierra y el cultivo en bancales y riego en las partes más bajas, complementado con la explotación del bosque. Villaseñor y Sánchez, en su *Teatro americano*, dice que en el siglo xviii San Jerónimo Amanalco contaba con una población de 75 familias de indios, dedicadas a la recolección y venta de los productos del bosque (1952: 161). Si se calcula que cada familia tenía un promedio de 4.32 miembros, cifra que da Gibson (1967: 148) para el siglo xvii, San Jerónimo Amanalco tenía en 1746, año en que fue levantado el censo que usa Villaseñor, una población aproximada de 324 habitantes.

El censo de Revillagigedo de 1793 (AGN, Padrones, vol. 14), dedicado a registrar la población española, criolla y mestiza de la Nueva España, no registra el barrio de San Jerónimo Amanalco, lo cual indica que a fines del siglo xviii su población, así como la de otros pueblos de la sierra, era indígena en su totalidad, a diferencia de lo que ocurría en los pueblos del somontano y la llanura en los que había numerosa población no indígena.

Durante el siglo xix Amanalco sufrió despojo de tierras por parte de las haciendas. En 1827 la hacienda Tierra Blanca tomó parte de las tierras del pueblo (ADAC, Ejidal, expediente 2525). También afectaron al área las leyes de desamortización y las de baldíos, que al quitar tierra a las comunidades indígenas desplazaron parte de su población a las zonas marginadas y aisladas de la sierra. El censo general de población de 1895 no presenta a la población por localidades sino por municipios. De acuerdo con las cifras del censo de 1900, la población de San Jerónimo Amanalco creció en forma notable en 150 años, ya que de 324 habitantes en 1746 pasó a tener 1,008 habitantes en 1900 (II Censo General de Población, 1900). Este fenómeno puede explicarse, mas que por un crecimiento natural, por el desplazamiento de la población sin tierra de la llanura y el somontano hacia la sierra.

#### LOS MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN DURANTE EL SIGLO XX

La cifra del II Censo General de Población de 1900 (1,008 habitantes) posiblemente presenta errores de subenumeración, pero ya hace pensar en San Jerónimo Amanalco como pueblo. El patrón de asentamiento por su densidad interna de 336 hab/km<sup>2</sup>, era completamente disperso, ya que la densidad en ese año era casi el 50% de la de 1970 (607 hab/km<sup>2</sup>), y aun ahora puede considerarse como diseminado. El sistema agrícola empleado era seguramente el mismo que el actual, con ligeras variaciones especial-

mente en tecnología (empleo de coa), y tipo de cultivos. La explotación del bosque, como sucede hoy en día, ocupaba un lugar importante dentro del sistema. De acuerdo con las características actuales de la población, es muy probable que casi el 100% de la misma fuese monolingüe.

La natalidad registrada en ese año de 1900 es notable: 55.15/1000, es decir, en los límites de la reproducción natural (se considera que el límite de reproducción de una población, en la que la edad fértil de la mujer oscila entre los 10 y 49 años, es de 58 a 60/1000). Una tasa tan alta de reproducción puede indicar una cabal inscripción de nacimientos, pero una población censal menor que la real. A pesar de este aparente error, es indudable que la natalidad fue muy alta, ya que en el país fue de 35/1000 (Brito, 1969: 32).

La tasa de mortalidad general, 35.71/1000, que seguramente contiene el mismo error que la de natalidad, es muy alta pero corresponde a la nacional 32.5/1000 (*Ibid.*: 32), así como a las malas condiciones de salubridad de aquel momento. La mortalidad infantil\* fue aparentemente de 352.51/1000; sin embargo, aunque la cifra posiblemente indique las condiciones reales de la población, tiene que tomarse con reservas, ya que es difícil esperar que el registro de muertes de niños de un año y menores fuera cabal cuando todavía no lo es. La tasa nacional de mortalidad infantil en 1900 fue de 324/1000 (*Ibid.*: 51).

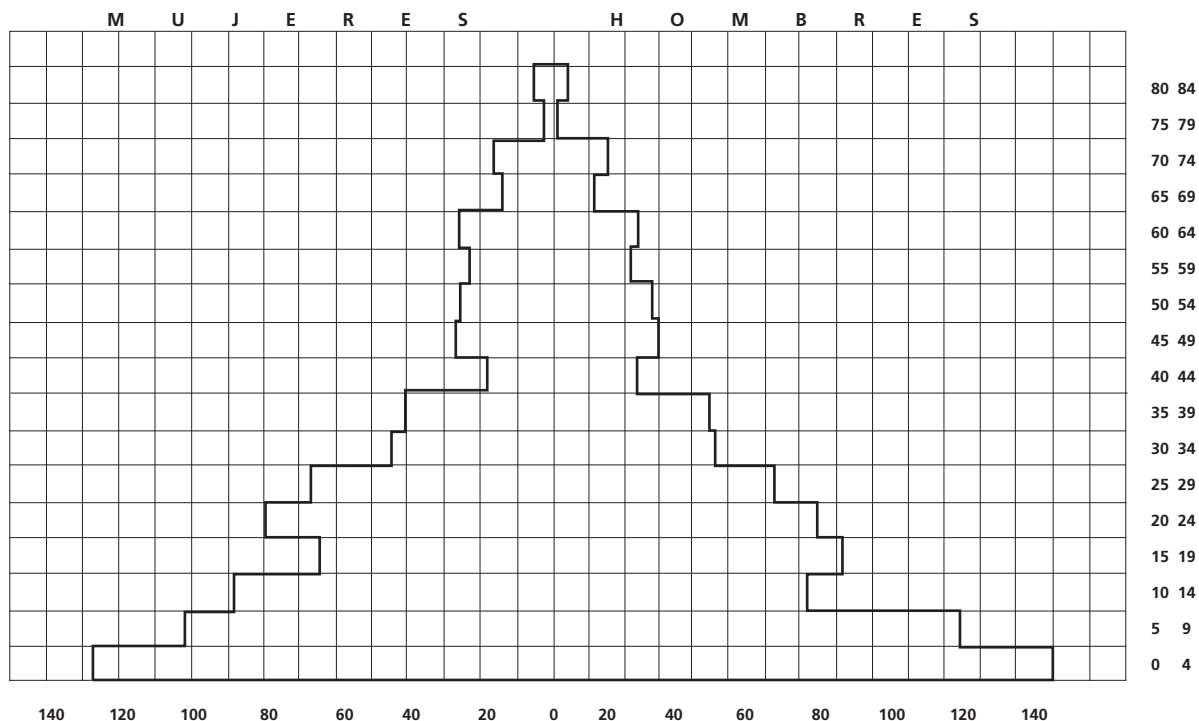
El crecimiento natural de la población fue alto (19.44), a pesar de la muy elevada mortalidad, debido a la gran fecundidad de la población. No se pudo calcular la emigración en 1900. Sin embargo, es probable que ya la hubiera, pues durante la siguiente década (1900-1910) se la registra en Amanalco. La población, aunque indígena y marginada geográficamente, tenía contacto con la capital ya que desde el siglo XVIII comerciaban en ella con los productos del bosque (Villaseñor y Sánchez, 1952: 161). Sin embargo, es probable que la emigración no se debiera a la presión demográfica, sino al hecho de que los habitantes encontraran empleos más atractivos fuera de la comunidad. Otro tipo de emigración, más importante numéricamente, era la temporal, es decir, hombres que salían a trabajar a las haciendas del valle durante la temporada de menor actividad en la comunidad, especialmente en invierno, para obtener dinero adicional con qué complementar su presupuesto, así como para el fondo ceremonial; estos migrantes temporales volvían al pueblo después de finalizar el trabajo. Probablemente este tipo de empleo temporal era común en esa época porque no se contaba con tierras laborables en el monte y, por otra parte, había grandes haciendas en el valle.

De 1900 a 1910 se operaron algunos cambios en la población, en particular una aparente disminución de la misma, de 1,008 a 1,006 habitantes. Esta disminución puede explicarse por: a) una subenumeración en el censo, o b) por emigración. Si se debiera a la segunda razón habría que calcular una tasa de emigración anual de 19.21/1000, o sea un total aproximado de 193 emigrados en la década. La tasa de natalidad bajó a 49.7/1000. Sigue siendo muy alta, aunque posiblemente también encierre, como en 1900, errores de inflación por la subenumeración censal. La tasa nacional fue, en 1910 de 31/1000 (Brito, 1969: 32).

La mortalidad general también disminuyó a 34.09/1000, pero aun así siguió siendo muy alta; la tasa nacional fue de 32.5/1000 (*Ibid.*: 32). El crecimiento natural de la población también disminuyó de 19.44 a 15.61/1000. Dado que la población total fue casi la misma, la densidad interna de población se mantuvo estable de 336 hab/km<sup>2</sup> en 1900 a 335 en 1910, de manera que el tipo de asentamiento permaneció sin cambio.

\* Por lo general las actas de defunción de menores de dos años no especifican la edad en meses del niño, por lo cual hubo que considerar como defunciones infantiles todas aquellas actas correspondientes a niños de un año o "párvulos", sin tomar en cuenta que muchas de ellas corresponden a niños de hasta casi dos años. En consecuencia, todas las tasas de mortalidad infantil presentadas a lo largo de este trabajo deben ser tomadas con grandes reservas y consideradas sólo como indicadores de tendencias a nivel muy general.





PIRÁMIDE DE EDAD No. 1

SAN JERÓNIMO AMANALCO

La década siguiente fue de movimientos masivos de población y muerte en todo el país y en el área a consecuencia de la revolución. El Acolhuacan sufrió estas consecuencias, especialmente en 1916. A pesar de estar geográficamente marginado, San Jerónimo Amanalco participó en el movimiento y en sus consecuencias la población disminuyó 1.98%, de 1,006 en 1900, a 986 en 1921. Esta disminución se debió a: *a*) emigración (se calcula una tasa de emigración anual de 17.39/1000 y un total de 171 emigrados en la década); *b*) muertes y epidemias causadas por la guerra (los informantes, ya ancianos, cuentan que la tropa invadió y saqueó el pueblo); *c*) una subenumeración en la cifra censal, ya que la natalidad fue de 58.41/1000 y, como en años anteriores, esto puede indicar una cabal inscripción de nacimientos y una población censal menor que la real. De manera que puede suponerse que la población disminuyó por muertes y por emigración, aunque no tanto como lo indican las cifras censales.

Parece que la tasa de natalidad (58.41/1000), a pesar de los errores, siguió siendo muy alta y posiblemente se elevó en respuesta a la disminución real de la población. La natalidad nacional, sin embargo, fue de 31/1000 (Brito, 1969: 32). La tasa de mortalidad general, (48.98/1000), es exageradamente alta, alterada tal vez por el error en la cifra censal, pero refleja una situación de guerra y posibles epidemias. La mortalidad general nacional fue de 25/1000 (*Ibid.*: 32). Las mismas condiciones se reflejan en la tasa de mortalidad infantil, 409.71/1000; la nacional fue de 228/1000 (*Ibid.*: 51).

A la disminución de la población correspondió una disminución en la densidad interna de población, 328.6 hab./km<sup>2</sup>, pero sin un cambio efectivo en el patrón de asentamiento. El crecimiento natural de la población, a pesar de la alta tasa de natalidad, disminuyó a 9.43/1000, debido a la elevada mortalidad.

De 1921 a 1930 la población creció efectivamente en un 20% de 986 a 1,184 habitantes. Se calcula, con base en las tasas de natalidad y mortalidad, que en el censo de 1930 aparecen 153 habitantes más de los esperados. Este fenómeno puede explicarse por errores censales o de las tasas, o bien por inmigración. Lo más probable, de acuerdo con las condiciones de la comunidad, es: *a*) que la población censada no fuera la correcta y que el único cambio real dentro de la comunidad fuera que no hubo emigración en espera del reparto de tierras de febrero de 1930; o *b*) que las condiciones de la población cambiaron respecto a las de la década anterior, es decir, que mientras 1910-1921 fue un periodo de guerra y muerte, 1921-1930 fue un periodo de estabilización.

Las consecuencias reales de este aumento de población fueron un aumento de la densidad interna, de 328.6 hab/km<sup>2</sup> en 1921 a 394.6 en 1930. Sin embargo, esta presión aparente sobre el suelo se distribuyó sobre una cantidad mayor de tierra cultivable fuera de los límites del área residencial, tierra con la que antes no se contaba. En febrero de 1930 se dotó al pueblo con 1,955 ha que, sumadas a las 607.60 ha, que antes tenía, arrojan un total de 2,562.60 ha (ADAC, Ejidal, expediente 2525). De manera que el patrón de asentamiento pasó de uno de tipo disperso, con cultivo del 100% de las cosechas dentro del área residencial, a un tipo de asentamiento disperso pero con cultivos fuera de aquella. En 1930, al mismo tiempo que se producía el reparto agrario, se introdujo el cultivo de trigo, cebada y papa, que se cultivan en el monte en tierras de temporal, de manera que la presión demográfica efectiva sobre las tierras irrigables no aumentó a pesar del crecimiento real de la población. Dicho de otra manera, se sentaron las bases para un cambio efectivo dentro del sistema agrícola del pueblo, pero sin un cambio real en el patrón de asentamiento.

La tasa de natalidad calculada es extremadamente baja comparada con las tasas de los años anteriores y posteriores, y con la nacional que fue en ese año 49/1000 (Brito, 1969: 32). Esta fue de 27.8/1000, lo cual refleja errores en la inscripción de nacimientos: calculada gráficamente es de 51/1000. La tasa de mortalidad general presenta el mismo problema pues es de 27.53/1000, mientras que calculada gráficamente es de 44/1000. La tasa nacional fue de 26.5/1000 (*Ibid.*: 32). El crecimiento natural de la población fue, calculado gráficamente, de 7/1000, lo que representa un crecimiento muy bajo, condicionado por la mortalidad. No se calculó la mortalidad infantil en ese, año, debido a los errores encontrados en los registros de estadísticas vitales. Allí aparecen 10 muertes de niños de un año y menores.

De 1930 a 1940 la población creció 13.91%, de 1,184 a 1,339 habitantes; es decir, aumentó más de lo esperado. Se calculan, con base en las tasas de natalidad y mortalidad, 63 habitantes de más en la población censal. Esto puede explicarse: *a*) por un error en el censo de 1940; *b*) por inmigración, lo cual es poco probable si se considera que San Jerónimo Amanalco es un pueblo indígena; *c*) debido a que familias originarias del pueblo, emigradas antes de 1930, regresaran al mismo después del reparto de tierra; o *d*) por un descenso en la mortalidad en los años no registrados y el consiguiente aumento del crecimiento natural de la población.

La densidad interna de población se elevó a 446.3 hab/km<sup>2</sup>. Este aumento de presión demográfica sin emigración, es un indicio de que el reparto de tierras amplió efectivamente la capacidad productiva del pueblo. Sin embargo, no variaron el patrón de asentamiento ni el nivel de vida de la población porque a esta ampliación en la producción, sin cambios sustanciales en la tecnología agrícola, correspondió un aumento de población.

La tasa de natalidad bajó a 43.53/1000; sin embargo, siguió siendo muy alta. La tasa nacional de natalidad en 1940 fue de 44.5/1000 (Brito, 1969: 32). La mortalidad general también permaneció muy alta, 29.12/1000, mientras que la nacional disminuyó a 23/1000 (*Ibid.*: 32); esta mortalidad se entiende por las condiciones generales del pueblo y la alta natalidad. La mortalidad infantil siguió

siendo sumamente alta, 365.35/1000, mientras que la nacional ya había disminuido a 120/1000 (*Ibid.*: 51). El crecimiento natural de la población en 1940 fue de 14.41/1000, lo que puede considerarse como normal.

Según el censo general de población de 1950 la población de San Jerónimo Amanalco fue de 1,339 habitantes, la misma que en 1940; esto se debe a un error del censo. Por lo tanto, la población de 1950 se calculó de dos maneras: gráficamente son 1,456 habitantes; calculada con ayuda de las tasas de natalidad y mortalidad —asumiendo que durante la década, al igual que en la anterior, no hubo emigración— la población de 1950 fue de 1,547 habitantes, cifra demasiado alta, ya que es casi la misma que en 1960. Un promedio de las dos cifras arroja una población de 1,501 habitantes. De acuerdo con lo anterior la población creció un 12.1% durante la década 1940-1950.

De esta manera, en la década 1940-1950, y con base en las tasas de natalidad y mortalidad, hubo una emigración de 46 individuos que equivale a una tasa anual de emigración de 3.06/1000. Esta emigración puede explicarse por la atracción de la gran ciudad, ya que por su escasa magnitud no puede considerarse consecuencia de la presión demográfica, aunque la densidad interna de población haya ascendido a 500.3 hab/km<sup>2</sup>.

La tasa de natalidad bajó aparentemente a 29.9/1000, debido tal vez a la falta de inscripción de nacimientos. Gráficamente fue de 42/1000. La tasa nacional fue de 45/1000 (Brito, 1969: 32). La tasa de mortalidad general subió a 33.31/1000, mientras que la nacional disminuyó a 16/1000 (*Ibid.*: 32). La mortalidad infantil fue de 480/1000 niños de un año y menores, y debe considerarse exageradamente alta debido a la baja inscripción de nacimientos en ese año; la nacional había disminuido ya a 100/1000. El crecimiento natural de la población fue de 12.1/1000. De 1950 a 1960 la población creció de 1,501 a 1,593 habitantes, es decir, 6.127%. La población que da el VIII censo general de población de 1960 (1,559 habitantes) está corregida de acuerdo con Benítez y Cabrera (1966: 26), quienes calculan un error de subenumeración de 14.567 en la población de 0-4 años.

El crecimiento de la población fue, por lo tanto, inferior al esperado; sin embargo, de acuerdo con el número de nacimientos y muertes habidos en el pueblo durante la década, la población debió incrementarse en 68 habitantes en total, de manera que en 1960 la población total refleja un crecimiento de 24 individuos. Esto posiblemente sea resultado de la inexactitud del cálculo de la población de 1950, o bien se deba a una falla en la inscripción de nacimientos. Como quiera que sea, lo importante es que durante la década 1950-1960 no hubo emigración y que la densidad interna de población se mantuvo en 531.0 hab/km<sup>2</sup>. De 1930, fecha en que se hizo el reparto de la tierra, a 1960, la densidad interna de población se incrementó en 136.4 hab/km<sup>2</sup>. Este cambio es importante por lo que representa en comparación con la década 1960-1970, pues en esta época la comunidad va a experimentar otro cambio, quizá de mayor trascendencia, consistente en una elevación de su productividad por unidad de superficie y una mayor integración a través del comercio con la región y con el país.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que las condiciones reales de la comunidad siguieron siendo en 1960 (y 1970) de marginación y subdesarrollo en muchas áreas de su vida. Un índice de este atraso con respecto a las condiciones higiénicas y lo que ellas entrañan, son las tasas demográficas. La tasa de natalidad en 1960 fue de 42.87/1000, mientras que la nacional fue de 46/1000 y la del Estado de México de 479/1000 (Brito, 1969: 35). La tasa de mortalidad general fue de 36.34/1000 y la de mortalidad infantil de 390.33/1000. En este punto conviene hacer una comparación:

	Mortalidad general 1960	1964	Mortalidad infantil 1960
México	11.60	9.9	74.20
urbana	11.30	9.9	
rural	11.80	9.8	
Estado de México	14.90	13.5	107.90
urbana	11.40	10.8	
rural	18.50	15.6	
San Miguel Tlaixpan	19.53		343.34
San Andrés Chiautla	27.33		256.20
Tepetlaoxtoc	21.40		154.00
San Jerónimo Amanalco	36.34		390.33

FUENTES: Anuario Estadístico, 1963. México: S.I.C.  
Anuario Estadístico, 1967. México: S.I.C.  
Cuadros números. 1, 2, 3 y 4.

De este cuadro se desprende la situación de San Jerónimo Amanalco en 1960, la cual se refleja, además, en la cantidad de niños que nacen y mueren anualmente y en la actitud de resignación de los padres frente a ello. Para 1970 no pudieron obtenerse estas tasas, pero es probable que, a pesar de la mayor integración del pueblo con la nación, la situación real haya cambiado poco ya que aún no hay servicio médico, así como tampoco los recursos necesarios para buscarlo en los pueblos vecinos.

La pirámide de edad nos muestra una población infantil muy grande; el 41.9% de la población total en 1960 era menor de 15 años. Es necesario notar que el grupo de hombres de 10-14 años se contrae sin razón aparente, posiblemente debido a alguna enfermedad que afectó más a la población masculina que a la femenina. El grupo de mujeres de 15-19 años se contrae en forma notable; esto tiene su explicación en el hecho de que a esa edad las mujeres emigran para emplearse en el servicio doméstico en la capital; se puede pensar que muchas de ellas regresan al pueblo a casarse y ahí se establecen, ya que el grupo de los 20-24 años vuelve a ampliarse; sin embargo, para poder afirmar esto sería necesario seguir la pista de este grupo en los años posteriores. El grupo de hombres y mujeres de 40-44 años se contrae en relación al anterior y al posterior, lo que puede explicarse por la exagerada mortalidad infantil (409.71/1000) en 1921, año en que esta población nació.

Durante la década 1960-1970 la población se incrementó en forma inesperada en un 33%, de 1,593 a 2,010 habitantes. Las razones pueden ser: un mejor censo, un descenso en la mortalidad sin el correspondiente en la natalidad y aparentemente ninguna emigración. El resultado ha sido una fuerte presión demográfica, 670 hab/km<sup>2</sup>. Sin embargo, parece ser que como respuesta a la misma, se ha producido un cambio real en el sistema agrícola; es decir, se ha recurrido al sistema del somontano de cultivo intensivo de flores y frutas en el área residencial, combinado con cultivo de cereales europeos en las tierras de temporal del monte. Este cambio no ha llegado a institucionalizarse pero parece ser la respuesta más viable a la nueva situación, junto con la emigración a la ciudad, sobre todo de muchachas para el servicio doméstico, y de hombres (temporal) para trabajar en la construcción.

Para el futuro se puede predecir que la población de San Jerónimo Amanalco seguirá creciendo si adopta el sistema del somontano, aprovechando al máximo los recursos naturales con que cuenta. Pero también se avecina una época de emigración hacia centros urbanos e industriales, proceso que

aparentemente se ha iniciado ya. En este cambio desempeñará un papel importante la cantidad de agua disponible para el riego y las posibilidades de la población para integrarse en forma más estrecha al comercio con la ciudad de México. Este último cambio, así como la emigración a centros urbanos, implica un cambio cultural, de lengua, de actitudes y de organización social y religiosa, que la población aparentemente está dispuesta a afrontar.

## CUADRO 1

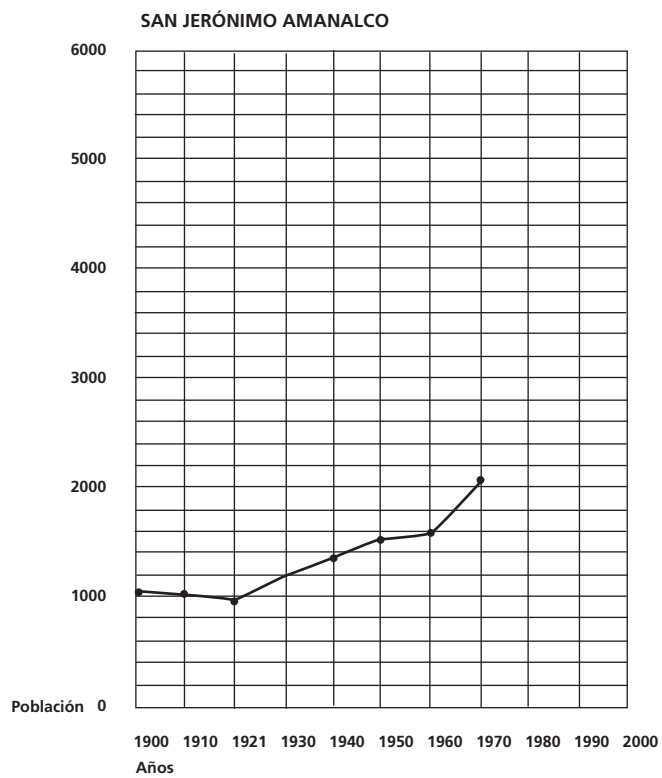
San Jerónimo Amanalco: población total, densidad interna, natalidad, mortalidad general, mortalidad infantil, crecimiento natural y tasa de emigración en los años de 1900, 1910, 1921, 1930, 1940, 1950 y 1960. Población total y densidad interna, 1970.

Años	Población Total	Densidad Interna hab/km	Natalidad B/P 1000	Mortalidad general D/P 1000	Mortalidad Infantil DO, 1 PO, 1 $\frac{1000}{1000}$	Crecimiento Natural N-M	Tasa de emigración E/P 1000
1900	1,008	336.0	55.15	35.71	352.51	19.44	
1910	1,006	335.0	49.70	34.09	260.00	15.61	19.21
1921	986	328.6	58.41	48.98	409.71	9.43	17.39
1930	1,184	394.6	27.87	27.53		0.43	
1940	1,339	446.3	43.53	29.12	365.35	14.41	
1950	1,501*	500.3	29.90	33.31	480.00	-3.41	3.06
1960	1,593**	531.0	42.87	36.34	390.33	6.53	
1970	2,010	670.0					

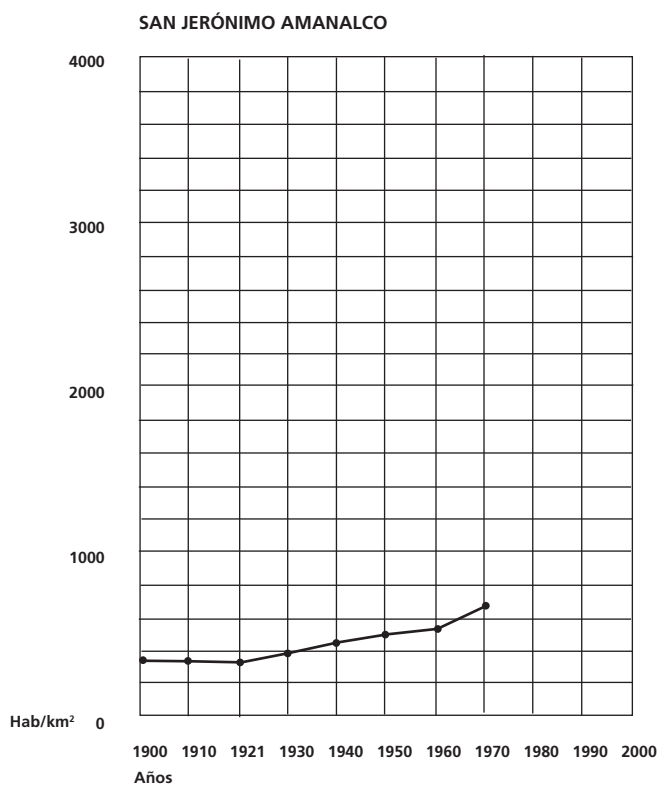
Elaborado con los datos de los censos generales de población del Estado de México, números. II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX, México, D. F., Dirección General de Estadística, S.I.C.; 1900, 1910, 1921, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970. Y con datos de los libros de bautizos del Archivo Parroquial de Purificación, así como con los libros del Registro Civil de Texcoco.

NOTAS: \* Población calculada.

\*\* Población corregida de acuerdo con el criterio de que la población censal del grupo 0-4 años del censo de 1960 tiene un error de subenumeración de 14.56% (Benítez y Cabrera, 1966: 26).

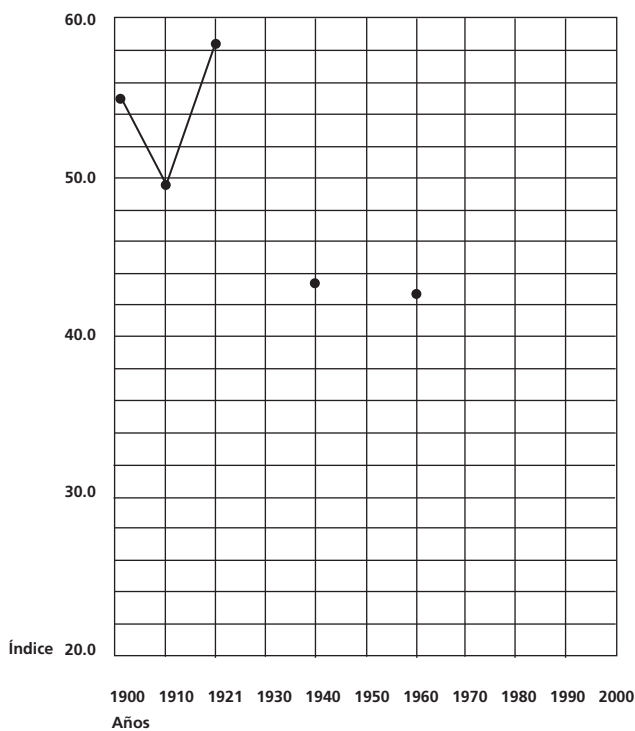


Gráfica I. Curva de población



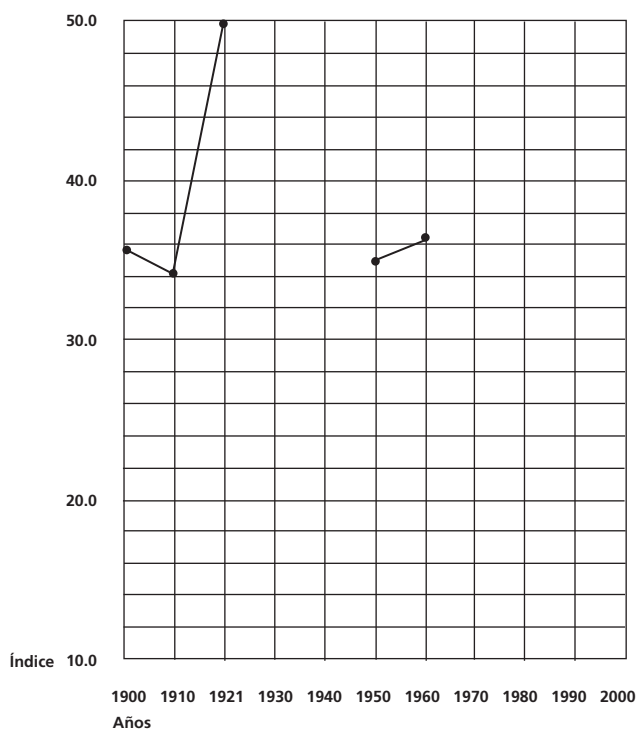
Gráfica II. Densidad interna

SAN JERÓNIMO AMANALCO



Gráfica III. Natalidad

SAN JERÓNIMO AMANALCO



Gráfica IV. Mortalidad general

## II

Un pueblo del somontano: San Miguel Tlaixpan



## Primera parte

SAN MIGUEL TLAIXPAN está situado entre los 2,380 y los 2,500 metros de altura y enclavado en la ladera poniente del cerro del mismo nombre, colindando al norte con el pueblo de Purificación. Al sur colinda con el pueblo de San Nicolás Tlaminca y hacia el poniente con Xocotlán, que pertenecen, al igual que San Miguel Tlaixpan, al municipio de Texcoco. Ocupa una superficie aproximada de 1.5 km<sup>2</sup> y tiene una densidad interna de población de 1,170.6 habitantes por kilómetro cuadrado, según las cifras del censo de 1970 (1,756 habitantes); es decir, una densidad casi exactamente dos veces mayor que la de San Jerónimo Amanalco, un lugar típico del poblamiento de la sierra que acabamos de describir.

### EL MEDIO NATURAL

El terreno tiene una pendiente muy marcada: de los 2,380 m de altura donde empieza el pueblo, hasta los 2,600 m en su límite más alto, hay una distancia aproximada de un kilómetro, lo cual equivale a una pendiente del 22%. La capa de suelo es delgada y en algunos lugares salitrosa, especialmente en las partes bajas. Debido a la fuerte pendiente, todo el terreno está escalonado con terrazas agrícolas que varían de 3 a 4 metros de ancho en las zonas de mayor pendiente, hasta 20 m en las partes menos inclinadas. Las terrazas están formadas con paredes de piedra o adobe que sostienen la tierra y evitan así el deslave; a la vez sirven como solares para las casas.

El área residencial se encuentra más abajo del nivel en que corre la acequia que trae agua de la sierra, a los 2,550 metros de altitud. Esto hace que, observado el pueblo desde la llanura lo mismo que desde un determinado nivel hacia abajo, se vea una espesa vegetación, mientras arriba del nivel de la acequia principal el terreno es seco y despoblado. Hacia el límite inferior del pueblo el terreno es semejante al de la franja erosionada: suelo tepetatoso, erosionado y laterizado, malo para la agricultura. Sin embargo, tiene una vegetación más rica: pastos, nopales, magueyes y huizaches. En el límite más alto del pueblo el cerro se empina hasta formar, en la parte más alta (2,750 m) una mesa en la que se encuentran buenos pastos. En esta meseta, al igual que en otras del área, se encuentran cercas de piedra de unos 30 a 40 cm de alto que actúan como retenes de agua durante el periodo de lluvias.

Hacia el este y el sureste de la mesa mencionada se encuentra una barranca que divide el área del somontano de la franja erosionada. Las laderas de la barranca son muy escarpadas y tienen una espesa vegetación de cactáceas. En las partes más bajas de las mismas se encuentran restos de terrazas prehispánicas de cultivo abandonadas hoy, y que pertenecen seguramente al periodo de apogeo del sistema hidráulico.

Por el lado de la barranca, aproximadamente a los 2,550 m más abajo de los restos de terrazas, corre el río Coxacoaco. En el fondo de la cañada hay dos depósitos de agua pertenecientes al sistema del mismo río, el Ocotochco y el Apancingo, y cerca de ellos hay huertas de manzanos y campos de alfalfa. La mayor parte del resto del terreno es de tierras de temporal dedicadas al cultivo de maíz.

La temperatura media en San Miguel Tlaixpan es de 14.1°C. Durante los años 1961-1968 la temperatura máxima registrada fue de 31°C, y el promedio de esos años fue de 29.5°C en mayo y 28.3°C

en junio. Las temperaturas mínimas extremas se registran durante los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero en la madrugada. En el periodo comprendido entre 1961 y 1968 la temperatura mínima registrada fue de  $-2^{\circ}\text{C}$ , y el promedio de esos años de  $0.4^{\circ}\text{C}$ . Las heladas empiezan en octubre y acaban en febrero; en los meses de noviembre, diciembre y enero caen entre 11 y 14 mensuales.

La precipitación pluvial anual es de 646 mm. La temporada de lluvias comienza en mayo y finaliza en octubre. Los meses de mayor precipitación pluvial son junio, julio, agosto y septiembre, durante los cuales caen aproximadamente 100 mm mensuales. En diciembre y enero se registran lluvias ocasionales de 20 a 25 mm mensuales que se conocen como “cabañuelas” (estos datos fueron proporcionados por la Oficina de Climatología de la Secretaría de Recursos Hidráulicos.)

#### EL PATRÓN DE ASENTAMIENTO

Son tres los caminos que conducen a San Miguel Tlaixpan y todos convergen en el que viene del casco de lo que fuera la hacienda de Molino de Flores en la parte baja del somontano. Este camino llega directamente a la parte del pueblo en la que se congrega la mayor parte del comercio: cinco tiendas, dos tortilladoras, un molino de nixtamal, una carnicería, la agencia de correos, la escuela y la terminal de camiones. La escuela está situada sobre el camino.

El camino, que en esta parte mide unos 10 m de ancho, se pierde para formar tres calles: una que parte hacia arriba, otra hacia el norte en dirección a Purificación, y una tercera que va hacia el sur en dirección a Tlaminca. Esta última conduce a la plaza de terracería, igual que la mayor parte de las calles; en el flanco oriental se encuentra el edificio de la antigua escuela y la delegación municipal. La antigua escuela funciona actualmente como centro de reunión. La calle que viene del camino desemboca frente al costado norte de la iglesia, que corta en dos a la plaza.

Frente a la iglesia se encuentra un centro de salud del departamento de Servicios Coordinados de la Secretaría de Salubridad y Asistencia que funciona en el edificio que antes ocupaba la delegación municipal. El costado sur de la plaza está limitado por una huerta de manzanos; por ese lado continúa la calle que lleva a Tlaminca. Exactamente frente a la puerta del atrio sale una calle que lleva a la colonia Juárez y Loreto, en el ejido.

La disposición de las calles es tal que forma una retícula, a pesar de las irregularidades producidas por los desniveles y las terrazas. Las principales son empedradas y suficientemente anchas para permitir el tránsito de coches y camiones. Las calles más importantes son seis: tres van de norte a sur y las otras de oriente a poniente. La que sale hacia el oriente se bifurca a 200 m y uno de los ramales es el camino que conduce a Santa Catarina del Monte, en la sierra. Además de estas calles hay muchos callejones que siguen la misma trayectoria. Otra forma de comunicación entre las casas son las veredas que cruzan las huertas. A la parte alta del pueblo, por donde corre la acequia principal, sólo se puede llegar por callejones y veredas difícilmente transitables por coches y camiones. A ambas orillas de todas las calles corren los caños de distribución de agua.

Las casas se encuentran dentro de las huertas, de las cuales ocupan aproximadamente un 10% de la superficie, de manera que la distancia entre ellas varía según el tamaño de los solares entre 5 y 50 m; sin embargo, en la parte principal del pueblo se encuentran pegadas unas a otras como en un pueblo de asentamiento concentrado. La superficie de los solares varía desde un veinteavo de hectárea hasta media hectárea, dado lo cual el asentamiento es menos disperso que en la sierra, pero más que en la llanura.

En los patios de las casas hay una especie de alberca, conocida como “pozo”, en la que se deposita el agua para riego. Estos “pozos” son de piedra y concreto y se comunican con el caño de distribución, que es su fuente de abastecimiento, por medio de una pequeña acequia de los mismos materiales.

En la parte posterior de la casa hay un establo pequeño en el que se guardan los animales. El forraje se almacena en arcinas, y el maíz se guarda en mazorca en los silos que tienen forma de un gran huacal, hechos con morillos sobre la casa. Los implementos agrícolas y la fruta se almacenan en un cuarto.

#### POBLACIÓN

Según el censo de población de 1960, el 100% de la población habla exclusivamente el castellano. Algunos ancianos recuerdan algunas palabras en náhuatl, pero no las emplean ni las enseñan.

Desde 1926 hay en San Miguel Tlaixpan una escuela en la que actualmente se imparten los seis años de primaria. Según el censo de 1970 existen 356 niños en edad escolar (entre 6 y 14 años, se calcula que todos están inscritos en la escuela del pueblo o en escuelas de Texcoco a las que van diariamente, ya que los padres consideran que ahí la instrucción es mejor que la local; hay niños que desde los cuatro años salen del pueblo en el autobús de las siete de la mañana, acompañados por sus padres o hermanos mayores, para asistir al jardín de niños. Aquellos que cursan la secundaria, preparatoria o algún curso especial, tienen que ir a Texcoco. Hay padres que prefieren mandar a sus hijos a vivir con allegados en la ciudad de México, pues consideran que las escuelas de la capital son mejores que las de Texcoco. Actualmente se está tramitando la instalación de una secundaria en Tlaixpan. Del pueblo han salido ya algunos profesionistas y técnicos, pero todos habitan en la capital.

#### ORGANIZACIÓN FAMILIAR

La unidad residencial dominante es la familia nuclear, integrada por el padre, la madre y los hijos solteros. Sin embargo, existen algunas unidades de tipo extenso, compuestas por los padres, los hijos solteros y algunos hijos o hijas casados. Este tipo de familia se ha generalizado más por la emigración de la generación más joven. El patrón de residencia preferido para los recién casados es el neolocal. La elección de la pareja no sigue ninguna regla fija, salvo la prohibición con respecto a los parientes cercanos. Hay matrimonios entre los vecinos del pueblo y entre éstos y personas de pueblos vecinos o de la ciudad.

San Miguel Tlaixpan es una delegación del municipio de Texcoco. El sistema de cargos consiste en primer, segundo y tercer delegados, cinco comandantes y varios guardias diarios.

#### TIERRA Y AGUA

##### *Disponibilidad y tenencia de tierra*

La documentación referente a la historia y la disponibilidad de la tierra de San Miguel Tlaixpan es muy escasa. Sin embargo, hay evidencia de que hubo una hacienda que se llamó San Miguel Tlaixpan y que fue subastada a principios de este siglo. El casco quedaba dentro de los límites actuales del pueblo. Según datos del Ramo de Padrones del Archivo General de la Nación, San Miguel Tlaixpan existía como barrio en 1793 (AGN, Padrones, vol. XIV, ff. 252-253). Se puede suponer que el pueblo sufrió el proceso de despojo de tierra durante la colonia y más tarde en el periodo independiente con las leyes de desamortización y durante el porfiriato con las leyes de baldíos, al igual que todas las poblaciones del valle.

En 1925 se presentó una solicitud de restitución de tierras para ejido al Departamento Agrario, pidiendo tierras de la hacienda de Molino de Flores. Según datos del Departamento Agrario (ADAC,

Ejidal, expediente 2383) el pueblo tenía entonces 71 hectáreas cultivables, de las cuales no se aclara cuántas eran de riego y cuántas de temporal, y 640.85 ha de monte y pastos en régimen comunal con otros pueblos (véase la descripción de Amanalco). El 3 de marzo de 1927 se dio solución a dicha petición, dotando al pueblo de San Miguel Tlaixpan con 331 ha de temporal de la hacienda de Molino de Flores y de su anexo El Batán. La dotación se hizo el día 25 del mismo mes y la superficie cultivable del pueblo aumentó a 402 ha.

Posteriormente se hizo una solicitud de ampliación de ejido, que tuvo resultados positivos y el día 15 de diciembre de 1937 se adjudicaron al pueblo de San Miguel Tlaixpan 1,628.64 ha de tierra de monte para las necesidades colectivas, es decir, como tierras comunales. La dotación definitiva se hizo el 17 de abril de 1941. Estas tierras se tomaron de la hacienda de Chapingo, propiedad del gobierno federal, y se encuentran en la sierra alta en la parte de atrás del pueblo de Santa Catarina del Monte. Estas tierras fueron dadas en concesión a la fábrica de papel San Rafael, y el pueblo recibe dinero por cada bulto de madera que se extrae. El dinero se destina a gastos de bien comunal (ADAC, Ejidal, expediente 2383). Actualmente existen en la comunidad 143 ejidatarios, de los cuales varios habitan en la colonia Juárez y Loreto, situada en la parte baja del pueblo dentro del ejido, formando parte integral del poblado. Además de las tierras de monte, San Miguel Tlaixpan tiene derecho a usar las 640.85 ha de los pastizales de la franja erosionada como tierra comunal. Estas tierras las comparte con otros pueblos del área, entre ellos San Jerónimo Amanalco y Santa María Tecuanulco.

Existen asimismo terrenos de propiedad privada. En 1935 San Miguel Tlaixpan tenía 14-27-40 ha de riego (ADAC, Ejidal, expediente 2383, III), repartidas entre los pequeños propietarios. Estas 14 ha corresponden al asentamiento actual, huertas y solares urbanos de riego y a algunas huertas con derecho a riego en el fondo de la barranca. La superficie de cada una de estas propiedades es muy variable pero quizá no pase de media hectárea. Se buscó información relativa a la superficie media de los solares en el Registro de la Propiedad de Texcoco y en el Archivo del Departamento Agrario y de Colonización; sin embargo, no se la pudo obtener. Los solares urbanos son más bien pequeños, muchas veces hasta de 500 m<sup>2</sup>. Al igual que en San Jerónimo Amanalco, una familia puede poseer varias huertas dentro del mismo pueblo, o bien, como sucede con frecuencia, tiene una en San Miguel Tlaixpan y otra en San Nicolás Tlaminca. Se puede calcular que una familia tiene un solar urbano que muchas veces no llega a medir más que una cuarta parte de la superficie que tienen los solares de Amanalco, y una parcela de temporal en el ejido. La tierra es realmente muy escasa, aunque es difícil encontrar una familia totalmente desprovista de ella; todas tienen, por lo menos, el solar en el que está su casa en el que pueden cultivar flores, frutas y hortalizas.

#### *Disponibilidad y distribución del agua*

Junto con la disponibilidad y tenencia de tierra, el otro factor crítico para la vida de la comunidad es la disponibilidad de agua para riego, y esto ha sido así desde la época prehispánica.

San Miguel Tlaixpan forma parte del sistema de riego del río Coxacoaco que se alimenta con el caudal de los manantiales de San Francisco, en terrenos de San Jerónimo Amanalco, y de La joya, en Santa María Tecuanulco, y que abastece de agua para riego a los pueblos de San Jerónimo Amanalco, Santa María Tecuanulco, Purificación, San Miguel Tlaixpan, Xocotlán y otros (véase la descripción de Amanalco).

El agua del río Coxacoaco corresponde a las tierras de propiedad privada del pueblo. Los ejidatarios han hecho dos solicitudes al Departamento Agrario para dotación de agua del sistema; ambas fueron denegadas en virtud de que el caudal no era suficiente. El volumen correspondiente al pueblo de San Miguel Tlaixpan en 1941 era de 32 litros por segundo, constantes durante todo el año.

Parece que el volumen de agua ha seguido disminuyendo y las necesidades de agua para el riego han ido en aumento. En 1962 San Simón y Resurrección en la llanura, dejaron de ejercer sus derechos sobre el agua debido a que Xocotlán se apropió de la misma. Posteriormente, en 1963, estos pueblos cedieron sus derechos al ejido de San Miguel Tlaixpan. De esta manera no sólo las tierras de propiedad privada, sino también parte de las ejidales, tienen derecho a riego.

La acequia por la que viene el agua de la sierra sigue la curva de nivel de los 2,550 m y entra al pueblo por la cañada que existe entre San Miguel Tlaixpan y San Nicolás Tlaminca. Está cavada en la tierra y tiene una anchura aproximada de 80 cm. La zona residencial se encuentra abajo del nivel de la acequia, que anteriormente corría más arriba. Asimismo, se encuentran terrazas abandonadas arriba de la actual acequia. Esto indica que la antigua zona de riego era considerablemente más extensa que la actual.

El agua corre por el pueblo por caños secundarios de distribución que parten de la acequia principal, cavados en la tierra y en algunas partes recubiertos de piedra o de cemento. Las entradas a los distintos caños de distribución se cierran con pequeñas compuertas de madera. Las acequias corren a la orilla de las calles; tienen de 40 a 50 cm de anchura y su profundidad varía según la calidad del terreno. Para controlar el cauce existen estribos de piedra y de cemento a determinadas distancias, especialmente en los escalones del terreno. En cada estribo hay una pequeña compuerta que se cierra cuando se quiere cambiar el curso del agua. Desde estos caños se distribuye el agua a las huertas, cada una de las cuales tiene una acequia de abastecimiento cuya entrada se controla mediante compuertas de madera. Estas acequias van del caño de distribución al “pozo” y de ahí se distribuye el agua por caños más pequeños a toda la huerta. El riego de la huerta se efectúa dejando correr el agua hasta empapar el suelo. Una vez regado el solar se almacena el agua restante en el depósito. Cuando se necesita agua fuera de turno sólo se la puede tomar del “pozo” con cubetas. El cuidadoso manejo del agua en Tlaixpan, donde evitan todo tipo de filtraciones, contrasta con el de Amanalco donde el agua es más abundante y se deja correr sin gran control entre las calles y parcelas.

El reparto del agua entre los pueblos se hace de acuerdo con disposiciones muy antiguas que ya hemos mencionado. Actualmente existen disposiciones dictadas por el Departamento Agrario y por la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Entre éstas se encuentra el reglamento del río Coxacoaco, que es el que afecta más directamente a Tlaixpan. Este reglamento es revisado cada año en la junta anual de representantes de usuarios del río Coxacoaco. Otra función de esta junta es la de arreglar las diferencias y pleitos entre los distintos pueblos que forman el sistema. Además de esta junta regional, cada pueblo tiene una representación de agua de riego, que “tiene como objeto cuidar el Agua Grande, propiedad del pueblo; supervisar que no haya robos en el canal que conduce el agua hasta el pueblo y llevar a cabo el control y la distribución” (Gómez Sahagún, 1971: 143).

La junta local de aguas está integrada por un representante y dos aguadores. El representante es nombrado por el presidente municipal y ocupa su cargo durante tres años, al igual que los aguadores. Las funciones del representante son: asistir a las juntas regionales, hacer valer los derechos del pueblo, informar al pueblo de lo acordado y vigilar que se respete la justa distribución del agua. Las funciones de los aguadores consisten en distribuir personalmente el agua entre las distintas huertas, vigilar que se respete el orden de turnos y evitar los robos y abusos.

La ronda completa de agua en el pueblo requiere siete u ocho semanas durante el invierno, mientras que en Amanalco nunca tarda más de cuatro semanas; en verano se completa más rápidamente. Cuando se necesita agua se avisa al aguador y éste se encarga de abrir la compuerta y de cerrarla cuando considera que la huerta recibió el agua necesaria. Cuando alguien toma agua fuera de turno o más de la que le corresponde, el aguador se encarga de avisar al delegado municipal y éste sanciona al infractor. Este sistema de sanciones es un síntoma de la escasez del agua. Otros indicadores de tal

escasez son el gran cuidado que tienen de los caños (evitan las filtraciones recubriendo los caños y protegiendo el agua de la evaporación con setos a la orilla de las acequias; la gran cantidad de pleitos entre los distintos pueblos miembros del sistema, y el celo con que los vecinos se vigilan entre sí para evitar abusos.

El sentir general de la comunidad es que el agua es escasa. Esto se explica por el hecho de que el caudal es menor y el cultivo de frutas y flores consume más que el antiguo cultivo de maíz. Los turnos están cada vez más separados entre sí y los cultivos, especialmente las flores, no tienen suficiente agua; las huertas se secan y es difícil incrementar la productividad en estas condiciones. Las explicaciones posibles de la disminución del caudal son varias y están relacionadas entre sí. Quizá la más importante consista en la disminución real de los manantiales por la tala irracional de los bosques, la introducción poco cuidadosa del ganado menor en tierras que tenían antes mayor vegetación y por los procesos de laterización y erosión. La superficie regada por el agua del río Coxcacaco ha disminuido notablemente, como lo prueba la gran cantidad de terrazas abandonadas a todo lo largo de su curso.

Al igual que en la sierra, el derecho al agua está íntimamente ligado con la propiedad del suelo. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede en San Jerónimo Amanalco, las tierras ejidales son irrigables merced a la concesión que en 1962 hicieron los pueblos de Resurrección y San Simón al ejido de San Miguel Tlaixpan. Esta donación fue provocada por los pueblos del somontano que tradicionalmente han tenido prioridad sobre el agua. El ejido, de todas maneras, no recibe agua suficiente para tener un sistema de huertas tan productivo como el que se encuentra en los terrenos de propiedad privada.

#### EL SISTEMA ECONÓMICO

La actividad básica en San Miguel Tlaixpan es la agricultura combinada con el comercio y el trabajo asalariado en la industria. La principal característica diferencial de la agricultura del somontano, en comparación con la de la sierra, es su mayor intensidad. Parece ser que el desarrollo de este tipo de agricultura data de la época del reparto agrario en 1927 (ADAC, Ejidal, expediente 2383), cuando el pueblo tuvo acceso a mayor cantidad de tierra cultivable y al agua para riego.

Hasta el momento del reparto de tierra San Miguel tenía acceso, como hemos visto anteriormente, a un total de 71 ha cultivables que se dedicaban casi en su totalidad al cultivo del maíz para la subsistencia y a algo de horticultura. El 77.54% de la población económicamente activa estaba integrado por gañanes (peones) y el 10.99% por labradores (*Ibid.*: 178). La ampliación de la superficie cultivable marcó un cambio definitivo en la vida de Tlaixpan; después de 1930 se trasladó paulatinamente el cultivo del maíz hacia las tierras de temporal, mientras que en las de riego se desarrolló la horticultura con fines comerciales. La productividad aumentó y se sentaron las bases para un nuevo desarrollo del pueblo. Relacionado con el desarrollo de la horticultura surgió el comercio especializado de frutas y flores.

Además de la horticultura, la agricultura y el comercio, entre las actividades principales se cuentan el trabajo asalariado en la industria y en los servicios urbanos; la cría de animales domésticos y la fabricación de tabique son actividades complementarias.

#### *Agricultura*

A diferencia de lo que ocurre en la sierra y la llanura donde predomina el cultivo de cereales, en el somontano este cultivo ocupa un lugar secundario. Los cultivos principales son las flores y las frutas en los terrenos de riego, combinadas con el maíz en las tierras de temporal.

El maíz se cultiva exclusivamente en los terrenos de temporal situados en el ejido, fuera del área residencial, en la parte baja de la cañada que separa al cerro de Tlaixpan de la franja erosionada.

El sistema de cultivo es más semejante al de la llanura que al de la sierra. Las labores empiezan con la preparación del terreno para la siembra. La primera operación consiste en roturar el terreno con arado, tirado por una yunta de machos; aquellos que lo pueden afrontar alquilan un tractor en el pueblo o en los pueblos vecinos. Después de las primeras lluvias en mayo o junio, se surca el campo y se colocan tres granos de semilla cada 45 cm en el fondo del surco, en un hoyo hecho con la ayuda de la pala; luego se cubren con el pie. La semilla que se emplea es la llamada criolla, que cada año se almacena y selecciona de la cosecha del año anterior; la semilla preferida es la de grano grande con elote colorado. Después de sembrar se hacen dos beneficios: el primero, quince días después de la siembra, consiste en romper el surco con el arado y fertilizar el suelo con abono químico, y el segundo, que se realiza un mes después del primero, consiste en quitar con el arado la mala hierba que haya crecido en el campo.

La mayor parte de las cosechas se levanta durante el mes de noviembre y coincide con la venta de cempazúchil. El proceso de la cosecha consiste en cortar la caña con hoz, amogotarla para que se seque y transportarla después a la casa donde se almacena formando arcinas. Las mazorcas, sin desgranar, se guardan en silos en forma de huacales que se colocan sobre las casas. Aquellos que venden la caña por separado recogen la mazorca primero y posteriormente cortan la mata.

En todas las huertas hay árboles frutales y de ornato. En general, los sembradíos son poco cuidadosos; los árboles se encuentran en las orillas de las terrazas y caminos, o bien diseminados sin orden. En algunas huertas —las menos— los árboles han sido sembrados con técnica, formando una cuadrícula bien marcada.

Las huertas se encuentran dentro del área residencial, adyacentes a las casas; una característica muy especial consiste en que, además de fruta, en una misma huerta se cultivan flores, hortalizas y ocasionalmente maíz. Además de las huertas situadas dentro del área residencial existen algunas en la barranca situada entre el cerro de Tlaixpan y la franja erosionada, cerca de la acequia principal y de los depósitos llamados Ococho y Apancingo.

El cuidado y mejoramiento de los árboles requiere una gran cantidad de técnicas que se practican en forma tradicional o que se han aprendido últimamente. La Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo ha impartido algunos cursos de fruticultura en Tlaixpan; a ellos han asistido los campesinos y aunque, en sus propias palabras, los ingenieros tienen tanto que aprender de ellos como ellos de los ingenieros, han asimilado nuevas técnicas para combatir las plagas y enfermedades de los árboles así como para mejorar las especies tradicionales. El problema que encuentran los campesinos después de haber asistido a estos cursos es el de falta de capital para aplicar dichos sistemas. En 1968, después de un curso de fruticultura, los vecinos se organizaron para comprar en forma colectiva unas bombas para fumigar.

Las técnicas más comunes empleadas son: los injertos (de varios tipos), la acodación, los fertilizantes animales y químicos, insecticidas, y distintas variedades de herramientas propias para el trabajo en las huertas, como la pala, la azada, el bieldo, las tijeras y otros. Últimamente se está introduciendo el empleo de mejoradores químicos para las flores, las bombas para fumigar y, en las huertas más grandes, los tractores y los arados automáticos. También se han introducido nuevas variedades de las frutas tradicionales y se ha procurado mejorar las ya existentes. De todas maneras, las innovaciones presentan el problema de que es necesario invertir más dinero del que los campesinos tienen a su disposición, si bien ellos reconocen que sus huertas podrían ser más productivas si aplicaran un mayor número de técnicas modernas.

Los árboles más comunes en Tlaixpan son: aguacate, flor de durazno, flor de manita, tejocote, chabacano, manzano, capulín, durazno y peral. Debido a esta gran variedad, aunque hay una temporada especialmente buena para la cosecha (mayo, junio y julio), durante casi todo el año hay algún tipo de fruta.

El árbol más productivo de los cultivados en Tlaixpan es el aguacate. Casi no hay huerta en la que no se encuentre por lo menos un árbol de esta clase, aunque por lo general la fruta es pequeña y de mala calidad; últimamente se está procurando introducir nuevas variedades, más finas y que cuentan con mayor mercado. El aguacate produce casi durante todo el año; sin embargo, la principal cosecha se recoge durante los meses de mayo, junio y julio. La producción se destina en su totalidad al mercado. El precio varía según la temporada y la calidad, sin embargo, es la fruta que mejor se paga y también la que más deja a pesar de que los árboles son caros y tardan mucho en crecer y producir.

La segunda cosecha de San Miguel Tlaixpan es la de manzanas. Aunque la fruta se vende a menor precio que el aguacate, el volumen de la producción es mayor. Las variedades producidas son muchas, aunque todas pequeñas y de mala calidad. La principal cosecha se recoge de septiembre a noviembre.

La tercera cosecha en importancia es la de tejocote. Al igual que la manzana, es importante por el volumen de la producción. Hay tejocote grande y chico. La cosecha se recoge durante los meses de noviembre, diciembre y enero.

El mercado del aguacate, la manzana y el tejocote es la ciudad de México y opera de manera semejante; los comerciantes compran la fruta en el pueblo y la llevan a los mercados, o bien la llevan directamente los productores.

El volumen de la cosecha de chabacano es menor que el de las frutas antes mencionadas; la cosecha se levanta en marzo, abril y mayo. La cosecha de durazno también es pequeña; se levanta durante los meses de mayo y junio. El capulín es la primera cosecha del año; se recoge en febrero y tiene muy poca importancia. La cosecha de pera se lleva a cabo en los meses de mayo y junio, y tiene muy poca importancia. El mercado de estas frutas (chabacano, durazno, capulín y pera) es más reducido que el del aguacate, la manzana y el tejocote. Esto se debe a que la cosecha es pequeña y no puede venderse al por mayor en los mercados de la ciudad, a no ser que los comerciantes compren a todos los productores para vender posteriormente. Generalmente se prefiere vender en el mercado local en Texcoco, sin recurrir a intermediarios.

La flor de durazno se recoge en los primeros meses de la primavera y se vende en Texcoco y la ciudad de México. El árbol de flor de manita da una flor roja en forma de mano. Su uso es medicinal; se emplea para hacer infusiones propias para enfermedades del corazón. Tiene una gran demanda en los mercados de la ciudad de México donde se vende a \$5.00 cada flor. Los árboles de este tipo escasean porque son caros y tardan muchos años en crecer y producir.

El cultivo de flores es muy importante. Se cultivan para el mercado local y para el de la ciudad de México. La floricultura se practica exclusivamente en los terrenos del área residencial en las huertas debido a la gran cantidad de agua que requiere. Las condiciones para el cultivo de flores son: mucha agua, cuidado continuo y clima templado; las tres se dan en Tlaixpan dentro del área residencial, a pesar de las heladas de invierno y la relativa escasez de agua. Durante la temporada de una flor se procura dejar libre un lugar de la huerta para su cultivo exclusivo. Son pocas las huertas en las que se dedica el total de la superficie al cultivo de una flor en especial.

El número de variedades cultivadas es grande. Entre ellas se encuentran: el clavel, la clavelina, la bola de nieve, el alcatraz, el jacinto, el agapanto, el geranio, el malvón, las margaritas, los margaritones, el cempazúchil o flor de muerto, el pincel, la rosa y otras. De estas variedades las que tienen más mercado son la clavelina, el clavel y el cempazúchil; hay huertas dedicadas exclusivamente a ellas; en octubre, antes del día de Muertos, en todas las huertas se cultiva cempazúchil.

La temporada de las flores va de mayo a julio, que es la época de más calor. Sin embargo, el cultivo de flores, al igual que el de las frutas, requiere trabajo durante todo el año: cuando no se está



sembrando se está limpiando la huerta, podando o cosechando. Fuera de los meses de temporada hay algunas variedades de flores para el mercado; de éstas la que tiene mayor importancia en cuanto a su volumen es el cempazúchil, que se vende en los primeros días de noviembre.

Las técnicas empleadas para el cultivo de flores son: poda, uso de fertilizantes animales y químicos, e insecticidas. Últimamente se ha procurado introducir nuevas variedades de flores. El mercado de flores es de dos tipos: uno comprende el clavel, la clavelina, el cempazúchil y las otras que se producen en gran escala y se venden al por mayor en los mercados de la ciudad de México; las demás flores se venden en los puestos permanentes del mercado de Texcoco y, en parte, en los de la ciudad de México.

En las huertas se cultivan, entre las flores y los frutales, algunas otras especies que generalmente se dedican al consumo doméstico, aunque una parte se destina también al mercado. Entre éstas se encuentran: orégano, yerbabuena, tomillo, laurel, clavo, mejorana, cilantro, epazote, perejil, coles, lechugas y otras. Aquellos que destinan estos productos al mercado obtienen buenos ingresos ya que, por ejemplo, una mata de clavo puede dejar \$100.00 en un año.

El maguey se cultiva en los terrenos de temporal situados en las afueras del pueblo. Los vecinos de Tlaixpan prefieren cultivar el maguey y posteriormente alquilar o vender las plantas a los tlachiqueros de la sierra. La alfalfa se cultiva en algunas huertas como forraje.

#### *Cría de animales domésticos*

La cría de animales tiene poca importancia dentro de la vida económica de Tlaixpan. Se reduce a una actividad de tipo doméstico de la cual generalmente se encargan las mujeres, que ven en ella una forma más de complementar el presupuesto familiar. Hay gallinas, patos, guajolotes, conejos, cerdos, borregos y, a veces, una o dos vacas lecheras; el estiércol se emplea como abono en las huertas. Algunas familias tienen colmenas; la miel se consume en la casa y el sobrante se vende en los mercados locales.

#### *Pequeña industria*

Una actividad bastante común en Tlaixpan es la fabricación de tabiques. Algunos vecinos tienen ladrilleras que se encuentran entre el pueblo y Molino de Flores. La producción se vende en Texcoco, o bien en el mismo pueblo o en los vecinos.

#### *Comercio*

Como la producción agrícola de San Miguel Tlaixpan es en su mayor parte comercial, a diferencia de lo que ocurre en Amanalco, las amas de casa tienen que comprar la mayor parte de los víveres en tiendas del pueblo, en Texcoco o en México, además de recurrir a los mercados de Texcoco y Chiconcuac. Aún el maíz se compra; solamente aquellos que tienen tierra en el ejido cuentan con grano durante casi todo el año sin necesidad de comprarlo. En el pueblo existe gran número de pequeñas tiendas en las que se encuentran todos los artículos de consumo diario. Además hay varias tortillerías automáticas, molinos de nixtamal y carnicerías. Cuando se necesitan artículos de otro tipo como ropa, insecticidas, herramientas, muebles o aparatos eléctricos, se recurre a los comercios de Texcoco y de México. Existe el comercio como actividad especializada, abundante fuente de ingresos; a él se dedica una parte importante de la población.

El comercio con flores consiste en vender la propia producción y en comprar y vender flores en los mercados de la capital. El comercio con la producción local es de dos tipos: como actividad complementaria y como actividad de tiempo completo. La primera forma abarca dos tipos diferentes de comercialización:

- 1) Llevar las flores producidas en gran escala (las de la huerta propia y a veces las de los vecinos) a los mercados del Distrito Federal, donde se venden al por mayor a otros comerciantes, o al menudeo, en los puestos permanentes que tienen en los mercados.
- 2) Llevar a los mercados locales, o bien a puestos permanentes en el mercado de Texcoco, las flores comunes de las huertas, de las cuales se producen solamente algunos manojos; es una actividad a menor escala y generalmente es ocupación de las mujeres.

El segundo tipo de comercio, el más importante y que ha llegado a ser una ocupación de tiempo completo, consiste en comprar la producción de los pueblos vecinos y venderla al por mayor en los mercados de la capital, o bien comprar flores en el mercado de Jamaica, en el Distrito Federal, y luego venderlas en puestos permanentes en los mercados de la ciudad de México. Los puestos permanentes en la capital son atendidos por gente originaria del pueblo que cambió de lugar de residencia y sigue en contacto con San Miguel a través del comercio de flores. Estos puestos se encuentran no sólo en los mercados, sino también en los panteones y cerca de las funerarias; la familia de una de mis informantes tiene varias florerías en la colonia San Rafael, cerca de las principales funerarias de la ciudad.

El comercio de frutas es semejante al de flores, aunque tiene menor importancia. Los comerciantes, en lugar de tener puestos fijos, venden la fruta en los grandes mercados, de manera que no existe comercio de compra y venta en la capital. El negocio de compra y venta se hace con los pueblos vecinos; los comerciantes especializados de San Miguel compran fruta en los pueblos de la sierra y posteriormente la llevan al Distrito Federal. También existe comercio de fruta a menor escala como actividad complementaria en el mercado local.

### *Trabajo*

El campesino de San Miguel Tlaixpan está ocupado durante casi todo el año. El cuidado de la huerta requiere su atención diaria; si no lo puede hacer personalmente debido a que se encuentra ocupado en el comercio, se encargan de él la esposa y los hijos. Una característica muy importante del cultivo de las huertas es la gran cantidad de trabajo humano que ocupa por unidad de superficie. En este punto conviene recordar que una huerta raras veces ocupa una superficie mayor de media hectárea, y sin embargo exige el trabajo de una familia durante todo el año; en época de cosecha es necesario emplear mano de obra asalariada. De todas maneras muchos campesinos, aun los que poseen una huerta, frecuentemente tienen que buscar trabajo asalariado dentro o fuera de la comunidad, o bien ocuparse en el comercio.

Cuando se emplean fuera de la comunidad trabajan como obreros en Texcoco o en México; varios hombres del lugar trabajan en la fábrica de tapetes Luxor de Texcoco. Según el censo levantado por el Departamento Agrario en 1925, antes del reparto de tierras, la estructura de la población económicamente activa era la siguiente:

gañanes	77.54%
labradores	10.99%
albañiles	0.37%
músicos	1.48%
“floreras”	0.74%
floricultores	0.74%
leñadores	0.74%
comerciantes	1.11%

choferes	0.37%
profesores	0.37%
pastores	0.74%
domésticas	3.33%
sin empleo	1.11%
alfareros	0.37%

La población económicamente activa era el 28% del total de la población (ADAC, Ejidal, expediente 2383, foja 178).

No pudo obtenerse la estructura de la población económicamente activa actual. Sin embargo, de la anterior se deduce que antes del reparto de tierras la mayor parte de la población trabajaba como gañanes o peones (77.54%); sin embargo, es necesario recordar que entonces las huertas se dedicaban casi exclusivamente al cultivo del maíz, mientras que en la actualidad esta situación ha cambiado por completo; el maíz se cultiva en el ejido y las huertas se dedican íntegramente a la horticultura. La información obtenida confirma el hecho de que hay campesinos que recurren al trabajo asalariado, pero la situación de 1925 se ha modificado por entero. El cuidado de las huertas, el cultivo de los productos locales y el comercio ocupan casi la totalidad del tiempo del campesino durante todo el año.

La mujer se dedica a las labores domésticas, al cuidado de la huerta y de los animales, y al comercio. Sin embargo, hay muchas muchachas que van a trabajar a la ciudad. Anteriormente el trabajo preferido de las emigradas era el de doméstica; en la actualidad, se emplean también como obreras o empleadas; además, hay muchas mujeres originarias del pueblo que han podido estudiar carreras cortas como belleza, costura, comercio y enfermería.

Los niños dedican la mayor parte de su tiempo a las labores escolares; aunque también ayudan a sus padres en la casa y en la huerta, el tiempo empleado en estas labores es menor en proporción que el primero. Sin embargo, todavía hay familias —las menos— que no conceden mucha importancia al estudio y favorecen el ausentismo de sus hijos a la escuela.

Las diferencias del sistema económico de San Miguel Tlaixpan en relación con el de San Jerónimo Amanalco, consisten principalmente en lo siguiente: en el primero, la agricultura es más intensiva y casi estrictamente comercial, mientras que en el segundo es más extensiva y de subsistencia; en Tlaixpan la ocupación es plena por combinación con el comercio y el empleo marginal en la industria y servicios urbanos; en Amanalco existe desocupación temporal, como consecuencia de la agricultura extensiva, menos comercial. Por lo tanto en Amanalco hay menos oportunidades de ocupación completa que en Tlaixpan.

## Segunda parte

### HISTORIA DEMOGRÁFICA

Como sucede con San Jerónimo Amanalco, es necesario entender la historia demográfica de San Miguel Tlaixpan en relación con la historia del Acolhuacan, a partir de su ocupación por los chichimecas de Xólotl. Para la descripción de este periodo, así como para la historia colonial, nos atenemos al resumen que aparece en la descripción de San Jerónimo Amanalco. Mencionamos de todas maneras algunos datos que se refieren concretamente a San Miguel Tlaixpan.

La hacienda que más afectó a San Miguel Tlaixpan fue Molino de Flores, en la parte baja de la ladera del cerro de Tlaixpan, que absorbió gran parte de sus tierras y agua. Posteriormente se creó la hacienda de San Miguel Tlaixpan, cuyo casco quedaba dentro del actual asentamiento. Esta hacienda fue subastada a principios del siglo XX (ADAC, Ejidal, expediente 2383).

Durante el siglo XVIII Tlaixpan tenía categoría de barrio de Texcoco, y en él habitaban cuatro familias de españoles con un total de 14 miembros (AGN, Padrones, vol. 14, fojas 252-253). Si se calcula que en esa época el 15% de la población era no india (Gibson, 1967: 148), la población total de San Miguel Tlaixpan por entonces sería de un centenar de habitantes.

Durante el siglo XIX ocurrió otro proceso de despojo de tierra y agua por parte de las haciendas, como consecuencia de las leyes de reforma y posteriormente de las leyes de baldíos durante el porfiriato. Es probable que a consecuencia de este proceso la población sin tierra de la llanura se refugiara en el somontano y la sierra, ya que, al igual que en San Jerónimo Amanalco, en San Miguel Tlaixpan la población creció en forma notable durante ese periodo. De una población aproximada de un centenar en 1793, llegó a 1,068 habitantes en un lapso de 107 años. De todas maneras, las antiguas zonas habitadas de la franja erosionada y de la ladera del sur y del oriente del cerro Tlaixpan nunca volvieron a ocuparse, por falta de agua para riego y por la erosión del suelo.

### LOS MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN DURANTE EL SIGLO XX

En 1900 (sin olvidar que este censo tiene errores de subenumeración) la población era de 1,068 habitantes. La densidad interna de población era de 741.9 hab/km<sup>2</sup>. Si se compara esta densidad con la de San Jerónimo Amanalco se aprecia la diferencia que existe entre un asentamiento de tipo disperso y uno de tipo semidiserso. La densidad máxima, alcanzada en San Jerónimo en 1970, es de 670 hab/km<sup>2</sup>, menor que la de San Miguel Tlaixpan en 1900. La densidad actual de Tlaixpan es de 1,170 hab/km<sup>2</sup>. En esta época y hasta 1927, fecha en que se dotó a Tlaixpan de tierras ejidales, el cultivo principal era el maíz y se practicaba dentro del área residencial; el cultivo de flores y frutas era complementario; lo mismo sucede actualmente en San Jerónimo Amanalco.

La tasa de natalidad en 1900 fue de 52.04/1000, muy alta, pero posiblemente viciada por la subenumeración censal. La mortalidad general fue de 25.84/1000, alta comparada con la mortalidad actual, pero baja si se la compara con la mortalidad general del país, 32/1000 (Brito, 1969: 43) y con la

de Amanalco en ese mismo año (35.71/1000). La mortalidad infantil fue de 274.60/1000, más baja que en otros pueblos en ese mismo año (en San Jerónimo fue de 352.51/1000) y más baja que la nacional, 324/1000 (Brito, 1969: 51). Seguramente, se debe a un error proveniente de la falta de inscripción de muertes de niños de un año y menores. El crecimiento natural fue de 24.21/1000, viciado posiblemente por los errores antes mencionados.

Es difícil formular hipótesis acerca de migración en el pueblo antes de 1900, pero se puede suponer que hubo una fuerte emigración, basándose en lo sucedido durante la década 1900-1910, en la escasez de agua y tierra que sufría el pueblo, así como en el crecimiento de la población de la ciudad de México.

De 1900 a 1910 la población censal creció un 2.06%, casi 10 veces menos de lo calculado (24.21%): de 1,068 habitantes en 1900 a 1,090 en 1910. De acuerdo con lo anterior cabe suponer que hubo emigración. Se calculó (con base en las tasas de 1900), que en la década hubo una emigración anual de 30.44/1000, y se estimó un total de 332 emigrados. Mientras tanto en Amanalco, donde había más tierra y agua, la tasa anual de emigración fue de 19.21/1000 en la misma década.

La densidad interna de población, dado su mínimo crecimiento, se mantuvo casi igual: 756.9 hab/km<sup>2</sup>. De acuerdo con lo anterior puede suponerse entonces que el tipo de asentamiento disperso, con cultivo de maíz en terrazas irrigables, estaba bien caracterizado y que los recursos eran explotados en forma óptima; en consecuencia la población excedente emigraba.

La tasa de natalidad fue de 53.21/1000, más alta que la de 1900 y que la de Amanalco en ese mismo año (49.70/1000), y mucho más que la nacional, 31/1000 (Brito, 1969: 32). De todas maneras fue alta, pero está viciada por una omisión de población en el censo. La mortalidad general disminuyó a 21.37/1000, mientras que la nacional fue de 32.5/1000 (*Ibid.*: 43); seguramente la inscripción de muertes no fue completa, ya que es imposible esperar que la mortalidad haya sido tan baja mientras que la nacional era superior. La mortalidad infantil (143.10/1000) es exageradamente baja y adolece del mismo error que la general; la nacional fue de 324/1000 (*Ibid.*: 51). Gráficamente calculadas, la mortalidad general fue de 25.50/1000 y la infantil de 260/1000. Fueron bajas si se las compara con las de Amanalco en ese mismo año, ahí la mortalidad general fue de 34.09/1000 y la infantil de 260/1000. Ésta es una característica muy especial de San Miguel que se conserva a través del periodo en estudio, debida principalmente a su mayor contacto con los pueblos de la llanura y con la capital. El crecimiento natural fue de 31.84/1000; corregido fue de 27.71/1000.

Los años comprendidos entre 1910-1921 fueron de guerra y pérdidas de población en el país y por consiguiente en el área. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en los otros tres pueblos estudiados, la población de San Miguel Tlaixpan aparentemente no sufrió pérdidas sino que se mantuvo y aumentó en un 1.65%, mientras que en San Jerónimo Amanalco, un pueblo más marginado, disminuyó en 1.98%. De 1,090 habitantes en 1910 se elevó a 1,108 en 1921. El crecimiento calculado (27.71%) fue superior al real, pero sigue siendo notable para este periodo. Sin embargo, con base en las tasas no corregidas de 1910, se calculó un 29.11/1000 de emigración anual, cifra que, aunque alta, fue inferior a la de la década 1900-1910. La cantidad de emigrados calculada en esos años es de 363.

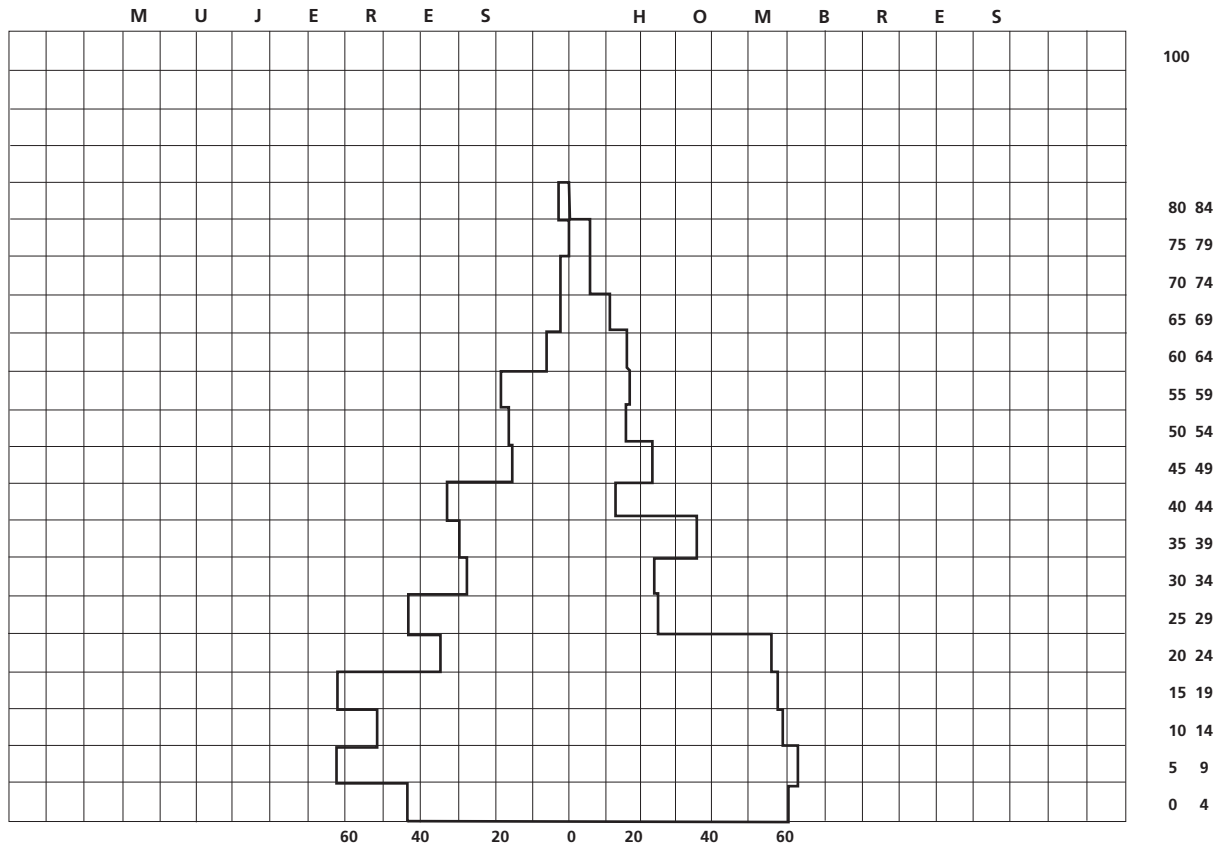
Para explicar esta situación se presentan las siguientes hipótesis:

- 1) Que San Miguel Tlaixpan quedó al margen de la lucha por su situación geográfica, lo cual es poco probable, ya que San Jerónimo Amanalco, que está más retirado, sufrió pérdidas de población.
- 2) Que el pueblo padeció también las consecuencias de la guerra, pero la población que tuvo que abandonar los pueblos de la llanura fue a refugiarse al somontano.

La situación real es que la densidad se mantuvo y la población emigró igual que la década anterior, que fue un periodo de paz.

En 1921 la natalidad bajó a 42.25/1000, de 53.21 en 1910, lo que indica: *a*) que la natalidad anterior estaba viciada, o *b*) que efectivamente la natalidad disminuyó. De todas maneras es muy alta, superior a la nacional, 31/1000 (Brito, 1969: 31). La mortalidad general aparentemente bajó a 18.32/1000; sin embargo, evidentemente es errónea; la nacional en el año de 1921 fue de 27.5/1000 (*Ibid.*: 43). Gráficamente calculada fue de 25.30/1000. La mortalidad infantil fue de 171.67/1000. Gráficamente calculada fue de 265/1000. La nacional fue de 230/1000 (*Ibid.*: 51). El crecimiento natural fue de 23.73/1000; corregido fue de 16.95.

En 1926 se levantó un censo agrario (ADAC, Ejidal, expediente 2383, ff. 178 y ss.), según el cual la población era de 942 habitantes, o sea menor que la de 1921 y muy inferior a la del censo siguiente en 1930 que arroja 1,360. Según aquel censo, el 37.5% de la población era menor de 15 años y aunque la natalidad fuese alta, la población de 0-4 años no era muy numerosa; posiblemente debido al carácter del censo no se contó a los niños más pequeños. Los varones tenían una vida más larga que las mujeres, ya que del grupo de 40-44 años en adelante son menos las mujeres que los hombres; esto indica la mala atención de las madres y los niños en el parto, y por consiguiente las altas tasas de mortalidad general e infantil (ver pirámide de edad No. 2).



PIRÁMIDE DE EDAD No. 2

SAN JERÓNIMO TLAIXPAN 1926

Durante los nueve años comprendidos entre el censo de 1921 y el de 1930 la población creció un 22.74%; de 1,108 habitantes llegó a 1,360. El crecimiento real fue entonces superior al esperado: 16.95%. Dicho de otra manera, aparece una población calculada (con base en las tasas no corregidas de 1921) de 65 habitantes de más, a pesar de que la tasa de natalidad disminuyó de 42.25 en 1921 a 36.54/1000 en 1930. Esto puede deberse a: 1) un aumento de las tasas de natalidad durante los años intermedios a los registrados; 2) que la gente que antes había emigrado regresara a vivir al pueblo con la esperanza de recibir tierras en el reparto ejidal de 1927. Este fenómeno es común a San Jerónimo Amanalco, donde en el censo de 1930 aparecen 153 habitantes de más. Sin embargo, en algunas genealogías, la generación que en los años 1921-1930 tenía entre 15 y 20 años, que es la edad de emigración, migró casi un 50%.

La densidad interna de población subió de 769.4 a 944.4 hab/ km<sup>2</sup>; sin embargo, la presión real de población no aumentó. El área de cultivo creció de manera que empezó a cultivarse maíz en los terrenos ejidales, fuera de los límites del pueblo. Las huertas urbanas fueron dedicadas al cultivo intensivo de flores, frutas y hortalizas, de tal forma que la productividad por unidad de superficie cultivada, dentro del área residencial, aumentó desplazando al cultivo de subsistencia (maíz). Los cultivos comerciales (flores y frutas) ocuparon un lugar de prioridad dentro de las huertas urbanas y dentro del sistema económico. Este cambio fue decisivo para el pueblo como se notará en los años posteriores. Además es importante en relación con San Jerónimo Amanalco donde se presentó un proceso similar.

La disminución de la natalidad (36.54/1000) es notable, ya que en los años siguientes continúa decreciendo de tal manera que, aunque se piense en subenumeración en la inscripción de nacimientos puede sugerir un control en la misma. La tasa nacional de natalidad en 1930 fue de 49/1000 (Brito, 1969: 32). La tasa de mortalidad general volvió a elevarse a 25.22/1000 (*Ibid.*: 43) aunque refleja una más cabal inscripción de defunciones. La comparación con la tasa nacional de ese mismo año, 22.5/1000, hace suponer que es más baja de lo real ya que sería difícil que en un pueblo con malas condiciones de salubridad se diera una mortalidad casi tan baja como la del país en general. La mortalidad infantil siguió siendo baja en relación con los otros pueblos y en relación con años posteriores en el mismo pueblo. En San Miguel Tlaixpan fue de 267.60, en el país fue de 142/1000 (*Ibid.*: 51). El crecimiento natural fue de 11.32/1000.

De 1930 a 1940 la población de Tlaixpan creció un 14.21%; o sea, de 1,360 a 1,552 habitantes. En 1940 el pueblo llegó a tener la mayor población antes de 1970 (1,756 hab.). De acuerdo con el crecimiento natural de población de 1930 (1,132% anual) se puede decir que en la década hubo un incremento de un 2.86% más de lo esperado; esto se traduce en 107 habitantes censados más de lo que se esperaba según lo calculado con las tasas. Esta diferencia puede explicarse: a) por errores en las tasas de natalidad y mortalidad; b) por un alza en la tasa de natalidad en los años intermedios a 1930 y 1940 no registrada; c) por inmigración o regreso al pueblo debido a la aparente prosperidad del pueblo, consecuencia del reparto de tierra de 1927 y 1941, de población que en años anteriores había emigrado. El resultado fue una elevación de la densidad interna de 944.4 hab/km<sup>2</sup> en 1930 a 1,077.7 en 1940. Es interesante notar en este punto como después del reparto de tierras en 1927, la densidad que se había mantenido desde 1900 hasta 1921 alrededor de 750 hab/km<sup>2</sup>, se elevó por encima de los 900 hab/km<sup>2</sup>, manteniéndose, como se anotará más adelante, sin superar los 1,200 hab/km<sup>2</sup> hasta 1970. Esto es importante en relación con San Jerónimo Amanalco, donde con menos de 700 hab/km<sup>2</sup> y tierras de temporal disponibles en el ejido, existen las bases para un desarrollo semejante al de Tlaixpan.

La tasa de natalidad para 1940 es de 24.67/1000, demasiado baja, tanto en relación con la de los años anteriores (42.25 en 1921 y 36.54 en 1930) como con la tasa nacional de natalidad en ese mismo año, 44.5/1000 (Brito, 1969: 32). Gráficamente calculada fue de 35/1000, todavía más baja que la nacional y

que la de San Jerónimo Amanalco en ese mismo año (43.53/1000). El descenso en la tasa de natalidad es notable en relación con el cambio en la densidad interna de población y el cambio en el sistema agrícola posterior al reparto agrario de 1927 (esta relación se mantendrá hasta 1970).

De acuerdo con lo anterior, puede hablarse también de un posible cambio en el sistema de control de población sobrante; hasta 1921-1930 emigraba, pero después de 1930 puede pensarse en algún sistema de control de natalidad combinado con emigración. Las genealogías indican que el número medio de hijos vivos por familia entre 1930 y 1940 era de 2.6; aunque este número no es una consecuencia directa de la natalidad, debido a la mortalidad infantil, puede indicar una planeación familiar.

La tasa de mortalidad general descendió de 25.22/1000 en 1930 a 23.84/1000 en 1940, casi la misma que la nacional en ese mismo año, 23/1000 (Brito, 1969: 32), lo que indica mejores condiciones higiénicas debidas a un mejoramiento en el nivel de vida que posiblemente esté relacionado con un incremento en la productividad del sistema y una mayor comunicación con la ciudad. De todas maneras puede esperarse una mayor mortalidad si se la compara con la infantil: 425.58/1000 (la nacional en ese mismo año fue de 120/1000) (*Ibid.*: 51). El crecimiento natural fue, según los cálculos, de 0.83/1000; gráficamente calculado fue de 11.16/1000, que puede considerarse como moderado.

Durante la década 1940-1950 la población disminuyó 7.02%, de 1,552 a 1,443 hab. Este descenso fue ocasionado seguramente por la emigración; se calcula un 13.04/1000 anual y un total de 188 emigrados en la década. La emigración fue consecuencia de la excesiva presión demográfica en 1940, por la inmigración debida al reparto de tierra; aunque el sistema agrícola cambió después del mismo, es difícil que hacia 1950 fuese lo suficientemente productivo como para sostener dicho incremento en la presión demográfica.

La tasa de natalidad fue también muy baja comparada con la de San Jerónimo Amanalco en ese mismo año (42/1000) y con la nacional (45/1000) (Grito, 1969: 32). Gráficamente calculada fue de 34/1000; más baja que las dos con las que se compara. La persistencia a través de los años de una natalidad baja en un pueblo que se encuentra rodeado de otros con alta natalidad puede indicar algún tipo de control de los nacimientos; vuelvo a insistir en la posible relación entre la elevación de la densidad interna de población y la baja en la natalidad. Pero también este aparente control podría ser resultado de un error en las tasas, ocasionado por una falta en la inscripción de nacimientos. En este año, debido a la disminución de la población total, la densidad bajó también a 962.0 hab/km<sup>2</sup>.

La tasa de mortalidad general volvió a bajar de 23.84/1000 en 1940 a 19.81/1000 en 1950, mientras que la nacional había descendido a 16/1000 (*Ibid.*: 32), y la de San Jerónimo Amanalco era de 33.31/1000. La mortalidad infantil bajó a 207.70/1000, la nacional a 100/1000 (*Ibid.*: 51), pero la de San Jerónimo Amanalco era sumamente alta: 480/1000. El crecimiento natural fue de 5.13/1000; calculado gráficamente fue de 14.19/1000.

De 1950 a 1960 la población creció 1.49%: de 1,443 a 1,465 habitantes. La población que indica el VIII censo general de población (1,439 habitantes) está corregida de acuerdo con Benítez y Cabrera (1966: 26), quienes calculan en dicho censo un error de subenumeración de 14.56% en la población de 0-4 años. La densidad interna de población fue de 976.6 hab/km<sup>2</sup>; o sea que desde 1930, después del reparto de tierra, casi no varió: 1930-944.4; 1940-1,077; 1950-962; 1960-976.6. Y antes del reparto se mantuvo alrededor de 750 hab/km<sup>2</sup>: 1900-741.9; 1910-756.9; 1921-769.4. En estos 60 años puede hablarse de un tipo de asentamiento semidiserso con dos variantes: de 1900 a 1930, menor densidad, menos tierra y cultivo de cereales en el área residencial; de 1930 a 1960, mayor densidad, más tierra, cultivo de flores y frutas en el área residencial y de cereales en las tierras de temporal situadas fuera del área urbana. Lo importante es que el tipo de asentamiento semidiserso se conserva (no pasa de los 1,000 hab/km<sup>2</sup>) y



que cada una de las dos variantes tiene un límite de población relacionado con la productividad del sistema.

Durante la década anterior se calcula, con base en las tasas de crecimiento de población, una tasa anual de emigración de 7.71/1000 y un total de 111 emigrados. La tasa de natalidad fue de 31.81/1000 que, comparada con la nacional (46/1000) y con la del Estado de México (47.9/1000) (Brito, 1969: 35), así como con la de San Jerónimo Amanalco (42.87/1000), en ese mismo año –1960– resulta sumamente baja, al igual que en años anteriores. Esta natalidad puede indicar algún tipo de control de nacimientos, especialmente si se considera que desde 1930 coincidió una mayor densidad de población con una menor natalidad.

La tasa de mortalidad general bajó de 19.81/1000 en 1950 a 19.53/1000 en 1960, lo que constituye una mortalidad moderada y casi igual a la nacional en ese mismo año; sin embargo, la mortalidad infantil siguió siendo sumamente alta, 343.34/1000, lo cual posiblemente se deba a un error en la inscripción de nacimientos.

CUADRO 2

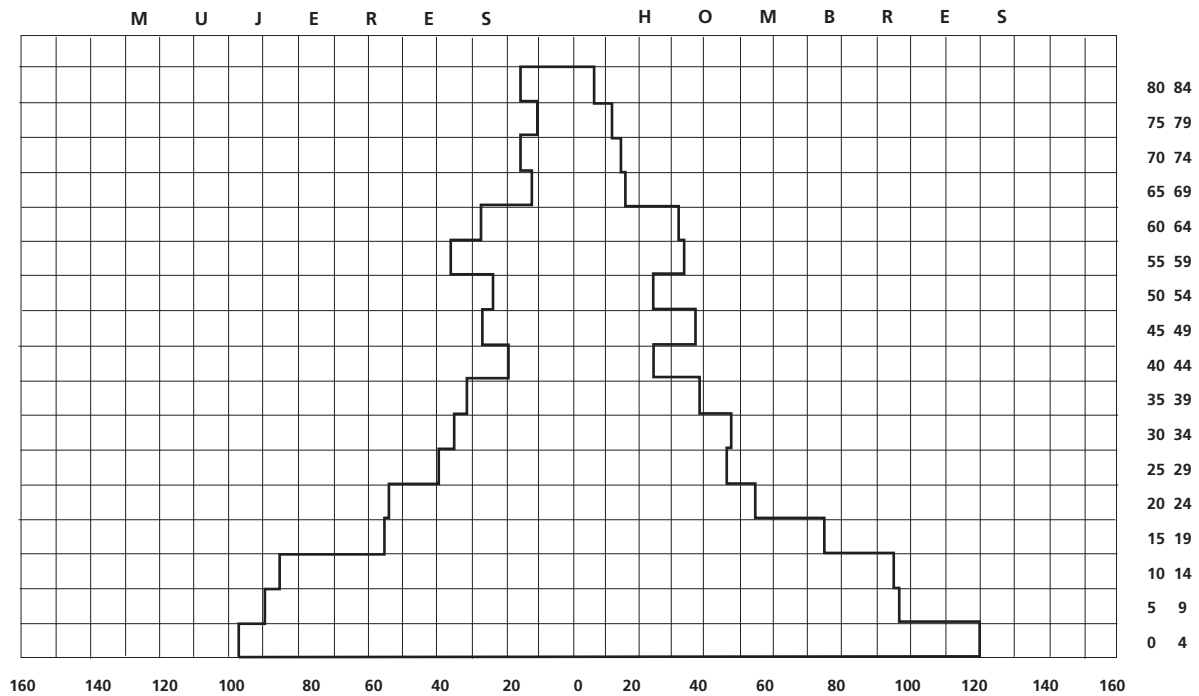
	Mortalidad general 1960	Mortalidad infantil 1960
México	11.60	74.20
urbana	11.30	
rural	11.80	
Estado de México	14.90	107.90
urbana	11.40	
rural	18.50	
San Miguel Tlaixpan	.53	343.34

FUENTE: Anuario Estadístico, 1963, México, D. F.: S.I.C.

La pirámide de edad de este mismo año (1960) nos indica que la población es joven (el 40% era menor de 15 años), y que hay una fuerte natalidad a pesar de que la tasa nos indica lo contrario (31.81/1000). Señala también que la mortalidad infantil es bastante baja a pesar de la muy alta tasa (343.34/1000) que posiblemente esté viciada, ya que la diferencia entre el grupo 0-4 años y el de 5-9 años, especialmente en el grupo de mujeres, es mínima. El grupo de 15-19 años se contrae debido a que a esa edad emigra la población; sin embargo, a diferencia de lo que sucede en Amanalco, la población femenina aparentemente no regresa a vivir al pueblo, ya que el grupo de 20 a 24 años es casi igual al de 15-19 años. El grupo de 40-44 años se contrae, lo que quiere decir: 1) que emigró en la década de 1930-1940 cuando tenía entre 15 y 25 años, a pesar de que en ese año no hubo emigración aparente; o bien, 2) que este grupo fue afectado por una muy alta mortalidad infantil en los años comprendidos entre 1915 y 1920, que corresponden a la revolución. Finalmente, muestra que es una población con una alta esperanza de vida al nacer, ya que los grupos de mayor edad son numerosos.

Entre 1960 y 1970 la población creció un 19.23% (de 1,465 a 1,756 habitantes), crecimiento verdaderamente notable. La densidad interna de población era en 1970 de 1,170 hab/ km<sup>2</sup>, mientras que en 1960 fue de 976.6. Este crecimiento de población hace pensar en una alta natalidad y una

muy baja mortalidad, así como, en muy poca emigración; pero sobre todo en un sistema económico más productivo. El sistema de horticultura en el área residencial y de cultivo de maíz en los terrenos situados fuera de la misma, en la parte con riego, parece haberse estabilizado en esta década. Puede predecirse que la población seguirá creciendo si el sistema cuenta con mayor cantidad de agua y de recursos de capital (quizá provenientes del comercio y del trabajo urbano), para introducir un mayor número de técnicas modernas que eleven la productividad. De lo contrario, la población crecerá, dependiendo casi exclusivamente del trabajo en el área urbana, lo que a cierto plazo incrementará las corrientes migratorias.



PIRÁMIDE DE EDAD No. 3

SAN MIGUEL TLAIXPAN 1920

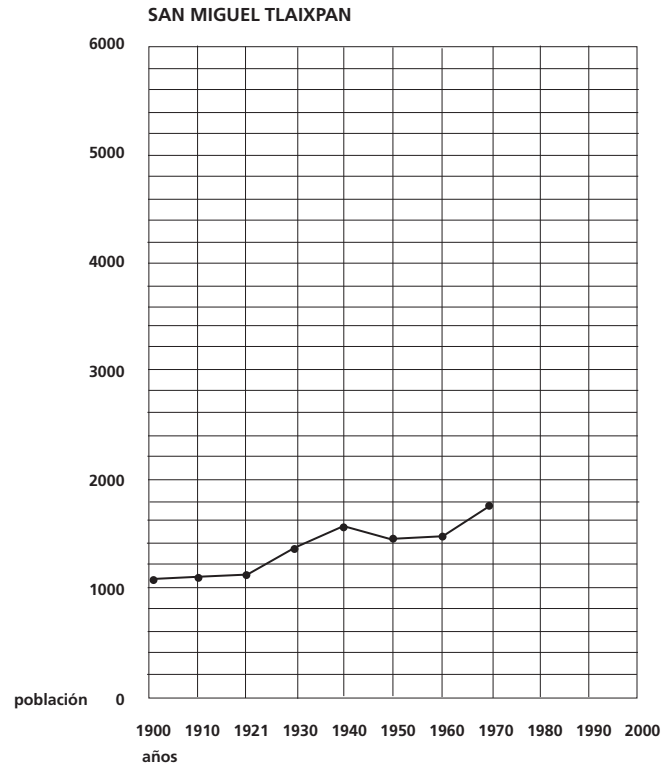
## CUADRO 3

San Miguel Tlaixpan: población total, densidad interna, natalidad, mortalidad general, mortalidad infantil, crecimiento natural y tasa de emigración de los años 1900, 1910, 1921, 1930, 1940, 1950, 1960. Población total y densidad interna de 1970.

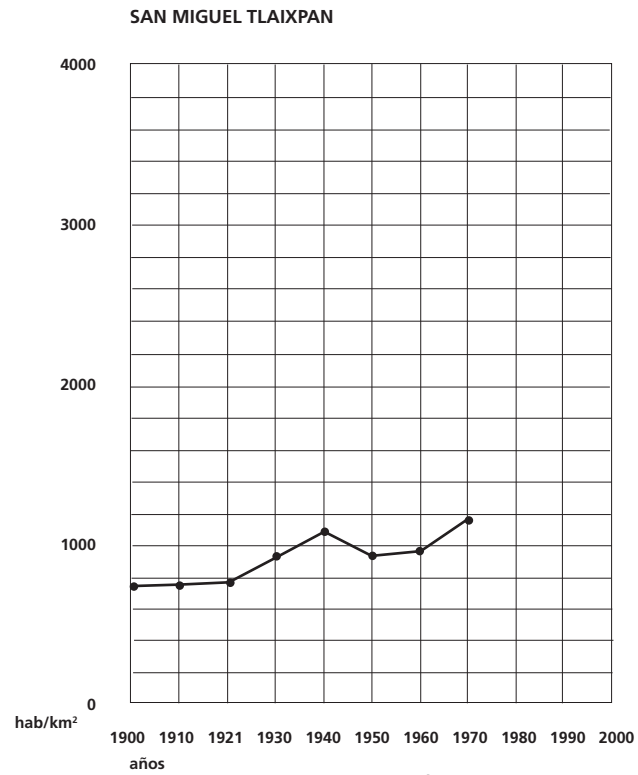
Años	Población total	Densidad interna hab/km <sup>2</sup>	Natalidad B/P 1000	Mortalidad general D/P 1000	Mortalidad infantil $\frac{D(0,1)}{P(0,1)}$ 1000	Crecimiento Natural N-M	Tasa de emigración E/P 1000
1900	1,068	741.9	52.04	25.84	244.60	24.21	
1910	1,090	756.9	53.21	21.37	143.10	31.84	30.44
1921	1,108	769.4	42.25	18.32	171.67	23.73	29.11
1930	-1,360	944.4	36.54	25.22	267.60	11.32	
1940	1,552	1,077.7	24.67	23.84	425.58	0.83	
1950	1,443	962.0	24.94	19.81	202.70	5.13	13.04
1960	1,465*	976.6	31.81	119.53	343.44	12.28	7.71
1970	1,756	1,170.0					

Elaborado con los datos de los censos generales de población del Estado de México números II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX. México, D. F., Dirección General de Estadística, S.I.C.: 1900, 1910, 1921, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970 y con datos de los libros de bautizos del Archivo Parroquial de San Miguel Tlaixpan, así como con los del Registro Civil de Texcoco.

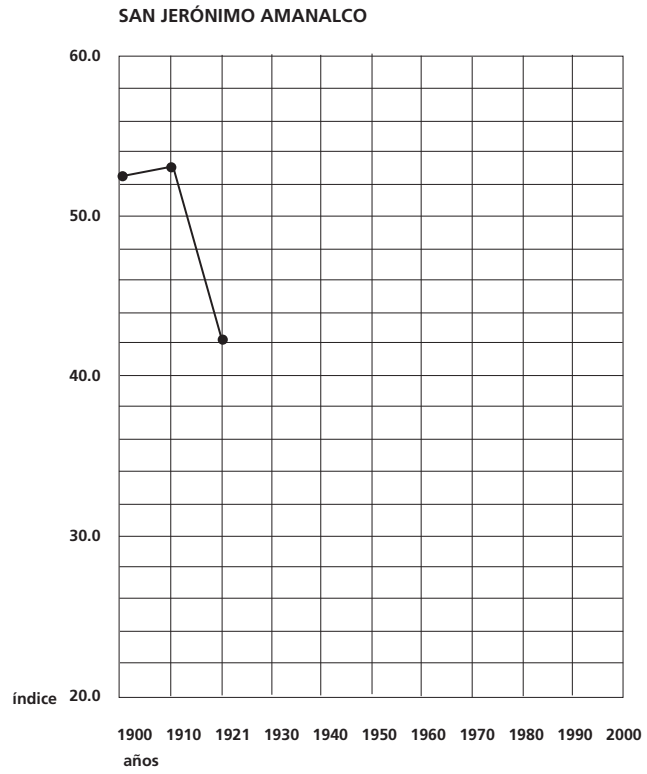
NOTA: \*Población corregida de acuerdo con el criterio de que la población censal del grupo 0.4 años del censo de 1960 tiene un error de subenumeración de 14.56% (Benítez y Cabrera, 1966:26).



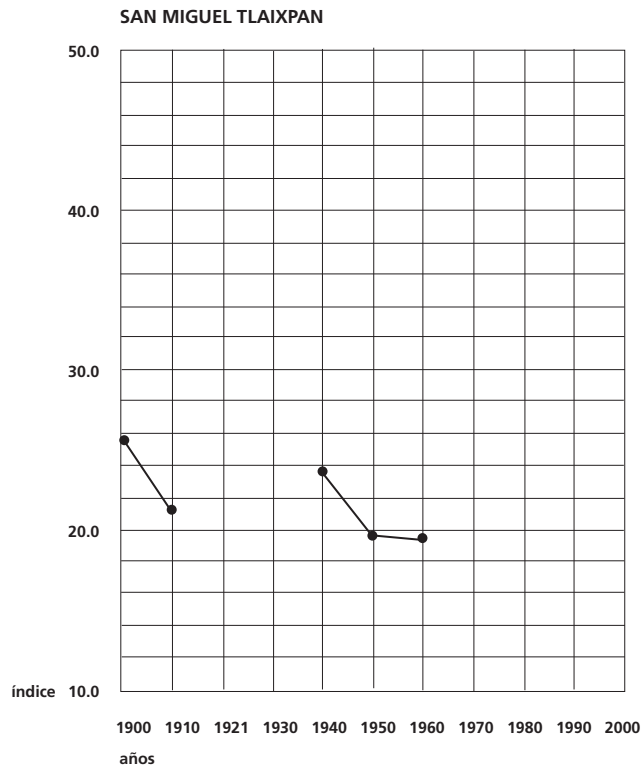
Gráfica V. Curva de población



Gráfica VI. Densidad interna



Gráfica VII. Natalidad



Gráfica VII. Mortalidad general

### III

Un pueblo de la llanura: San Andrés Chiautla

## Primera parte

### EL MUNICIPIO Y EL PUEBLO

EL PUEBLO de San Andrés Chiautla está situado en el municipio del mismo nombre, del cual es cabecera, dentro de lo que fuera distrito de Texcoco, en el Estado de México. El municipio se encuentra en la parte norte y central del valle, delimitado al norte por el municipio de Tezoyuca, al sur por el de Texcoco, al noroeste por Chiconcuac, al oeste por Atenco, y al este por Papalotla. Está a 2,250 m de altura y su superficie es de 22.96 km<sup>2</sup>. Su población, según el censo de 1970, pasó de los 7,000 habitantes y tiene una densidad que supera ligeramente los 300 hab/km<sup>2</sup>.

Las tierras que lo forman son planas, salvo en la parte norte donde se encuentra el cerro Azteca. De 2,510 ha que forman el municipio\*, 2,380 son tierras de labor lo que equivale al 94.3% del total; de éstas, el 95.3% –2,261 ha– son de temporal; el 4.7% restante –119 ha– son tierras de medio riego. Quedan entonces 130 ha improductivas dentro de todo el municipio que corresponden a los terrenos quebrados del Azteca (*Panorámica socio-económica del Estado de México*, 1963). Todas estas tierras son arenosas, húmiferas, de buena calidad para el cultivo (ADAC, Ejidal, expediente 2356).

Atraviesan el municipio la carretera que va de México a Texcoco a través de San Cristóbal Ecatepec; es decir, el ramal de la autopista a Teotihuacán que va a Texcoco, y el antiguo ferrocarril a Cuautla. Este ferrocarril fue importante, pero en la actualidad sólo hay un tren de carga una o dos veces por semana.

Los pueblos del municipio son: San Andrés Chiautla (868 hab.), Ocopulco (863 hab.), Chimalpa (806 hab.), San Lucas (359 hab.), Tepatitlán (582 hab.), Tlaltecahuacan (211 hab. en 1950), Atenguillo (251 hab.), Ixquitlán (59 hab.) y Santa Catarina (196 hab.) (datos del VIII censo de población del Estado de México, 1960). Todos estos pueblos y barrios tienen un tipo de asentamiento concentrado y están muy cercanos entre sí. Dentro de los límites del municipio existen varios ranchos de pequeña extensión que se dedican a la producción de leche para el mercado del Distrito Federal. Sin embargo, el conjunto de estos ranchos ocupa gran parte de la superficie.

El pueblo de San Andrés Chiautla está situado en la parte sur del municipio. Tiene una densidad interna de población de 3,066.6 hab/km<sup>2</sup>, según datos del censo de 1970 (1,381 hab.). Ocupa una superficie aproximada de 0.45 km<sup>2</sup>.

### EL MEDIO NATURAL

El terreno de San Andrés Chiautla es semejante al de todo el municipio: plano, la tierra arenosa, la capa de suelo delgada, con el tepetate muy cerca de la superficie. La vegetación natural es de pastos, matorrales, pirules, nopales, magueyes y huizaches. La fauna está compuesta por conejos, ratas de campo, gorriones, tordos, algunas águilas y aguilillas y otros tipos de aves.

\* Las cifras de superficie en hectáreas y en kilómetros cuadrados no coinciden; esto se debe a que provienen de diferentes fuentes.

Los datos referentes a las temperaturas y al régimen pluviométrico del pueblo son los registrados en la estación climatológica de la hacienda La Grande, situada en el municipio de Texcoco cerca de Chiautla. La temperatura media anual de 1961 a 1968 fue de 14.8°C; la temperatura mínima extrema durante el mismo periodo fue de -5.3°C registrada en el mes de enero; los meses más fríos en los que se registran temperaturas bajo cero durante la madrugada son de octubre a marzo. La temperatura máxima extrema promedio de esos mismos años fue de 31.5°C registrada durante el mes de mayo; los meses de más calor son abril, mayo y junio, con temperaturas superiores a 30°C. La precipitación pluvial anual registrada de 1961 a 1967 fue de 646.8 mm. Los meses de más lluvia son julio, agosto y septiembre (datos proporcionados por la Oficina de Climatología de la Secretaría de Recursos Hidráulicos).

#### EL PATRÓN DE ASENTAMIENTO

Desde la época prehispánica Chiautla está formado por dos barrios que constituyen la cabecera: San Sebastián Mexicapan, que como su nombre lo indica estaba poblado por mexicas, y San Juan, que antes se conocía con el “apellido” de Coatlán, que ya no se usa. El primero está situado al norte, el segundo al sur (Carrasco, s.f.: 12). Para el censo de 1970 se tomaron como barrios de la cabecera municipal, además de San Juan y San Sebastián, Huitznáhuac, Nonoalco, Santa Catarina y Xalapango, que en censos anteriores no se consideraron. Para este trabajo se sigue considerando exclusivamente a San Juan y San Sebastián a fin de que los datos sean comparables con los de años anteriores.

El pueblo está asentado en la planicie. Es concentrado y tiene la retícula propia de un pueblo español. El camino de Tulatongo a Chiconcuac desemboca en el lado sur de la amplia plaza principal, frente al convento. La plaza es amplia y está limitada al poniente por la iglesia y el convento; al sur por unas tiendas; al norte por un establo y el tanque de agua potable de la Secretaría de Salubridad y Asistencia; al norte por el edificio de la presidencia municipal y la escuela. A continuación del convento están localizados los principales comercios del pueblo: dos tiendas grandes, una tortillería, una gasolinera y un molino de nixtamal.

El pueblo se extiende hacia el oriente en forma alargada, siguiendo una calle que se llama “de las Arboledas” y que desemboca en la plaza. En esta calle hay ocho tiendas, un taller mecánico, un taller de carretas y las mejores casas del pueblo. Paralela a ésta, desemboca otra calle que hace esquina con la plaza. Las calles que van de norte a sur son de menor importancia y cortas, ya que el pueblo se extiende en dirección oriente-poniente. Todas las calles, salvo el camino a Chiconcuac, son de terracería blanca, sin banquetas.

En los alrededores de la plaza las casas están pegadas entre sí, algunas con corrales pequeños de 500 m<sup>2</sup> aproximadamente, al fondo. En las afueras del pueblo los corrales son más grandes y las casas más pequeñas, de manera que están más separadas entre sí. El aspecto general del pueblo es triste y terroso; no hay árboles y las flores son muy pocas. Hacia el lado poniente, detrás del convento, es menos compacto; las casas son más grandes y antiguas. En esta parte hay más vegetación y la retícula es más desordenada que en la parte oriental; sin embargo, es muy pequeña y no es representativa del asentamiento.

El patio al que dan todos los cuartos de las casas de San Andrés sirve como jardín, huerta, corral para los animales domésticos, así como almacén para los implementos agrícolas. Integrado al patio está el establo, que es un tejabán de teja o lámina galvanizada, y un pesebre de piedra o de madera. Las zahurdas y los talleres mecánicos se encuentran también en los patios.



## POBLACIÓN

La población de San Andrés Chiautla está compuesta, a diferencia de la de San Jerónimo Amanalco y la de San Miguel Tlaixpan, por la gente originaria del pueblo y por un buen contingente de población inmigrada sobre todo en la década de 1960-1970. Según el censo de población de 1970, el 100% de la población habla exclusivamente el español; a diferencia de lo que sucede en San Miguel Tlaixpan, ya ni los ancianos recuerdan palabras en náhuatl.

La escuela primaria en Chiautla existe desde el siglo pasado. En la actualidad tiene 800 alumnos, que son atendidos por 10 maestros. La escuela secundaria fue fundada en 1963 y tiene un total de 300 alumnos del pueblo y vecinos siendo atendida por seis maestros. El jardín de niños ocupa el mismo edificio que la presidencia municipal y es atendido por una maestra. La mayor parte de los niños del pueblo cursan los seis años de instrucción primaria y bastantes de ellos la secundaria; aquellos que tienen interés en proseguir asisten a la escuela preparatoria o vocacional en Texcoco o en México, donde se quedan a vivir con allegados o van y vienen en el mismo día. De Chiautla han salido varios maestros, mecánicos y secretarías; además hay algunos profesionistas originarios del lugar, aunque estos últimos habitan fuera de la localidad.

## ORGANIZACIÓN FAMILIAR

La unidad residencial es la familia nuclear, integrada por los padres e hijos solteros. Sin embargo, hay algunas familias extensas compuestas por los padres, los hijos solteros, algunos hijos o hijas casados y sus hijos. El patrón de residencia suele ser neolocal, aunque algunas veces funcionen la patri y la matrilocalidad, de acuerdo con las posibilidades económicas de las parejas y sus familias. Según los libros de matrimonio del registro civil, hasta principios de siglo hubo una fuerte tendencia a la endogamia de barrio. En la actualidad, los agricultores se casan con gente de cualquier barrio o pueblo vecino; los que han emigrado traen a sus parejas de cualquier ciudad o pueblo donde hayan vivido. Esto sucede tanto con hombres como con mujeres.

## TIERRA Y AGUA

*Disponibilidad y tenencia de tierra*

San Andrés Chiautla sufrió el despojo de tierras característico de la colonia, posteriormente de la época independiente con las leyes de desamortización y durante el porfiriato con las leyes de baldíos. En la actualidad existe la pequeña propiedad (360.94 ha) y el ejido (107 ha), que suman 467.94 ha disponibles (ADAC, Ejidal, expediente 2356). El pueblo sufre de escasez de tierra, lo que combinado con la falta de agua para riego, representa un grave problema para los campesinos. Este problema se hace patente en el historial que sobre San Andrés Chiautla existe en el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. La comunidad ha estado luchando por obtener tierras desde 1917.

La primera solicitud de dotación de tierra la hizo el pueblo, siguiendo la vía dotatoria en 1917. En 1918 se levantó un censo agrario de acuerdo con el cual había 547 habitantes en el pueblo (en los barrios de San Juan y San Sebastián); de ellos el 19% eran campesinos y el 33% jornaleros (este censo no hace distinción entre los que tenían o no tierra propia). Esto quiere decir que había 145 hombres que trabajaban como jornaleros en las haciendas vecinas.

El 10 de abril de 1920 el Departamento de Asuntos Agrarios dotó a los vecinos de Chiconcuac de las tierras que colindan por el lado norte con el pueblo de San Andrés Chiautla. Dicha dotación

afectó al pueblo, dado que esas tierras eran utilizadas por los vecinos. El pueblo se quejó y solicitó en ejido los terrenos llamados “San Antonio”, “Las Mercedes”, “El Potrero”, “Joya Grande”, “El Álamo”, “San Rafael” y la mitad de “La Zarza”. Estos terrenos eran trabajados por gente de Chiautla, pero no eran de su propiedad (ADAC, Ejidal, expediente 2356). La petición fue concedida el 25 de agosto de 1925, cuando se asignaron al pueblo de Chiautla 157 ha de la finca Santo Tomás; sin embargo, la dotación definitiva se hizo el 21 de septiembre de 1926. Consistió en 107 ha de temporal, de las cuales 55 correspondían a la hacienda Santo Tomás y 52 a la hacienda “La Grande”. Con estas tierras se dotó a 104 campesinos; 22 capacitados quedaron excluidos de la dotación. A cada campesino le tocó una parcela de 1.3 ha (ADAC, Ejidal, expediente 2356). Se han vuelto a hacer solicitudes de dotación de tierra al Departamento Agrario, pero los fallos siempre fueron negativos ya que no hay tierras afectables en 7 km a la redonda. La última solicitud se hizo en 1951 (*Ibid.*). De acuerdo con la información obtenida, Chiautla no tiene tierras comunales.

Casi todas las tierras de cultivo se encuentran fuera del área residencial. Algunas casas tienen corrales, aunque muy pequeños, en los que se cultivan maíz, flores y frutas. Chiautla ocupa una superficie aproximada de 45 ha, y el 25% está ocupado por las calles y plazas, quedando un total aproximado de 34 ha, ocupado por viviendas y corrales. De acuerdo con el censo de 1970, hay 204 familias en Chiautla; si suponemos que cada familia ocupa una vivienda, corresponden 0.17 ha por familia. Se debe descontar el terreno de la casa habitación, el establo y el patio, que ocupan, aproximadamente 500 m<sup>2</sup>; restan 0.12 ha por corral. Además existen 360.94 ha de, pequeña propiedad, de las cuales una mínima parte es de riego. No pudo averiguarse la distribución de estas tierras entre la población, pero se comprobó que la agricultura es una actividad poco común en el pueblo, la mayor parte de la población tiene que recurrir a otras actividades para subsistir.

#### *Disponibilidad y distribución de agua*

San Andrés Chiautla pertenece al sistema hidráulico del área desde que éste fue construido en el siglo xv por Netzahualcóyotl. Este sistema ha ido perdiendo importancia a través de los siglos, aunque todavía funciona. Antiguamente el pueblo recibía agua de los manantiales de la sierra por el canal Hueyapan y el río Jalapango; en la actualidad la recibe casi exclusivamente del segundo, ya que el canal está semi destruido y por consiguiente baja poca agua.

El canal Hueyapan deriva su caudal del río Papalotla por la margen izquierda a la altura de la presa Río Hondo. Chiautla toma agua en la octava derivación del canal, de la que también toman agua la hacienda La Blanca de manera constante y, por tandas, el rancho Jalapango y la parte alta de Chiautla. Usuarios por tandas de este mismo canal en otras derivaciones son Santa Inés, San Joaquín, Axotla, Moxicapa, el rancho Molino Blanco, la parte alta de Papalotla y los ejidatarios de Papalotla. Son usuarios con derecho constante al agua, además de la hacienda la Blanca, el rancho Molino Blanco y el rancho San Isidro.

Las tandas que Chiautla recibía del canal Hueyapan, que se conoce como “agua grande”, eran de ocho días de 12 horas cada una, con un volumen anual de 66,096 m<sup>3</sup>. El pueblo recibía seis tandas anuales que coincidían con el tiempo de secas:

- 1ª tanda: del 26 de septiembre al 1º de octubre
- 2ª tanda: del 16 al 21 de noviembre
- 3ª tanda: del 6 al 11 de enero
- 4ª tanda: del 25 de febrero al 6 de marzo
- 5ª tanda: del 18 al 23 de abril
- 6ª tanda: del 8 al 13 de junio

Para el reparto del agua del canal Hueyapan hay una junta de aguas que se renueva cada año con supervisión de la Dirección de Aguas, Tierras y Colonización. La junta está integrada por un representante y un suplente de cada pueblo o rancho usuario. Esta junta funciona desde el 31 de diciembre de 1927; antes existía otra. En la actualidad, ya no funciona para el pueblo ya que el agua que baja por el canal es muy poca; sin embargo, sigue actuando para los ranchos, que son los que emplean la mayor parte del caudal. Las atribuciones de la junta son: vigilar que se cumpla el reglamento de distribución, resolver los conflictos entre los usuarios y nombrar al secretario, el tesorero, el delegado y los jueces de aguas; estos funcionarios se contratan con un sueldo fijado por la junta de representantes. Los jueces son los encargados de la distribución del agua bajo la vigilancia del delegado. El agua del canal era para la distribución general; no se hacía contrato particular con los usuarios. Aquellos que hacen uso del agua tienen la obligación de construir las obras necesarias así como de reparar las ya existentes. Las penas por abuso del agua y falta del cumplimiento de las faenas consisten en multas y el corte del líquido.

El riego del río Jalapango se conoce como “agua chica” y todavía funciona. Este río recibe el agua del manantial Texopa en Santa Catarina del Monte. Los usuarios del río son, además de Chiautla, Los Reyes, Texopa y San Juan Tezontla. Para la distribución de su agua existe una junta de aguas del río Jalapango que funciona en forma semejante a la del canal Hueyapan. El agua se deriva del río en la compuerta San Andrés y de ahí pasa a la compuerta San Antonio. Las tandas son distintas de las del “agua grande”: son cuatro anuales de 31 días en los meses de diciembre, febrero, mayo y agosto.

Tanto los usuarios del “agua chica” como los del “agua grande” son exclusivamente pequeños propietarios. Sin embargo, dado que el derecho al agua está asociado con el terreno (y no con el propietario), sólo cuentan con agua quienes tengan tierras con derecho a ella.

Además del riego por canales existen pozos artesianos con bombas de profundidad, que surten al pueblo de agua para riego. Son seis pozos, uno de los cuales es del ejido y vende agua tanto a ejidatarios como a pequeños propietarios. Los otros cinco son de particulares; de ellos, uno vende agua y otro pertenece a una sociedad que lo perforó para uso de los socios y para vender; sin embargo, aún no funciona porque no han tenido los recursos necesarios para comprar el equipo. El precio del agua es de \$20.00 por hora. Se calcula que una hora de agua alcanza para regar 1,500 m<sup>2</sup>, o sea que son necesarias 6.66 horas para regar una hectárea, lo que equivale a \$132.00 por hectárea. Estos datos se refieren a un pozo de seis pulgadas.

Las tierras de riego están situadas en general al sur del pueblo; de éstas algunas se encuentran dentro del área urbana, aunque la mayoría está en las afueras. En estas tierras se cultiva maíz y alfalfa. A pesar de que San Andrés Chiautla tiene agua para riego ésta no es suficiente para toda la tierra ni siquiera para que las tierras de riego tengan agua a lo largo del año. En 1963 se consideró que sólo el 4.7% del total de las tierras del municipio eran de medio riego (*Panorámica socio-económica del estado de México*, 1963), de manera que la mayor parte de las tierras de labor son de temporal.

#### EL SISTEMA ECONÓMICO

Según datos del censo de 1970 sólo el 27.5% de la población económicamente activa se dedica a las labores del campo como pequeños propietarios o ejidatarios; el 30.8% son obreros; el 18.6% son empleados que trabajan fuera de la comunidad; el 9.8% se dedica al comercio; el 3.1% son albañiles; el 2.6% son peones; el 2.4% son ganaderos, y el 5.2% está empleado en otras actividades. Los agricultores, ganaderos y peones son todos originarios del pueblo; los obreros, empleados y albañiles son antiguos residentes que van y vienen diariamente a sus fuentes de trabajo, o población nueva recién inmigrada.

De acuerdo con la estructura de la población económicamente activa se puede decir que San Andrés Chiautla está dejando de ser una comunidad agrícola y se ha convertido en un “hogar” de población ocupada en el Distrito Federal y en zonas industriales aledañas (el 49.4% de la población económicamente activa trabaja en áreas urbanas).

### *Agricultura*

En San Andrés Chiautla se dan a un mismo tiempo dos sistemas de explotación del campo:

- 1) cultivo del maíz para la subsistencia, combinado con ganadería y cultivo de alfalfa
- 2) explotación comercial del suelo y producción de leche para el mercado urbano

El primero es característico de los pequeños propietarios y ejidatarios, quienes emplean el arado movido por tracción animal y ocasionalmente por tractores; el segundo corresponde a los ranchos de mayor tamaño que utilizan tecnología moderna, funcionan como fuentes de trabajo para la población campesina y como agentes de cambio de la tecnología agrícola y ganadera. Aquí vamos a ocuparnos de los pequeños propietarios y ejidatarios, que son la población vieja en el lugar, y no de los propietarios de ranchos, que no pertenecen a la comunidad.

Un indicador de la situación de la población campesina de Chiautla es su ingreso medio semanal, en comparación con el del obrero, que habita el mismo pueblo y trabaja fuera; el del campesino es de \$132.24, mientras que el del obrero es de \$215.32 (datos del censo de 1970). Esta comparación del nivel de ingresos destaca las condiciones desfavorables de la agricultura y explica en gran parte su abandono y la necesidad de buscar empleo de tiempo completo o temporal (como complemento) en la industria o en los servicios urbanos.

Los cultivos más importantes en Chiautla son el maíz y la alfalfa. El trigo, que en alguna época llegó a tener importancia, ya no se cultiva en la actualidad.

El maíz se cultiva para el consumo doméstico; el grano se emplea como alimento y la caña como forraje. Se cultiva en los terrenos situados dentro y fuera del área urbana, tanto en los de riego como en los de temporal (en los cuales es lo único que se planta). El ciclo del maíz comienza con la preparación y el riego (cuando lo hay). En tierras de riego se rotura el suelo en el mes de marzo y después se riega; en las tierras de temporal se rotura en abril o mayo. La siembra en las de riego se hace en el mes de abril; en las de temporal en mayo o junio. La semilla que se emplea es la llamada criolla, que se guarda de un año a otro y se selecciona antes de la siembra; se considera que la mejor es la grande con olote rojo. Algunos, los que participan en el plan Chapingo, emplean la semilla híbrida (Chapingo recomienda la H-129). Este plan no ha sido aceptado en la comunidad porque dicen que es caro (cuesta \$800.00 por hectárea) y además porque los campesinos consideran que el maíz criollo tiene mejor sabor y “se da mejor”.

Antes de sembrar se surca el terreno con arado tirado por bueyes o con tractor. La siembra se hace con piquete, pala o arado, al que se acondiciona un cono de lámina y sirve como sembradora; cada 45 cm se colocan 3 ó 4 granos en el fondo del surco; después se cubren con el pie. En otros casos la operación se lleva a cabo con sembradora tirada por animales o con sembradora automática y tractor. Algunos campesinos, especialmente los que participan en el plan Chapingo, fertilizan en el momento de la siembra; sin embargo, esta práctica no se ha difundido porque el fertilizante es muy caro.

Aproximadamente al cabo de un mes de sembrado el maíz, se hace el primer beneficio. Esta labor consiste en romper el surco con arado y quitar la mala hierba. El segundo beneficio se hace dos semanas después con arado de reja más grande; el fin de esta labor es arrimar la tierra al tallo. Ocasionalmente se hace un tercer beneficio, que va precedido por una aplicación de fertilizante; para este trabajo se emplea un arado con reja más grande.

La cosecha se levanta en las tierras de riego en el mes de septiembre; en las de temporal en octubre y noviembre. Esta labor se hace cortando la caña con todo y mazorca, con machete u hoz, y requiere el trabajo de mucha gente. Los que pueden afrontar el gasto toman mano de obra asalariada. En la casa se retiran las mazorcas de la caña y se las guarda en un cuarto donde se amontonan y se les pone algún producto químico para evitar las plagas. La caña seca se arcina, picada, en los corrales.

Se emplean 14 cuartillos de semilla por hectárea (un cuartillo equivale a 1.4 kg); un cuartillo produce aproximadamente una carga (una carga es igual a 150 kg). De manera que una hectárea de terreno de riego da 2,100 kg de grano. Una hectárea cultivada con semilla híbrida y fertilizantes llega a producir 6 toneladas. Una hectárea de temporal da menos de 2,000 kg. En las tierras de riego en que se siembra maíz durante el verano, se siembra alfalfa en invierno. Las tierras de temporal quedan ociosas hasta el siguiente ciclo.

La alfalfa es el segundo cultivo en importancia; se cultiva para el mercado y como forraje. Se siembra en invierno después de la cosecha del maíz. La alfalfa se cultiva en las tierras de riego, un 30% de las cuales se dedica a ella siempre. Antes de la siembra se trata la tierra con abono animal, se rotura y rastrea; posteriormente se siembra con semilla comprada. Todas las operaciones se hacen con tractor; los que no tienen tractor lo alquilan. La vida de la planta es de dos y medio a tres años. Da seis cortes al año y necesita ser regada después de cada corte. Su rendimiento es de 10.5 toneladas por hectárea. Una hectárea produce entre \$600.00 y \$800.00 al año.

La horticultura es exclusivamente para el consumo doméstico y se practica en los corrales urbanos. Antiguamente tenía una mayor importancia. Las frutas que se dan son manzana, pera y chabacano. Las flores son para el ornato de las casas. Los cultivos más comunes son calabaza, chilacayote, chayote y algunas hierbas aromáticas.

#### *Ganadería*

La ganadería está bastante difundida en el pueblo. Todas las familias tienen por lo menos una vaca y algunos cerdos. El animal más común es la vaca lechera; hay establos que tienen hasta 15. La producción de leche es para el consumo doméstico y para la venta. El mercado de leche es de dos tipos. El primero funciona entre los vecinos que no tienen vacas en producción; la leche se entrega a domicilio a \$1.50 el litro. El segundo tipo de mercado consiste en su venta a comerciantes que la procesan e introducen al Distrito Federal. Estos pagan el litro entre \$1.50 y \$1.60; sin embargo, exigen mejor calidad y mayor cantidad, de manera que los campesinos que están en posibilidad de comerciar con ellos son los que tienen un mínimo de cinco vacas en producción.

Condición necesaria para mantener vacas en producción es el suficiente forraje, especialmente alfalfa, por lo que los campesinos que poseen tierra de riego están en situación de ventaja respecto a los que no la tienen. De todas maneras, especialmente en invierno, el forraje no alcanza y hay que comprarlo. La compra de forraje representa, por lo general, una pérdida para el ganadero. El ganado común en el pueblo es el llamado criollo; en los establos más importantes es de mejor calidad.

Los establos, especialmente los más grandes, son otra fuente de trabajo para la localidad. Los establos más pequeños son atendidos personalmente por sus dueños; los niños y las mujeres son los encargados de llevar a pastar el ganado, ordeñarlo, dar de comer a los animales y vender la leche a domicilio. El ingreso medio semanal de un hombre dedicado a la ganadería es de \$185.00; un peón gana \$120.00.

Además de vacas lecheras, algunas familias poseen animales de tiro (caballos, mulas, burros, bueyes), que sirven para el trabajo del campo. Los cerdos son también bastante comunes; se alimentan con caña seca de maíz y alfalfa, y se venden o se consumen en la casa. Los borregos y las cabras son menos numerosos. La lana se vende virgen en Chiconcuac, o bien se procesa en el mismo pueblo.

Como San Andrés Chiautla no tiene tierras comunales para el pastoreo, se aprovecha el rastrojo de las milpas y los pastos de las orillas de los caminos, canales y parcelas.

#### *Artesanías y pequeñas industrias*

En el pueblo existen varios talleres; uno de ellos se especializa en fabricar carretas y arados; todos son de gente del lugar. Hay además una fábrica de tabicón, propiedad de gente de Chiautla que reside en la capital y que cada ocho días va al pueblo; la fábrica es atendida por personas del lugar. También hay numerosas ladrilleras, propiedad de gente de fuera que habita en el pueblo. Como artesanías figuran el tejido de lana, semejante al de Chiconcuac, y un taller en el que fabrican figuras de cerámica.

#### *Comercio*

En el pueblo existen, aproximadamente, veinte tiendas en las que se encuentran los artículos de primera necesidad. Además existen dos tortillerías automáticas, varios molinos de nixtamal y una gasolinera, propiedad de gente originaria de Chiautla pero que radica en la ciudad de México. Los martes, día de mercado en Chiconcuac, la gente aprovecha para comprar lo necesario para toda la semana. Cuando se necesita algún artículo en especial, como tela, ropa, utensilios caseros o herramientas, se va a Texcoco. Aquellos que pueden ir al Distrito Federal procuran comprar ahí.

#### *Trabajo*

La principal diferencia entre Chiautla y los pueblos del somontano y la sierra consiste en que en San Jerónimo Amanalco y San Miguel Tlaixpan la fuente de trabajo más importante es el campo; en cambio en Chiautla la agricultura ha pasado a segundo término. Los campesinos de Chiautla tienen ocupación durante el ciclo de cultivo del maíz en verano; en invierno tienen que recurrir al trabajo asalariado en los ranchos vecinos, en la construcción, o en cualquier otra actividad remunerada. Los únicos que quedan fuera de esta situación son los pocos que poseen tierra con acceso a riego y que combinan la agricultura con la ganadería. La mayor parte de la fuerza de trabajo de Chiautla tiene que buscar trabajo asalariado fuera de la comunidad, en la industria y los servicios. Esta situación es muy característica del pueblo. De acuerdo con la información obtenida, anteriormente la población emigraba en busca de nuevas fuentes de empleo; sin embargo, ahora, gracias a las comunicaciones que vinculan al pueblo de manera continua con los centros industriales cercanos al Distrito Federal, así como con la capital misma, la gente prefiere habitar en el pueblo y asistir diariamente a las fuentes de trabajo.

Otra característica importante es que, a diferencia de lo que ocurre en los pueblos campesinos de la sierra y del somontano, en Chiautla la mujer forma parte de la fuerza de trabajo, no sólo en el servicio doméstico, sino como empleada u obrera; también va y viene diariamente. La mujer del campesino se ocupa de las labores domésticas y ayuda al marido en el cuidado de los animales; sus hijas se incorporan a la fuerza de trabajo urbano. Los niños en Chiautla asisten a la escuela como actividad principal; como muchos son hijos de obreros y no tienen que ayudar a sus padres en las labores del campo, la asistencia a la escuela es bastante alta. Los hijos de los campesinos faltan más a la escuela porque tienen que ayudar a sus padres con el cuidado de los animales.

## Segunda parte

### HISTORIA DEMOGRÁFICA

Como sucede con San Jerónimo Amanalco y San Miguel Tlaixpan, es necesario entender la historia demográfica de San Andrés Chiautla en relación con la historia del Acolhuacan, a partir de su ocupación por los chichimecas de Xólotl. Para la descripción de este periodo así como para la historia colonial, nos remitimos al resumen que efectuamos en la descripción correspondiente a San Jerónimo Amanalco. Mencionaremos de todas maneras algunos datos que se refieren concretamente a San Andrés Chiautla.

Chiautla fue, durante la época prehispánica, uno de los 14 señoríos que bajo Netzahualcóyotl formaron la confederación acolhua, después de la derrota de Atzacapotzalco (Carrasco, s.f.: 9). Formó parte del sistema hidráulico, del cual recibía agua por el río Jalapango y el canal Hueyapan.

Durante el periodo colonial Chiautla conservó su tradición de señorío prehispánico y se convirtió en cabecera; esta tradición fue discutida en el siglo XVI (Gibson, 1967: 57). Como pueblo sujeto, tenía a Tlaltecahuacan (*Ibid.*: 57). En San Andrés Chiautla se fundó un convento franciscano en el siglo XVI y fue cabecera de visitas; éstas eran Papalotla, Tepetitlán, Tlaltecahuacan, Chimalpan y Atenco (Gibson, 1967: 104). La parroquia fue secularizada en 1768 (*Ibid.*: 112).

Durante el siglo XVII –en 1603– Chiautla fue objeto de una congregación de indios (*Ibid.*: 293), como resultado de la política de concentrar la población indígena para facilitar su manejo y catequización. En el mismo siglo se construyó el camino de herradura que comunicaba la ciudad de México con el puerto de Veracruz y por el cual se hacía la mayor parte del comercio entre ambas ciudades, comercio que llegó a su apogeo en el siglo XVIII.

Durante el siglo XVIII se formaron varias haciendas en los alrededores del pueblo: La Grande, La Chica, Iztapan, San Pablo, Tepetitlán y Aranja (*Ibid.*: 299). Hacia 1746, según datos de Villaseñor y Sánchez, la población se dedicaba al comercio y al cultivo de trigo, maíz, frutas y hortalizas; “su vecindario se compone de trece familias de españoles, y trescientas, sesenta y ocho de indios, así en él como en los Barrios que componen su gobierno” (1952: 1, 155). Si se calcula que en el siglo XVIII había un tributario por familia y que la relación de personas por tributario era de 1:4.32 (Gibson, 1967: 148), en 1746 la población de Chiautla y sus barrios era, aproximadamente, de 186 españoles y 1,470 indios, que sumados dan un total de 1,656 habitantes.

A finales del siglo XVIII el pueblo tenía más tierras que Chiconcuac (AGN, ramo Indios, vol. 70, expediente 61-F, Vta. a 54) y contaba con el agua del río Jalapango para riego. Como actividad principal se anota la extracción del pulque (AGN, ramo Indios, vol. 59, expediente 37-F, f. 34v.). En 1793, según datos del ramo Padrones del Archivo General de la Nación (AGN, ramo Padrones, vol. 14, f. 252-253), había en la cabecera de San Andrés Chiautla 29 españoles. Si, de acuerdo con Villaseñor y Sánchez (1952: 155), el 3.53% de la población de San Andrés Chiautla (barrios y cabecera) eran españoles, la población del pueblo era de 821 habitantes.

Durante el siglo XIX San Andrés Chiautla perdió tierra en favor de las haciendas vecinas, a consecuencia de las leyes de desamortización y de baldíos. El comercio con las recuas y diligencias que venían de Veracruz sufrió por la construcción del Ferrocarril Mexicano en 1867 (Calderón, 1965b: 489); sin embargo, con la construcción del nuevo ferrocarril a Cuautla en 1878, que todavía pasa por Chiautla y Texcoco (*Ibid.*: 494), volvió a recuperar parte del movimiento que había perdido. La población desposeída de tierra tuvo que buscar empleo asalariado en las haciendas vecinas y en la capital; el ferrocarril facilitó el éxodo de la población campesina.

#### LOS MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN DURANTE EL SIGLO XX

A diferencia de lo que sucede en San Jerónimo Amanalco y San Miguel Tlaixpan, y a pesar de que los registros de población y el archivo parroquial se encuentran en el mismo pueblo, los datos sobre nacimientos y muertes son incompletos y definitivamente poco confiables. Por lo tanto, nos atenderemos a los datos de población que dan los censos generales de población, sólo de 1940 en adelante daremos las tasas de crecimiento de población. La población emigrada no pudo calcularse, por las mismas razones, salvo para la década 1950-1960.

Según el censo general de población de 1900, el pueblo de San Andrés Chiautla tenía 1,831 habitantes; o sea que de 1793 a 1900 la población se incrementó aproximadamente en 1,000 habitantes a pesar de la pérdida de tierra y la falta de ocupación en el siglo XIX. Es probable que la población se dedicara a la agricultura (cultivo de maíz, trigo, hortalizas y extracción de pulque), al comercio y al trabajo asalariado en las haciendas vecinas. La densidad interna de población era de 4,068.8 hab/km<sup>2</sup>. Si comparamos la concentración con la de San Miguel Tlaixpan, pueblo con asentamiento de tipo semidisperso, encontramos que en 1900 la de San Andrés era casi cinco veces mayor (741.9 hab/km<sup>2</sup>) y cuatro veces la actual (1,170 hab/km<sup>2</sup>).

Según el censo general de población de 1910 el pueblo tenía 1,607 habitantes. Sin embargo, este censo da la misma población para el municipio y para la localidad, de manera que evidentemente hay un error y no se puede tomar esta cifra como real. Gráficamente calculada tenía una población de 1,350 habitantes, pero esta cifra tampoco es confiable, ya que en 1921 la población descendió a 890 habitantes como consecuencia de la guerra, de manera que la curva de población de la década 1900-1910 está viciada por la del periodo 1910-1921, que fue de lucha, muerte y pérdidas de población.

La población de San Andrés Chiautla, entre 1910 y 1921, sufrió más las consecuencias de la revolución que la de San Jerónimo Amanalco o la de San Miguel Tlaixpan, pueblos más apartados. Chiautla, en la llanura, fue escenario de batallas y objeto de robos y pillaje; en 1916 un general dio a la población civil orden de desalojar el lugar, debido a que iba a librar una batalla. El sitio fue abandonado y la población se refugió en los pueblos vecinos y la capital; muchos abandonaron el pueblo definitivamente y emigraron a Texcoco y a la ciudad de México. En 1918, a consecuencia de la solicitud de tierras en ejido presentada al Departamento Agrario en 1917 (ADAC, Ejidal, expediente 2356), se levantó un censo ejidal, según el cual el pueblo de San Andrés Chiautla (formado por los barrios de San Sebastián y San Juan), tenía 547 habitantes que formaban 138 familias. De acuerdo con lo anterior, el número medio de miembros por familia era de 3.96; si de este número restamos a los padres, queda un promedio de 1.96 hijos vivos por familia. Esta cifra puede indicar una natalidad baja y una alta mortalidad general e infantil, como era de esperarse en ese año, dos después del abandono forzoso del pueblo por la guerra.

Según el censo general de población de 1921 la población de Chiautla había descendido a 890 habitantes; o sea a un 47% de su población original en 1900 (1,831 habitantes). Esta disminución se debió a una emigración masiva provocada por la guerra y por la destrucción de las haciendas, que



eran una fuente segura de trabajo para la población. La densidad interna disminuyó en consecuencia a 1,977.7 hab/km<sup>2</sup>, casi el doble que la de San Miguel Tlaixpan (con tipo de asentamiento semidiserso) en la actualidad (1,170 hab/km<sup>2</sup>).

Según el censo general de población de 1930 la población volvió a crecer un 50.4% en los nueve años comprendidos entre 1921 y 1930: de 890 a 1,339 habitantes. Este crecimiento de población coincide con el reparto de tierra en 1925, año en que se dotó al pueblo con 157 ha (ADAC, Ejidal, expediente 2356). Coincide también con los correspondientes en San Jerónimo Amanalco y San Miguel Tlaixpan, en este mismo periodo del reparto agrario; de manera que, la ampliación de la superficie disponible para el cultivo favoreció el crecimiento de la población, disminuyó el éxodo de campesinos y provocó el regreso de los que emigraron en años anteriores, como resultado de las expectativas en el reparto de tierra. En 1930 la densidad interna de población se elevó a 2,975 hab/km<sup>2</sup>.

Según el censo general de población de 1940 la población volvió a disminuir un 53%, de 1,339 en 1930 a 629 habitantes en 1940, la población más baja en la historia del pueblo. La densidad interna, en consecuencia, descendió hasta ser casi como la de un pueblo de tipo semidiserso, 1,397.7 hab/km<sup>2</sup>. (La de San Miguel Tlaixpan en 1970 es de 1,170 hab/km<sup>2</sup>). Esto indica, a pesar de los posibles errores de subenumeración del censo, que durante la década 1930-1940 la población emigró en forma casi masiva. Los emigrados fueron a la capital y muchos a los Estados Unidos de Norteamérica a trabajar como braceros. Esta emigración se debió, probablemente, a que las expectativas referentes al reparto de tierra fueron superiores a la realidad y en consecuencia no fueron satisfechas; la población regresó al pueblo entre 1925 (año del reparto) y 1930, esperando recibir tierra. Sin embargo, después de 1930 tanto la población que había regresado como la que no había abandonado el pueblo tuvo que emigrar; la presión demográfica era excesiva. Un factor que propició las migraciones y que posteriormente habría de ayudar al nuevo sistema de vida del pueblo fue el incremento de la comunicación con el Distrito Federal; la carretera y el servicio continuo de autobuses han favorecido el movimiento de gente entre la capital y el pueblo.

La tasa de natalidad para 1940 (más confiable que la de los años anteriores), es sumamente alta: 47.60/1000, mientras que la nacional fue de 44.5/1000 (Brito, 1969: 32); la tasa de mortalidad general fue de 52.46/1000, exageradamente elevada; la nacional en ese mismo año fue de 23/1000 (*Ibid.*: 32) y la de San Jerónimo Amanalco, el pueblo con mayor mortalidad, fue de 29.1/1000. Posiblemente se deba a un error en los registros. La mortalidad infantil y el crecimiento natural de población no se calcularon debido a estos errores.

De 1940 a 1950 la población creció un 11.92%, de 629 a 704 habitantes. Sólo a partir de esta década encontramos, aunque bajo, un crecimiento estable de la población (1.19% anual). Posiblemente este crecimiento más estable se haya debido a que sólo a partir de 1940 se encontró un equilibrio entre los recursos disponibles de tierra y agua, y la población; es probable que este equilibrio se haya perdido después de 1900, debido a la guerra, a la pérdida de recursos de agua y de capital y a la decadencia del comercio y de las haciendas.

La tasa de natalidad en 1950 fue de 38.3/1000, más baja que la de 1940 (47.60/1000) y que la nacional en ese mismo año, 45/1000 (Brito, 1969: 32); de todas maneras es alta. La tasa de mortalidad general fue de 26.9/1000, mientras que la nacional había ya bajado a 16/1000 (*Ibid.*: 32), y la de San Miguel Tlaixpan a 19.81/1000. El crecimiento natural de la población fue de 11.4/1000.

De 1950 a 1960 la población creció un 23.29%, o sea de 704 a 868 habitantes. La población que indica el VIII censo general de población de 1960 (849 habitantes) está corregida, de acuerdo con Benítez y Cabrera (1966: 26), quienes calculan un error de subenumeración en la población de 0-4 años en dicho censo. La densidad interna de población se elevó a 1,929 hab/km<sup>2</sup>; este alto crecimiento

puede indicar que ya en la década 1950-1960 la población no dependía exclusivamente de la agricultura, sino que también empezaba a recurrir al trabajo asalariado en la industria y servicios urbanos, y que Chiautla comenzaba a convertirse en un “pueblo dormitorio” para la población empleada en la zona urbana. De acuerdo con los nacimientos y defunciones habidos en la década hubo una emigración de 31 individuos. Si se compara esta emigración con la encontrada en años anteriores en este mismo pueblo (especialmente en la década 1930-1940), resulta mínima. Posiblemente indique la actual tendencia a tomar al pueblo como residencia.

La tasa de natalidad en 1960 fue de 55.29/1000, exageradamente alta, mientras que la nacional, asimismo alta fue de 46/1000 (Brito, 1969: 32), la mortalidad general fue de 27.33/1000, todavía alta si se la compara con la nacional rural (11.80/1000) y la del Estado de México rural (18.50/1000) (*Anuario Estadístico*, 1963); y también con la de San Miguel Tlaixpan en ese mismo año (19.53/1000). La tasa de mortalidad infantil fue sumamente alta, 256.2/1000, si se la compara con la nacional (74.20/1000) y la del Estado de México (107.90/1000) (*Anuario Estadístico*, 1963); sin embargo, es más baja que la de San Miguel Tlaixpan (343.34/1000) o la de San Jerónimo Amanalco (390.33/1000). Esto puede sugerir que a pesar de que la población de San Andrés Chiautla estaba integrándose a la vida urbana, a través del trabajo y la intensificación de las comunicaciones, las condiciones higiénicas en 1960 eran inadecuadas. El crecimiento natural de la población fue de 27.96/1000.

La pirámide de edad indica que la población de San Andrés Chiautla es una población joven, en la que el 42.97% de la población es menor de 15 años y en la que hay una fuerte natalidad. El grupo de los 10-14 años, especialmente el de mujeres, se contrae, lo que puede indicar una alta mortalidad infantil hace 10 o 15 años; o bien que a esa edad las muchachas emigran, lo que diferiría de lo que ocurre en los otros pueblos donde emigran entre los 15 y los 19 años. Sin embargo, toda la información parece indicar que la emigración se produce entre los 15 y 19 años. El grupo de mujeres de los 15-19 años se contrae notablemente, lo que indica emigración, posiblemente para trabajar en la capital; el grupo de hombres de esa edad aparentemente no emigra, ya que es casi igual al de 10-14 años. El grupo de los 40-44 años se contrae en forma notable, al igual que en San Jerónimo Amanalco y San Miguel Tlaixpan, lo que puede ser prueba de la fuerte mortalidad infantil habida entre 1915 y 1920, durante la revolución armada. En el conjunto se aprecia la gran emigración después de los 15 años.

De 1960 a 1970 la población tuvo un crecimiento inesperado, aun mayor que el de San Miguel Tlaixpan y el de San Jerónimo Amanalco en la misma década. La población de San Andrés Chiautla creció un 59%; es decir, de 868 a 1,381 habitantes. Este crecimiento no pudo haber sido natural (el crecimiento natural calculado para la década, en 1960, fue de 27.96), sino que indica fuerte inmigración; de las genealogías obtenidas, así como de los datos proporcionados por el censo de 1970, se desprende que una parte importante de la población ha nacido en otro lugar. Una cosa cierta es que la agricultura, no puede haber sostenido ese incremento de población (la densidad interna se elevó de 1,929 hab/km<sup>2</sup> en 1960 a 3,066.6 en 1970), sino que los excedentes de población tienen que haberse dedicado al trabajo asalariado en la industria y en los servicios urbanos. Este hecho parece corroborado por lo siguiente: el 49.4% de la población económicamente activa en 1970 está empleada en la industria y los servicios fuera del pueblo y solamente el 29.9% de la misma se ocupa en la agricultura y la ganadería.

Chiautla aparece como un pueblo con características urbanas, especialmente en lo referente a la estructura de la población económicamente activa. Sin embargo, tiene características propias de un pueblo típicamente rural: 1) en Chiautla la agricultura no ha aprovechado las posibilidades de adelanto tecnológico y conserva bajos niveles de productividad que no son suficientes para mantener a la creciente población campesina; 2) las tasas de crecimiento de población tienen las características de una población rural: alta natalidad y alta mortalidad (hasta 1960); es probable que con servicios

médicos baje la mortalidad pero que la natalidad se conserve, lo que es característico de una población rural en transición hacia formas urbanas; 3) la población presenta patrones de conducta típicamente rurales; uno de ellos es el sistema de mayordomías, mucho más tradicional que el de San Miguel Tlaixpan. Se puede afirmar que San Andrés Chiautla se ha convertido en un suburbio de la ciudad de México manteniendo muchas características de un pueblo campesino, particularmente en los aspectos demográficos.

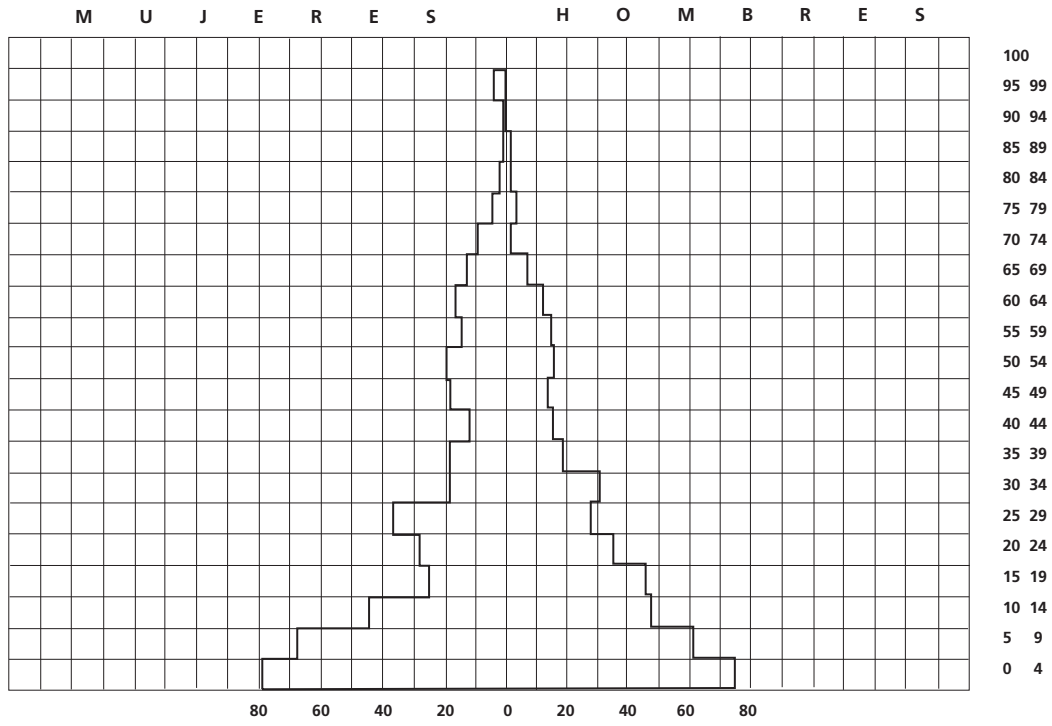
San Andrés Chiautla: población total y densidad interna de los años: 1900, 1910, 1918, 1921 y 1930; población total, densidad interna, natalidad, mortalidad general e infantil y crecimiento natural de los años: 1940, 1950, 1960; población total y densidad interna en 1970.

Años	Población total	Densidad interna hab/km =	Natalidad B/P 1000	Mortalidad general D/P 1000	Mortalidad infantil DO,1 PO,1	Crecimiento natural N-M
1900	1,831	4,068.8				
1910	1,350*	3,000.0				
1918	547	1,215.5				
1921	890	1,977.7				
1930	1,339	2,975.5				
1940	629	1,397.7	47.60	52.46		- 14.86
1950	704	1,564.4	38.30	26.90		11.40
1960	868**	1,887.0	55.29	27.33	256.2	27.96
1970	1,381	3,066.6				

Elaborado con datos de los censos generales de población del Estado de México, números II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX. México, D. F., Dirección General de Estadística, S.I.C.; 1900, 1910, 1921, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970; con datos del censo agrario de 1918 ADAC, Ejidal, expediente 2356, y con datos de los libros de nacimientos y defunciones del Registro Civil de San Andrés Chiautla.

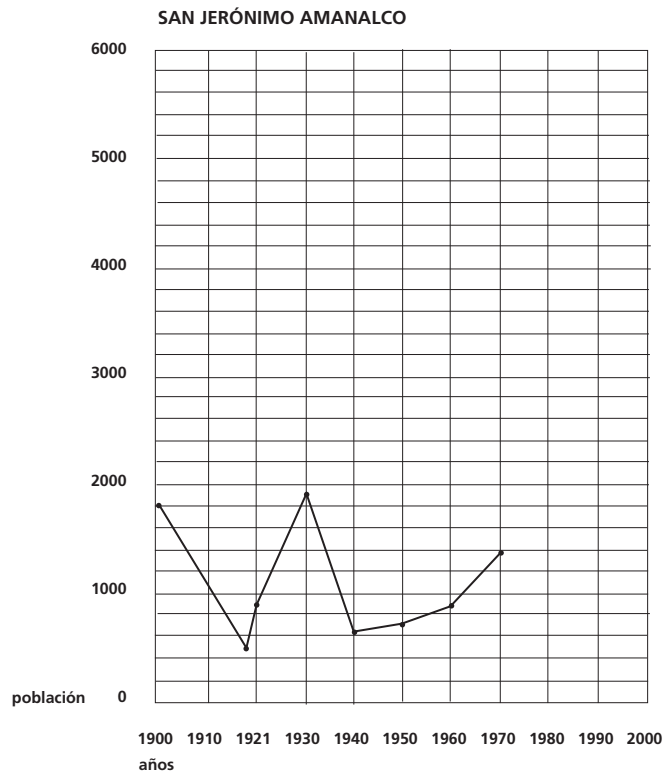
NOTAS: \* Población calculada.

\*\* Población corregida de acuerdo con el criterio de que la población censal del grupo 0-4 años de 1960 tiene un error de subenumeración del 14.56% (Benítez y Cabrera, 1966:26).

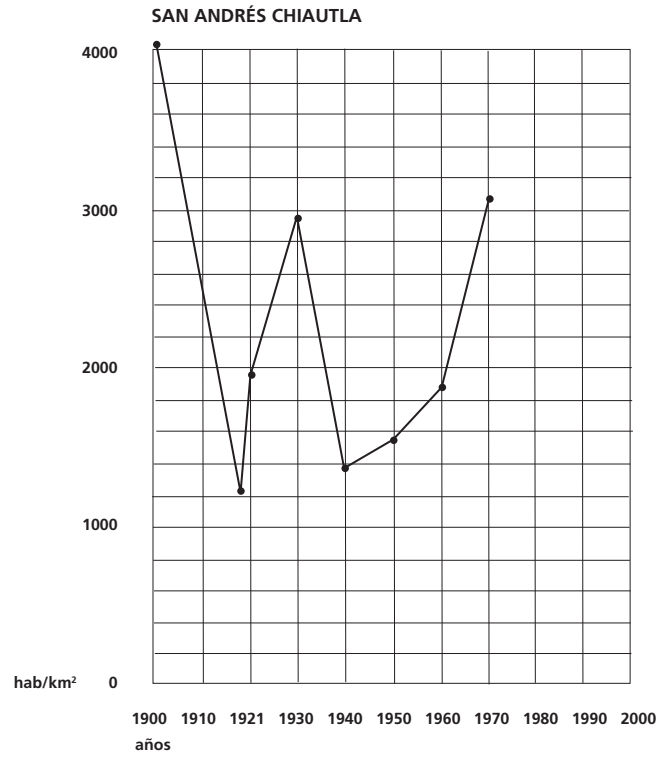


PIRÁMIDE DE EDAD No. 4

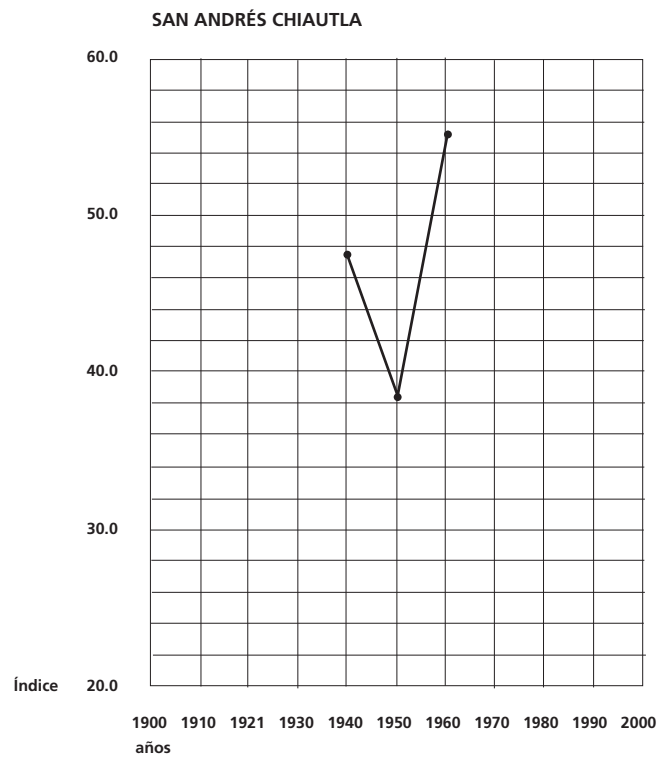
SAN ANDRÉS CHIAUTLA 1960



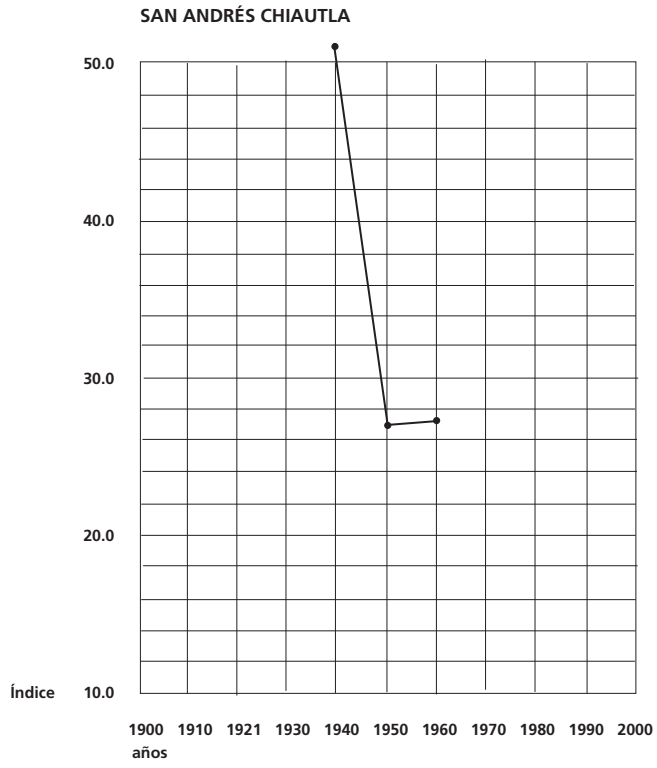
Gráfica IX. Curva de población



Gráfica X. Densidad interna



Gráfica XI. Natalidad



Gráfica XII. Mortalidad general

## IV

### Un pueblo atípico: Tepetlaoxtoc

## Primera parte

TEPETLAOXTOC es un pueblo que no presenta las características típicas de las zonas de sierra, somontano o llanura. El medio natural es más árido pero en la actualidad no existen sistemas de regadío ni se encuentran los complejos de terracería agrícola tan característicos del área. El desarrollo histórico de Tepetlaoxtoc muestra también ciertas diferencias fundamentales con el de los demás pueblos del área.

Podría decirse que Tepetlaoxtoc es un pueblo que pertenece geográficamente al somontano, pero que las características de su asentamiento son propias de la llanura; que frente a la tradición de agricultura de riego del resto del área, posee una fuerte tradición de ganaderos y arrieros; que carece de ejido, pero que en cambio posee una gran extensión de potreros comunales y de tierras de labor en pequeña propiedad. Tepetlaoxtoc es un pueblo más ligado al antiguo sistema de hacienda ganadera y pulguera y a la arriería, que al sistema de agricultura intensiva derivado de la época prehispánica.

### EL MUNICIPIO Y EL PUEBLO

El pueblo de Tepetlaoxtoc constituye la cabecera municipal de Tepetlaoxtoc de Hidalgo, que se encuentra al noroeste del valle; colinda al norte con los municipios de Otumba y Teotihuacán de Arista; al noroeste con el de Acolman; al oeste con el de Papalotla; al sur con el de Texcoco, y al este con el estado de Tlaxcala. (Otra fuente \* indica que el municipio no limita con Teotihuacán sino con Chiautla.) Está a 2,300 m de altura. Tiene una superficie de 128.06 km<sup>2</sup>. En 1960 tenía una población de 5,471 habitantes con una densidad de 42.7 hab/km<sup>2</sup>.

La mayor parte del terreno es de monte, aunque de características sumamente distintas a las de la sierra que se han descrito en la sección sobre Amanalco. En el municipio de Tepetlaoxtoc el monte es seco y está desprovisto de vegetación, excepción peculiar de las zonas áridas. En consecuencia, una parte de la superficie total es laborable; tiene algunas tierras de riego por bombeo de pozos en la llanura. Las tierras del municipio están distribuidas de la siguiente manera: 62.5% de temporal (8,003.75 ha), 26% de pastizales (3,329.56 ha), 1.2% de riego (153.67 ha) y 10.3% de tierras improductivas (1,319.02 ha) (*Panorámica socioeconómica del estado de México*, 1963).

Las tierras de temporal son en su mayor parte salitrosas y de monte; los pastizales se encuentran en el cerro y se emplean también como terrenos para la recolección de productos del monte; las tierras de riego se encuentran en la llanura y las tierras improductivas corresponden a las partes erosionadas y a las zonas más escarpadas del monte.

Además del pueblo de Tepetlaoxtoc (1,397 hab) hay varios pueblos y rancherías en el municipio: Sto. Tomás Apipilhuasco (1,191 hab), Concepción Jolalpa (418 hab), San Pedro Chiautzingo (575 hab), San Bernardo Tlalminilolpa (393 hab), San Pablo Jolalpa (629 hab) y otros de menor importancia, cuya población en 1960 no pasaba de 100 habitantes (VIII censo general de población del Estado de México, 1960). Atraviesa el municipio la carretera México-Veracruz vía Calpulalpan.

\* Se trata de un plano que se conserva en el ayuntamiento de Tepetlaoxtoc.



El pueblo de Tepetlaoxtoc está situado en una hondonada que forman los cerros de Tepetlaoxtoc, Huitznáhuatl, Calvario y Tepetloxco. El río Tepetlaoxtoc, que sirve de desagüe a los montes colindantes, atraviesa el pueblo. El área residencial ocupa una superficie aproximada de 1.5 km<sup>2</sup>. Tiene una densidad interna de población de 1,200 hab/km<sup>2</sup>, según el censo de 1970 (1,800 hab); casi la misma que la de San Miguel Tlaixpan, pueblo de asentamiento semidisperso (1,170 hab/km<sup>2</sup>), lo que se explica por el gran número de casas abandonadas.

#### EL MEDIO NATUARAL

El suelo en el pueblo y en sus alrededores es muy variado. Al norte y extremo suroeste es de tepetate y quebrado; hacia el oeste, suroeste y sureste es quebrado y se encuentra erosionado en forma semejante a la franja erosionada, casi no tiene vegetación y en gran parte se encuentra laterizado. Hacia el oeste, norte y noreste se extienden los cerros que forman la sierra de Patlachique y separan el valle de Texcoco del de Teotihuacán; el terreno es muy quebrado y según se eleva (llega hasta los 2,650 m), va tornándose más escarpado. En las laderas se encuentran numerosos restos de terrazas agrícolas, semejantes a las del somontano, abandonadas y sin riego. Hacia el este y sureste se extienden tierras planas que forman parte de la llanura. El suelo del área residencial es plano y delgado.

En el área residencial se cultivan maíz, alfalfa y algunas hortalizas; en las partes erosionadas no se cultiva, salvo en el fondo de las cañadas, donde se ha almacenado la tierra, y en las laderas, donde se ha logrado conservar algo de suelo. En las tierras de monte se cultivan maíz y frijol, aprovechando las laderas y los restos de las terrazas. La parte alta de los cerros se emplea como potrero y para la recolección de productos del monte. Las tierras de la llanura son las mejores; sin embargo, sólo una pequeña parte corresponde a la comunidad ya que el resto pertenece a propietarios foráneos. Dentro de la superficie correspondiente al pueblo hay varias canteras.

Los datos referentes al clima de Tepetlaoxtoc fueron tomados de la estación climatológica de la hacienda La Grande, en el municipio de Texcoco, cerca del pueblo. La temperatura media anual, durante los años de 1961 a 1968, fue de 14.8°C. La temperatura mínima extrema, en el mismo periodo, fue de -5.3°C; las temperaturas más bajas se registran entre octubre y marzo. La temperatura máxima extrema promedio de los mismos años fue de 31.5°C; los meses de más calor son abril, mayo y junio, con temperaturas superiores a los 30°C; el más caluroso es mayo. La precipitación pluvial registrada durante los años de 1961-1967 fue de 646.8 mm. Los meses de mayor precipitación son julio, agosto y septiembre.

En 1968 se instaló una estación climatológica en Tepetlaoxtoc. Los datos proporcionados por ésta son: precipitación pluvial, durante los meses de mayo de 1968 a abril de 1969, de 529.2 mm (menor que la registrada para el resto del área, 646 mm), número de días con helada en el mismo periodo: 48.

#### Precipitación pluvial y número de días con helada en Tepetlaoxtoc, 1968 - 1969

Meses	Precipitación pluvial (en milímetros)	Número de días con helada
Mayo	37.0	0
Junio	180.0	0
Julio	126.0	0

Agosto	110.5	0
Septiembre	95.0	0
Octubre	36.0	3
Noviembre	14.5	18
Diciembre	25.0	10
Enero	19.5	12
Febrero	0.0	5
Marzo	26.5	0
Abril	21.0	0
T o t a l	592.0*	48

FUENTE: Oficina de Climatología, Departamento de Hidrometría, Dirección de Hidrología de la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

\* El total correcto debe ser 691.0 mm.

#### EL PATRÓN DE ASENTAMIENTO

El pueblo de Tepetlaoxtoc tiene la traza tradicional española: una plaza al centro alrededor de la cual se encuentran la iglesia, el palacio municipal y las casas principales del pueblo; de ella parten las calles, formando una retícula. “La división tradicional de la comunidad ha sido en barrios ... Los barrios son ocho, agrupados alrededor del centro, al cual llaman Cabecera. Los nombres de los barrios son: San Vicente, La Santísima, La Asunción, San Sebastián, El Calvario, La Columna, Tepetlapa y Coanalan” (Campos M., 1971: 36). “La nueva división de la comunidad es por demarcaciones, cuatro en total” (*Ibid.*: 37).

Parece ser que el asentamiento actual del pueblo no corresponde al original, ya que en el cerro de Tepetlaoxtoc existen restos de un asentamiento prehispánico bastante grande. Los restos consisten en terrazas de cultivo y de habitación en las que se encuentran fragmentos de cerámica utilitaria y ceremonial de la época militarista; en la parte alta del cerro aparecen restos de construcciones importantes. Puede suponerse que el asentamiento prehispánico se encontraba en el cerro y tenía características semejantes a las de los pueblos del somontano, y que durante la colonia se trasladó al asentamiento actual.

Se llega al pueblo por un camino asfaltado que entronca con la carretera a Veracruz y que entra al poblado por el lado sur de la plaza, frente a la iglesia. La plaza es grande y tiene una alameda con árboles y bancas. En el lado norte se encuentra el edificio de la presidencia municipal.

A la entrada del pueblo, sobre la carretera, se encuentran dos conventos y la escuela. El primer convento es muy pequeño y fue fundado a principios del siglo XVI por Fray Domingo de Betanzos O. P. Junto a este convento se encuentra la escuela que se concluyó en 1968. A continuación de la escuela se encuentra el otro convento que, a pesar de encontrarse en zona franciscana también fue fundación dominica del siglo XVII.

En los costados poniente y sur de la plaza se encuentran algunas casas grandes, tiendas, la oficina de Teléfonos de México y la agencia de correos. Hacia el poniente sale el viejo camino real a Jolalpa y Papalotla, a lo largo del cual se encuentran las mejores casas del pueblo, construidas probablemente en los siglos XVII y XVIII. Son casonas grandes, de cantera y adobe, con patios centrales y dinteles de

piedra labrada; casi todas están destruidas y deshabitadas. De la plaza parten dos calles hacia el norte y una hacia el oriente. Todas tienen restos de empedrado y banquetas, y a lo largo de ellas se encuentran casas semejantes a las del camino real. De las vías principales sale gran cantidad de calles y callejones formando una retícula.

En la parte central del pueblo, además de las casonas, hay restos de antiguos mesones y hosterías. Hacia las afueras, y en los barrios del otro lado del río, las casas son más pobres, de adobe, cada una con un corral adjunto. De esta manera, el centro del pueblo aparece más concentrado que la periferia. El asentamiento del pueblo no corresponde a ninguno de los tipos caracterizados para la sierra, el somontano y la llanura; de todas maneras, Tepetlaoxtoc puede compararse con mayor facilidad con San Miguel Tlaixpan en el somontano, aunque aparentemente tenga mayores semejanzas con San Andrés Chiautla en la llanura. La razón es el tamaño de los solares, aproximadamente de 3,000 m<sup>2</sup>. La distancia entre las casas varía de 20 a 40 m; los corrales están bardados, con muros de piedra o setos de árboles, magueyes o nopales.

En el patio se encuentran el pozo, la caña seca de maíz que se almacena para forraje y los implementos agrícolas; los corrales se encuentran al fondo o al lado de las casas. En el corral se siembra maíz, hortalizas y alfalfa (si hay riego de pozos), así como algunos naranjos y limoneros. Los gallineros, cuando los hay, se encuentran en el corral. Los establos y zahurdas están en el patio o en el corral; son simples tejabanos con techo de cualquier material y un pesebre.

Los corrales sirven como tierra de labor pero, a diferencia de lo que sucede en Tlaixpan, no pueden ser cultivados todo el año por la falta de agua; algunos tienen riego de pozos y se emplean para el cultivo de hortalizas, maíz y alfalfa; la mayoría son de temporal y se emplean únicamente para maíz, maguey y nopal.

## POBLACIÓN

Según el censo de población de 1960 todos los habitantes del pueblo hablan castellano; sólo hay una anciana, en el barrio de San Vicente, que recuerda algo de náhuatl.

La escuela de Tepetlaoxtoc es del siglo pasado. En la actualidad tiene categoría de escuela urbana y depende del gobierno estatal. En ella se imparten los seis años de instrucción primaria y, con ayuda de un instructor, los cursos de secundaria por televisión.

## ORGANIZACIÓN FAMILIAR

La unidad residencial es la familia nuclear, integrada por los padres y las hijas e hijos solteros. Sin embargo, hay algunas familias extensas, compuestas por padres, hijos solteros y algunos hijos casados. El patrón de residencia para los recién casados suele ser neolocal, aunque a veces funcionan la patri y la matrilocidad, según las posibilidades económicas de la pareja, o como consecuencia de la emigración, ya que cuando un hombre emigra procura dejar a su mujer y a sus hijos con sus padres o suegros.

Los barrios de Tepetlaoxtoc están geográficamente localizados y cumplen funciones sociales bastante definidas. De acuerdo con la información obtenida en las genealogías y en los libros de matrimonio del registro civil, existió una tendencia fuerte a la endogamia de barrio. Sin embargo, la mayor parte de los emigrantes buscan pareja fuera de la comunidad, donde por lo general establecen su residencia. Asimismo los barrios funcionan como unidades en la organización de fiestas y mayordomías.

Tepetlaoxtoc es cabecera del municipio de Tepetlaoxtoc de Hidalgo. El gobierno del municipio está integrado por el presidente municipal, el síndico, que es auxiliar del agente del Ministerio Público y tres regidores, cada uno de los cuales tiene un suplente. A los regidores siguen los jueces menores (un propietario y dos suplentes) y el comandante.

## TIERRA Y AGUA

### *Disponibilidad y tenencia de tierra*

La historia de las tierras de Tepetlaoxtoc difiere de la de San Jerónimo Amanalco, San Miguel Tlaixpan y San Andrés Chiautla. Incluso en la época prehispánica la gente de Tepetlaoxtoc se opuso con pertinacia a los esfuerzos de los señores de Texcoco por hacer aceptar la agricultura a los chichimecas, y prefirió conservar su actividad tradicional de cazadores-recolectores.

En el *Memorial de los indios de Tepetlaoxtoc al monarca español* (Paso y Troncoso, 1912) de principios del siglo XVI, los habitantes del pueblo se quejan ante el rey de España del despojo sufrido a manos del encomendero quien dedicó las tierras de cultivo del pueblo a la cría de ovejas. En el mismo siglo XVI se hicieron mercedes para la cría de ganado mayor y menor en los alrededores del pueblo (Gibson, 1967-284). Posteriormente, en el siglo XIX y a raíz de las leyes de desamortización, la hacienda La Blanca tomó parte de las tierras de riego del pueblo (ADAC, Ejidal, expediente 14795).

Todas las tierras de Tepetlaoxtoc son de “común repartimiento” y están divididas entre los barrios. De los barrios los que menos tierra tienen son El Centro y La Santísima; los que más, San Vicente y La Asunción. Sin embargo, aunque reconoce los límites, el pueblo no tiene información exacta acerca de la superficie que le corresponde. A su vez, las tierras de común repartimiento han sido divididas entre los vecinos de cada barrio y restan muchas tierras en propiedad comunal. Los campesinos poseen los títulos que les confieren derechos sobre la tierra; estos títulos datan por lo menos de un siglo atrás; algunos tienen contratos de compra-venta.

Las tierras de propiedad privada son, casi en su totalidad, de temporal de segunda; el resto son potreros en el cerro. Las mejores son las de riego y se encuentran en la llanura; de ellas una gran parte corresponde a ranchos lecheros, propiedad de personas ajenas a la comunidad. Dentro del área residencial hay algunas tierras de riego de pozo en los barrios de La Santísima, La Columna y El Centro.

La superficie media de la pequeña propiedad agrícola es de 4.5 ha (*Panorámica socio-económica del estado de México*, 1963). Estas tierras están fuera del área residencial, son casi todas de temporal y se encuentran en las cañadas de la zona erosionada y en los cerros; son suelos pobres, desfavorables para la agricultura. Calculo que la superficie media de los solares urbanos es de 0.31 ha. Hay propiedades que superan mucho la media pues algunos campesinos tienen hasta 20 ha y otros no tienen más que su solar urbano. Además, muchos campesinos dan tierras en aparcería. De la superficie cultivable del pueblo, un gran sector se encuentra abandonado, parte porque pertenece a los emigrantes, y parte porque los campesinos consideran que no es conveniente trabajarlo.

En 1936 el pueblo solicitó al Departamento Agrario tierras en ejido, varios años después de haber sido dotados los demás pueblos del área. La solicitud siguió la vía restitutoria. El pueblo pedía que se le devolvieran 84 ha de riego, conocidas con el nombre de Santiago, que por el año de 1880 quedaron en poder de la hacienda La Blanca. No obstante, en 1937 estas tierras fueron adjudicadas como ejido al pueblo de Papalotla. A Tepetlaoxtoc se le concedieron 129 ha de agostadero. El pueblo rehusó la dotación porque ya tenía muchas tierras de este tipo y necesitaba tierra de riego (ADAC, Ejidal, expediente 14795).

*Disponibilidad y distribución de agua*

Tepetlaoxtoc pertenecía a un sistema de regadío que era alimentado por un manantial situado en la sierra de Tlaloc, cerca de San Juan Totolapa, y que abastecía de agua para riego a los pueblos de San Juan Totolapa, Santo Tomás Apipilhuasco y Tepetlaoxtoc. En la actualidad este sistema funciona hasta Apipilhuasco; de las acequias que bajaban el agua hasta Tepetlaoxtoc sólo quedan restos. Además, el pueblo tenía su propio sistema de regadío independiente. Los manantiales que proveían de agua al sistema están completamente secos; se encuentran en los terrenos del barrio de La Asunción, en la sierra de Patlachique. De ambos sistemas de acueductos quedan algunos restos en la parte alta de los cerros, junto a restos de terrazas de cultivo semejantes a las del somontano; o sea que hubo una época en la que el pueblo tuvo un sistema de agricultura semejante al del somontano. No se pudo obtener información exacta sobre la forma y la época en que se destruyeron los acueductos y secaron los manantiales; sólo se recogieron algunos mitos y leyendas.

Sin embargo, por actas del ayuntamiento que actualmente se encuentran en las oficinas de la presidencia municipal, se sabe que a principios del siglo pasado las tierras y las aguas se subastaban (Libro de Actas del Ayuntamiento de Tepetlaoxtoc, 1827: 213-214). Los hombres de mayor edad recuerdan que el pueblo recibía agua de los manantiales; de manera que puede suponerse que éstos fueron secándose durante la segunda mitad del siglo XIX; sin embargo, no se tiene idea de cuándo se abandonó el sistema de cultivo de riego en las terrazas.

Actualmente el pueblo depende para la agricultura del agua de lluvia, de pozos artesianos y del agua de los ríos torrenciales que sirven de desagüe a la sierra. En Tepetlaoxtoc hay tres pozos profundos que dan servicio al pueblo. De los tres, uno es propiedad del pueblo y se encuentra en la plaza; los otros son propiedad particular de vecinos del lugar. El agua de estos tres pozos se vende a \$ 10.00 la hora. El agua del pozo del pueblo sirve, además, para el servicio de agua potable que se reparte por cañerías y llaves para el servicio público; no hay tomas particulares. Los otros dos pozos se encuentran también dentro del área residencial: uno en el barrio de La Santísima y el otro en el de La Columna, o sea que el agua de estos pozos sirve únicamente para el riego de algunos solares urbanos. Además, debido al precio y a que el agua no es suficiente, no todos los campesinos pueden regar sus tierras.

En las tierras cultivables del cerro se emplean cajetes para la retención del agua de lluvia. Esta técnica consiste en cavar en los flancos de las parcelas zanjas de aproximadamente 50 cm de ancho por 50 cm de profundidad. El agua depositada en los cajetes se emplea para regar la misma parcela; muchas veces el agua no se saca del cajete, sino que se deja ahí para controlar la humedad de la tierra.

Otras fuentes de suministro de agua son los pozos de poca profundidad que hay en los corrales de cada casa; algunos son más profundos y mediante una pequeña bomba se extrae el agua suficiente para el servicio doméstico y los animales.

## EL SISTEMA ECONÓMICO

El sistema económico de Tepetlaoxtoc ha sufrido cambios importantes a través de su historia. Es casi seguro que en la época prehispánica como lo indican los restos de terrazas y acueductos, fuera semejante al del somontano. Durante los primeros años de la colonia se convirtió en un pueblo ganadero; en sus alrededores se instalaron haciendas para la cría de ganado mayor y menor (Gibson, 1967: 284). En el siglo XVII surgió el comercio con las recuas que traficaban entre México y Veracruz, de manera que en el siglo XVIII era un pueblo famoso por su riqueza (*Ibid.*: 376). En el siglo XIX, después de la construcción del Ferrocarril mexicano en 1872, el comercio fue disminuyendo hasta desaparecer. Finalmente, a principios de este siglo las haciendas y ranchos ganaderos fueron abandonados a consecuencia de la

revolución y el pueblo se dedicó a la agricultura de temporal en pequeñas parcelas. En la actualidad la base del sistema económico de Tepetlaoxtoc es la agricultura de temporal, combinada con algo de ganadería, una nascente avicultura y trabajo asalariado en la industria y en los servicios urbanos; además, hay albañiles y peones que trabajan como asalariados en los ranchos vecinos.

### *Agricultura*

La principal actividad en Tepetlaoxtoc es la agricultura, aunque los recursos con que se cuenta para practicarla son muy escasos: tierras de mala calidad y casi nada de riego. Los cultivos son maíz, frijol, cebada, alfalfa, algunas hortalizas y maguay; ninguno de ellos es comercial.

El cultivo principal es el maíz; se practica en los terrenos del área residencial y en los de fuera. El grano se emplea como alimento y la caña y la hoja como forraje. Las labores para la siembra del maíz comienzan por el abono de la tierra con estiércol, cuando lo hay; después, en marzo, abril o mayo, de acuerdo con las primeras lluvias, se rotura el terreno con arado tirado por mulas. Algunos emplean tractores, pero son pocos; en el pueblo hay dos tractores que se alquilan. La siembra se hace después de las primeras lluvias, en abril, mayo o junio. Se colocan 3 o 4 granos en el fondo del surco, en un hoyo hecho con pala o piqueta y se los cubre con el pie; algunos emplean el arado al que se acondiciona un cono de lámina o bien sembradoras automáticas.

Dos semanas después de la siembra se da el primer beneficio, que consiste en romper el surco con el arado y desenterrar a mano las plantas que hayan quedado cubiertas de tierra. Posteriormente, si se considera necesario, se da un segundo beneficio que consiste en quitar las malas hierbas y formar un montículo de tierra en la base de la mata, para defenderla del viento. Esta operación se hace a mano con ayuda de la pala; los beneficios requieren mucho trabajo humano y en ellos participa toda la familia, incluso las mujeres.

La cosecha se levanta seis meses después de sembrado el maíz (en octubre, noviembre y diciembre). El maíz se deja secar en el campo; ya seco, se corta con todo y mazorca con hoz o machete y se forman "pilones" (haces) que luego se trasladan a la casa. En los patios se separan las mazorcas y se pica la caña, que luego se arcina en los corrales; la mazorca se almacena en un cuarto y se va desgranando a medida que se necesita. Cuando se acaba de formar la arcina es ocasión para una fiesta; se nombra un padrino de cruz, que tiene la obligación de poner la cruz en la parte alta de la arcina y pagar la comida; sólo después de haber colocado la cruz se puede emplear el forraje almacenado.

La semilla que se emplea es la llamada criolla; aparentemente ningún campesino emplea aún semillas híbridas ni fertilizantes químicos; el abono animal se usa casi exclusivamente en los solares urbanos. En las buenas tierras de temporal y de riego se siembran 20 cuartillos de maíz por hectárea (un cuartillo equivale a 1.5 kg), o sea 30 kg de semilla por hectárea; el rendimiento es de 10 a 15 costales por 75 cuartillos, o sea aproximadamente 937.5 cuartillos o 1,406.25 kg por hectárea. Los rendimientos en las tierras de temporal de segunda y en el monte son más bajos. En los años de suficiente precipitación pluvial la cosecha alcanza para el consumo de la familia durante el año; cuando no llueve bastante es necesario comprar maíz.

El frijol se siembra a "media mata", es decir, entre mata y mata de maíz. Se cultiva en las mejores tierras de temporal y en las tierras de riego. Se siembra un mes después del maíz, cuando la planta está crecida y se hizo el primer beneficio. Se cosecha antes que el maíz. Se necesitan 20 cuartillos de semilla por hectárea; cuando la cosecha es buena puede dar dos cargas (1 carga = 100 cuartillos), de manera que una hectárea puede dar 300 kg de frijol. No todos los campesinos siembran frijol; la cosecha se consume en la casa.

La cebada es cultivada exclusivamente por aquellos que tienen tierra adicional, después de sembrado el maíz. El ciclo de cultivo es el mismo que el del maíz. El terreno se rotura en abril o mayo y se siembra en mayo o junio. La cosecha se levanta en octubre, noviembre o diciembre. Una hectárea requiere 100 cuartillos de semilla y puede producir entre 6.5 y 8 cargas, o sea entre 975 y 1,200 kg. El grano se emplea como forraje o se vende. La paja se arcina en los corrales y se usa como forraje.

La alfalfa se planta exclusivamente en las tierras de riego, de manera que es un cultivo poco común. Las labores tienen que hacerse con tractor y es necesario comprar la semilla. La planta tiene entre dos y medio y tres años de vida; se hacen cuatro cortes al año, y después de cada uno hay que regar. Una hectárea produce entre \$600.00 y 800.00 al año. Se emplea como forraje para las vacas lecheras.

En los solares urbanos irrigables se cultivan algunas hortalizas y frutas: calabaza, chilacayote, chícharo, cilantro, epazote, naranjas agrias, limas y limones. Estos productos son casi exclusivamente para el consumo doméstico.

La extracción de pulque es una actividad muy generalizada en el pueblo. Todas las familias tienen plantas de maguey, alquiladas o propias. La mayor parte de la gente produce pulque casi exclusivamente para el consumo doméstico, aunque algunos tlachiqueros lo hacen para el mercado. En el pueblo hay varios tinacales en los que entregan el aguamiel y procesan el pulque, aunque la mayoría prefiere ir a los tinacales de Texcoco. La venta del aguamiel tiene que hacerse a escondidas, ya que los impuestos por barril son más altos (\$36.00) que lo que se paga por cada uno (\$25.00). Un tlachiquero puede sacar dos barriles diarios de aguamiel y necesita un burro, varios barriles y acocotes.

#### *Ganadería*

La tradición ganadera en Tepetlaoxtoc se remonta al siglo XVI cuando el encomendero llevó ovejas al pueblo y ocupó las tierras de cultivo para la cría (*Memorial de los indios de Tepetlaoxtoc al monarca español*, Paso y Troncoso, 1912); posteriormente hubo algunas mercedes de tierra para cría en los alrededores del pueblo (Gibson, 1967: 284). Más tarde el comercio con las recuas introdujo la tradición de cría de ganado caballar que perdura actualmente en la charrería.

Casi todas las familias poseen un mínimo de dos o tres vacas lecheras, varios terneros, uno o dos bueyes, burros, mulas y, en ocasiones, caballos. La cría de ganado lechero está íntimamente ligada con la disponibilidad de tierras de riego. Los animales son los llamados criollos, de mala calidad y baja productividad. Se guardan en un establo, en el corral. Se los alimenta en el establo con caña seca de maíz, alfalfa, paja y algo de cebada y diariamente se los saca a pastar a los potreros. Las mujeres y los niños se encargan de su cuidado. La leche se consume en la casa; cuando hay suficiente se vende a domicilio a \$1.60 el litro.

Otra forma de explotación del ganado vacuno es la cría de animales para carne. Los animales se alimentan con zacate de maíz y el pasto de los potreros a los que son llevados diariamente. En el pueblo existen dos carnicerías; hay campesinos que venden alguna res en el rastro de Texcoco. Algunas familias matan ocasionalmente una res para el consumo doméstico.

La cría de caballos es una actividad muy apreciada en el pueblo, aunque ya son pocos los que la practican. Antiguamente era considerada como necesidad; en la actualidad es un deporte. Los hombres se sienten orgullosos de sus caballos. A través del año se organizan numerosos jaripeos, el más importante de los cuales es el de la fiesta de San Sebastián; en ellos se desarrollan competencias entre los distintos pueblos que tienen tradición charra.

En el pueblo hay numerosos borregos, cabras y cerdos. La lana de los borregos se vende virgen en Chiconcuac. Antiguamente se hilaba y tejía en talleres del mismo pueblo, de los cuales ya no queda ninguno. Las cabras se matan y venden en el mismo pueblo o en Texcoco. Los cerdos son un buen

negocio; se engordan y crían para la venta; diariamente se matan varios que se venden frescos o con los que se preparan carnitas y chicharrones. Recientemente se están instalando zahurdas grandes con fines comerciales. Los animales se alimentan con caña seca de maíz y alfalfa.

Un oficio común en Tepetlaoxtoc es el de pastor de borregos, cabras y reses. Hay varias mujeres y niños que por la mañana van de casa en casa a recoger los animales, que llevan a pastar todo el día al cerro y que regresan a sus casas a la puesta del sol.

#### *Avicultura*

La cría de pollos de engorda está cobrando cada día mayor importancia. Existen más de 30 granjas que tienen entre 2,000 y 10,000 aves. Las granjas se crearon por la intervención de un introductor de pollos del rastro del Distrito Federal que instaló una en el pueblo y animó y ayudó monetariamente a algunos vecinos para montarlas. Algunas granjas son propiedad de gente de fuera, pero muchas son de gente del pueblo que emigró y regresó con dinero suficiente para hacer las instalaciones. Montar una granja, por pequeña que sea, requiere capital: hay que construir el edificio, las criadoras, los comederos; las medicinas y los mismos pollos son caros. Las granjas se montan en los corrales. Las casas especializadas que venden los alimentos y las medicinas dan asistencia técnica a los avicultores. Las granjas no son una fuente importante de trabajo, pero han generado riqueza en el pueblo.

#### *Artesanías y pequeñas industrias*

Antiguamente existían varios talleres de tejido de lana y un batán, pero desaparecieron con la revolución. En la actualidad no hay ninguna artesanía. En el pueblo hay varias ladrilleras que producen tabique para el mercado.

#### *Comercio*

En el pueblo hay numerosas tiendas en las que pueden comprarse los artículos de primera necesidad. Además hay varios molinos de nixtamal, una tlapalería, una mercería y dos carnicerías. La gente del lugar hace las compras de la semana en los mercados de Texcoco y Chiconcuac; antes iban al de Otumba. Cuando necesitan algo especial para la casa o las granjas lo compran en Texcoco o en la ciudad de México.

Son pocos los productos que los campesinos tienen para vender: la lana se vende en Chiconcuac, las reses en el rastro de Texcoco y, cuando ocasionalmente hay algo de cebada u hortalizas para vender, se va a Texcoco o Chiconcuac. Algunas mujeres van una o dos veces por semana a la capital a vender carne a domicilio. Los pollos de engorda se venden a introductores del rastro del Distrito Federal que van a buscarlos al pueblo.

#### *Trabajo*

El campesino de Tepetlaoxtoc tiene trabajo en el campo sólo durante la época de lluvias; en invierno, salvo aquellos que tienen tierras de riego o algún empleo, tienen que buscar ocupación fuera de la comunidad o emigrar definitivamente. En la actualidad muchos hombres trabajan en la ciudad de México a donde van y vienen; algunos lo hacen diariamente, otros los fines de semana. La población campesina del pueblo, que es la minoría, trabaja las tierras propias así como las tierras de los emigrantes, quienes alquilan sus tierras o las dejan en aparcería. De esta manera puede decirse que la población económicamente activa del pueblo trabaja en su mayor parte fuera de la comunidad; los que quedan en el pueblo son los campesinos que tienen mayor cantidad de tierra (propia, en aparcería o rentada), los albañiles que encuentran trabajo en el pueblo o en los alrededores y, en la actualidad, los dueños y empleados de las granjas.



Las mujeres que se quedan a vivir en la comunidad se ocupan en las labores domésticas y en el cuidado de los animales; sin embargo, hay muchas, aun las casadas, que trabajan en el Distrito Federal y van y vienen diariamente a su trabajo o se quedan en la ciudad y regresan los fines de semana al pueblo. La ocupación principal de las mujeres emigrantes es el servicio doméstico, aunque últimamente también trabajan como obreras. Las emigrantes que tienen hijos los dejan a cargo de alguna parienta que resida en el pueblo.

Los niños asisten a la escuela y ayudan a sus padres en las labores domésticas y del campo, especialmente en el cuidado de los animales. Son pocos los que acaban la primaria y muchos menos los que siguen la secundaria, ya que tanto hombres como mujeres emigran desde muy temprana edad a la ciudad de México en busca de empleo; a veces en la ciudad estudian la secundaria o algún oficio.

Tepetlaoxtoc fue un pueblo agrícola, pero desde el siglo XVI se convirtió en ganadero y comerciante; en el siglo XIX y posteriormente con la revolución, desaparecieron el comercio y las haciendas que eran las fuentes de trabajo de la población. La agricultura que se practica en la actualidad no ha asimilado las técnicas modernas y cuenta con muy pocos recursos (tanto en tierra y agua como en capital) para poder hacerlo. La población, en consecuencia, busca ocupación fuera de la comunidad, aunque gracias a las comunicaciones que permiten a la población vivir en el pueblo y trabajar en la ciudad, y al desarrollo de la avicultura, el pueblo ha recobrado algo de la vida que había perdido. Una característica importante de los emigrantes de Tepetlaoxtoc es la cohesión que existe entre ellos, así como sus fuertes ligas con la comunidad. Una gran parte de ellos habita en la colonia Moctezuma, cerca del aeropuerto de la ciudad de México. Además, existe el club de "Tepetlaoxquenses que viven en el Distrito Federal", cuyo fin principal es organizar fiestas y juntar fondos destinados a obras de bien comunal del pueblo. Las ocupaciones más comunes de los emigrados son: tintoreros, choferes, obreros y sirvientas.

## Segunda parte

### HISTORIA DEMOGRÁFICA

Aunque Tepetlaoxtoc pertenece al Acolhuacan septentrional y su historia corresponde al esquema de desarrollo del área que indicamos en la descripción de San Jerónimo Amanalco, su evolución ha sido distinta de la de los tres pueblos descritos con anterioridad.

Las tierras de Tepetlaoxtoc permanecieron como cotos de caza de los chichimecas aun después de la toltequización de los grupos de la sierra (*Códice Xólotl*); posteriormente, durante el periodo de hegemonía del señorío de Texcoco, aunque sujeto al mismo, Tepetlaoxtoc, también señorío, no formó parte de la federación acolhua y tuvo un sistema de regadío independiente. Según el *Memorial de los indios de Tepetlaoxtoc al monarca español* (Paso y Troncoso, 1912) el señorío de Tepetlaoxtoc tenía numerosos pueblos sujetos, entre los cuales había algunos que tributaban con productos de la tierra caliente. El sistema agrícola era semejante al de somontano: cultivo de riego de maíz y hortalizas en terrazas.

En los primeros años después de la llegada de los españoles, Fray Domingo de Betanzos, dominico, fundó un convento en el pueblo que pertenecía al área franciscana (Ricard, 1947: 166). Tepetlaoxtoc formó parte de la encomienda de Cortés, junto con Huexotla, Tezoyuca, Chiautla y Coatlinchan (Gibson, 1967: 65), que fue confiscada en el año de 1531 (*Ibid.*: 65). Más tarde fue dado en encomienda a Gonzalo de Salazar, quien usurpó tierras y propiedades a los indios (Paso y Troncoso, 1912). En su contra se escribió el *Memorial de los indios de Tepetlaoxtoc al monarca español* hacia el año de 1559. A mediados del siglo *xvi* se hicieron algunas mercedes de tierra para rancho de cría en sus alrededores (Gibson, 1967: 284).

El señorío de Tepetlaoxtoc debió ser importante pues aun después de la conquista contaba con una población numerosa. Las fuentes que indican el número de habitantes de Tepetlaoxtoc en el siglo *xvi* son muchas veces incongruentes entre sí; especialmente Gibson da cifras que se contradicen. Las diferencias son, probablemente, resultado de cambios en el territorio. De todas maneras, como se observará más adelante, las fuentes coinciden en considerar numéricamente importante a la población de Tepetlaoxtoc.

Los registros de 1550 hablan de una población de 6,361 indígenas que ocupaban una posición submacehual en el señorío de Tepetlaoxtoc (Gibson, 1967: 156); de manera que la población total tiene que haber sido muy superior. El mismo Gibson dice que en 1560 había 1,100 tributarios en lo que era la encomienda de Tepetlaoxtoc (p. 65). En 1565, según Cook y Simpson, tenía 6,716 habitantes (1948: 55), sin embargo, no aclaran si se trataba del pueblo o de todo su territorio; por lo elevado de la cifra lo más probable es que fuera lo segundo. Para 1570 Gibson reporta 3,500 tributarios (1967: 110).

En el siglo *xvii* se construyó el camino real de herradura que iba de México a Veracruz y que pasaba por Tepetlaoxtoc. Las consecuencias de ello las indica Gibson en el párrafo siguiente:

Tepetlaoxtoc se ligó al provechoso comercio a lomo de mula a principios del siglo *xviii*, y en los años de 1780, con una población de 150 familias, la comunidad tenía cuarenta establos de mulas y hosterías

para los equipos que hacían el transporte, por valor de 2 mil pesos o más. En una sola generación se restauraron casas viejas, se construyeron otras nuevas y se estableció un comercio activo. La riqueza de Tepetlaoxtoc, de acuerdo con un informe de fines del siglo XVIII, no estaba concentrada en unas cuantas familias sino distribuida entre toda la población y se desconocía la desnudez, el hambre y la miseria (1967: 376).

Villaseñor y Sánchez (1746) nos dice del pueblo:

El Pueblo y Cabezera de Santa María Magdalena Tepetlaoztoc se halla situado en una Cañada entre dos encumbrados Cerros, entre, Norte y Oriente, al rumbo Nordest de Tezcoco, en distancia dos leguas, tratan sus Vecinos en trigos, mayz y otras semillas, y los mas se exercitan sirviendo de Gañanes en las haciendas de su recinto; en él ay Convento, e iglesia parrochial del Orden de Santo Domingo cuyo Cura Ministro, con dos Religiosos Coadjutores da Pasto Espiritual a setecientas ochenta y siete familias de Indios y ochenta y nueve de Españoles, Mestizos y Mulatos, que viven allí en la Cabezera, como en los Barrios sujetos a su Gobierno (1952: 159).

Si se calcula que en siglo XVIII había un tributario por cada familia y que la relación población-tributarios indígenas era de 4.32 (Gibson, 1967: 148), asumiendo que el número de miembros por familia de españoles, mestizos y mulatos fuese el mismo, de acuerdo con las cifras de Villaseñor y Sánchez, la población de los pueblos y barrios que formaban Tepetlaoxtoc era de 3,784 habitantes, es decir, casi la mitad de la población que tenía en 1565. En 1793 había en la cabecera 419 españoles y 794 españoles-castizos y mestizos, que formaban 170 familias (AGN, Padrones, vol. 14, ff. 252-253). Si calculamos que en el siglo XVIII el 15% de la población no era india (Gibson, 1967: 148) podemos calcular tomando a los 419 españoles, 2,793 habitantes; y tomando a los 794 españoles-castizos y mestizos, una población de 5,393. Posiblemente el número real estuviera entre estas dos cifras, lo que indica un pueblo muy importante, casi con el doble de población que la de 1970: 1,800 habitantes.

A principios del siglo XIX Tepetlaoxtoc era un pueblo con más de 3,000 habitantes que se dedicaba al comercio y al trabajo en las haciendas, cuyas principales actividades eran el cultivo de maíz y trigo, así como la ganadería. Además, tenía agua para riego, ya que en un libro de actas del ayuntamiento de Tepetlaoxtoc del año de 1827 consta que se subastaba la misma (ff. 213-214). En 1867 se construyó el ferrocarril a Apam (Calderón, 1965a: 609) y en 1872 quedó definitivamente terminado el Ferrocarril Mexicano que unía a México y Veracruz. Posteriormente “se planeó construir una vía férrea Tepexpan Texcoco para ayudar a las poblaciones que habían perdido tráfico en sus carreteras con la construcción del Mexicano, pero no se realizó” (Calderón, 1965b: 494). Entre los pueblos que perdieron tráfico en sus carreteras estaba Tepetlaoxtoc. Las consecuencias fueron una paulatina disminución del comercio y la consecuente desaparición de fuentes de trabajo que llevaron al inicio de la emigración. Como veremos más adelante, esta situación se agravó con la revolución.

#### LOS MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN DURANTE EL SIGLO XX

Según el censo general de población de 1900 la población de Tepetlaoxtoc era de 3,618 habitantes; o sea que en un periodo de 100 años la población se mantuvo aparentemente estable (de más de 3,000 habitantes en 1793 a 3,618 en 1900), a diferencia de lo que sucedió en San Miguel Tlaixpan y San Jerónimo Amanalco donde creció notablemente. La densidad interna era de 2,412 hab/km<sup>2</sup>, el doble de la actual (1,200 hab/km<sup>2</sup>), tres veces la de San Miguel Tlaixpan –de asentamiento semidisperso–,

en ese mismo año (741.9 hab/km<sup>2</sup>), y casi la mitad de la de San Andrés Chiautla —de asentamiento concentrado— también en ese año (4,068.8 hab/km<sup>2</sup>). Dicho de otra manera, Tepetlaoxtoc tenía un asentamiento que por su densidad interna y aspecto físico podría ser un pueblo de la llanura, pero que por su situación geográfica corresponde al somontano. Debido a una falta de inscripción de nacimientos y defunciones no se calcularon las tasas de crecimiento de población.

De 1900 a 1910 la población creció en un 1.45%: de 3,618 a 3,671 habitantes. El crecimiento fue sumamente bajo, lo que puede indicar: *a*) una baja tasa de natalidad (poco probable en ese tiempo) y una alta tasa de mortalidad; o *b*) emigración en busca de fuentes de trabajo. La emigración es muy probable en esta década, ya que por entonces el ferrocarril había acaparado gran parte del transporte entre México y Veracruz, y en consecuencia los arrieros habían perdido trabajo. Si en la década 1900-1910 hubo movimientos de población en busca de fuentes de trabajo, también es probable que se hayan iniciado con anterioridad. No se pudo calcular la tasa de emigración debido a la falta de exactitud de las tasas de crecimiento de 1900 y 1910. La densidad interna en 1910 fue casi igual a la de 1900 (2,447 en 1910; 2,412 hab/km<sup>2</sup> 1900). Las tasas de natalidad y mortalidad tampoco pudieron ser calculadas debido a la falta de inscripción en los registros.

El periodo de 1910-1921 fue de destrucción para toda el área y muy especialmente para Tepetlaoxtoc, que era un pueblo rico, situado sobre el camino. El año más difícil fue, al igual que en San Andrés Chiautla, 1916, fecha en que llegaron los zapatistas. El pueblo de Tepetlaoxtoc no tuvo que ser evacuado, pero sufrió el pillaje y la destrucción. La población anciana lo recuerda como una época de terror y a ello culpan de la destrucción de las haciendas y talleres de tejido; lo que no fue destruido y robado, fue abandonado y el tiempo se encargó de acabarlo.

De 1910 a 1921 la población descendió de 3,671 a 1,709 habitantes, o sea un 53.44% (aun más que la de San Andrés Chiautla en esa misma década, que descendió un 49%), la población más baja del poblado desde que fue señorío prehispánico. La densidad interna bajó de 2,447.3 hab/km<sup>2</sup> a 1,139.3 hab/km<sup>2</sup>, casi la misma que la actual de San Miguel Tlaixpan (asentamiento semidiserso), de 1,170 hab/km<sup>2</sup>. Las consecuencias de este periodo de guerra y destrucción, en combinación con la desaparición del comercio a lomo de mula, fueron claves en la destrucción del sistema económico del pueblo ya que en un periodo de 40 años desaparecieron las dos fuentes principales de trabajo de la población: las haciendas y el comercio. Junto con la destrucción de las haciendas desapareció el sistema de riego. La agricultura de temporal quedó como único recurso de un pueblo que aparentemente había perdido a través de los siglos gran parte de su tradición agrícola.

La tasa de natalidad en 1921 fue de 36.45/1000, aunque es posible que contenga errores de subenumeración; la nacional fue de 31/1000 (Brito, 1969: 32). La de mortalidad general fue de 31.01/1000, bastante alta; la nacional fue de 25/1000 (*Ibid.*: 32). La de mortalidad infantil fue de 229.53/1000, más baja de lo que posiblemente fuese en realidad, dadas las condiciones del pueblo, aunque la nacional fue casi la misma (228/1000) (*Ibid.*: 51). El crecimiento natural fue de 5.44/1000. La tasa de emigración no pudo ser calculada debido a los errores en las tasas de 1910, pero evidentemente fue un periodo de emigración masiva.

De 1921 a 1930 la población volvió a disminuir: de 1,709 a 1,398 habitantes, o sea un 18.17%. Se calcula una tasa de emigración anual de 44.63/1000, y un total de 514 emigrados en los nueve años comprendidos. El éxodo de la población fue todavía consecuencia de la destrucción del sistema económico del pueblo a raíz de la revolución. La densidad interna, en consecuencia, volvió a disminuir a 932 hab/km<sup>2</sup>, aunque no alcanzó su límite menor al que llegó en 1950, con 824.6 hab/km<sup>2</sup>.

Sin embargo, a pesar del desorden imperante en el pueblo, la tasa de natalidad fue muy alta, 41.48/1000, posiblemente porque la inscripción de nacimientos fue más completa y quizá porque

el número real de nacimientos aumentó como reacción a la emigración. La nacional fue de 49/1000 (Brito, 1969: 32). La tasa de mortalidad general (21.81/1000) fue baja en relación con la nacional, 26.5/1000 (*Ibid.*: 32) y también si se toman en cuenta las condiciones que aparentemente reinaban en la población, lo que parece indicar un error en la inscripción de defunciones. Gráficamente calculada fue de 25.5/1000, aunque posiblemente sea baja debido al error de 1921. La tasa de mortalidad infantil fue baja e indica el mismo tipo de error que la general 146.55/1000; la nacional fue de 142/1000 (*Ibid.*: 51). El crecimiento natural fue de 19.67/1000. Gráficamente calculado fue de 15.98/1000.

Entre 1930 y 1940 se hizo la solicitud de tierra para ejido y, aunque el pueblo no llegó a recibir tierra, las consecuencias de las expectativas de la población residente y emigrada fueron semejantes en Tepetlaoxtoc que en los otros pueblos en estudio. La población creció un 26.11% o sea de 1,398 a 1,763 habitantes en la década. De acuerdo con el crecimiento natural de la población calculado para 1930 (15.98%) el crecimiento real fue un 10.13% superior. Se calcula, de acuerdo con las tasas de natalidad y mortalidad (no corregidas), que hacia 1940 había en el pueblo 107 habitantes que habían llegado de fuera. Seguramente parte de la población emigrada antes de 1930 regresó con la esperanza de recibir tierra en el reparto agrario. La densidad interna se elevó a 1,175.3 hab/km<sup>2</sup>.

La tasa de natalidad fue de 34.37/1000, gráficamente calculada fue de 47/1000, lo que posiblemente refleje mejor la realidad del pueblo, que en los años siguientes se distingue por una muy alta natalidad; la nacional fue de 44.5/1000 (Brito, 1969: 32). La tasa de mortalidad general fue de 19.85/1000; gráficamente calculada fue de 30/1000; la nacional fue de 23/1000 (*Ibid.*: 32). La de mortalidad infantil fue de 198.02/1000, más alta que en 1930 (146.55/1000), aunque es posible que contenga el mismo error que la de mortalidad general. La nacional fue de 120/1000 (*Ibid.*: 51). Sin embargo, es interesante notar que a pesar de los errores la mortalidad infantil en Tepetlaoxtoc después de 1940 ha sido más baja que la de los demás pueblos del área; esto está ligado al hecho de que por entonces, un médico fue a residir al pueblo. La tasa de crecimiento de población fue de 14.52/1000; calculada gráficamente fue de 17/1000.

De 1940 a 1950 se produjo en Tepetlaoxtoc un fenómeno semejante al que sucedió en San Andrés Chiautla a raíz del reparto de tierra; la población esperaba más de lo que realmente recibió y, tanto la población emigrante que había regresado al pueblo, como la que había permanecido en el lugar, tuvo que abandonar el pueblo definitivamente. Sin embargo, en Tepetlaoxtoc a pesar de que no hubo reparto, las consecuencias fueron menos graves que en Chiautla, donde la década siguiente al reparto de tierra la población disminuyó un 53.77%; en Tepetlaoxtoc sólo disminuyó un 29.85%, o sea de 1,763 habitantes en 1940 a 1,237 en 1950.

De todas maneras, es significativo el hecho cuando se lo relaciona con los efectos del reparto de tierra en el área. En los cuatro pueblos en estudio las expectativas puestas en el reparto agrario produjeron un regreso de la población que a raíz de la revolución había emigrado. Parece que en San Jerónimo Amanalco las expectativas fueron satisfechas, de manera que después del reparto la población ha seguido creciendo en forma normal. En San Miguel Tlaixpan también sucedió así, aunque con algunas diferencias: la población que recibió tierra tuvo la oportunidad de aumentar la productividad del sistema agrícola y aquella que no alcanzó tierra tuvo que emigrar definitivamente. Mientras tanto, en San Andrés Chiautla y Tepetlaoxtoc, especialmente en el primero, las expectativas depositadas en el reparto agrario no fueron satisfechas y el reparto de tierra, en vez de favorecer al sistema agrícola, produjo una mayor emigración.

En la década 1940-1950 se calcula una tasa anual de emigración de 74.69/1000, y un total de 925 emigrantes. La densidad interna llegó a su límite más bajo, 824.6 hab/km<sup>2</sup>, menor que la de San Miguel Tlaixpan (con asentamiento semidisperso) en ese mismo año (962 hab/km<sup>2</sup>).

La tasa de natalidad (54.64/1000) creció con respecto a la anterior (47/1000); posiblemente se reaccionó a la pérdida de población por emigración con un aumento en la natalidad; la nacional fue de 45/1000 (Brito, 1969: 32). La tasa de mortalidad general fue de 27.97/1000, alta si se la compara con la nacional de 16/1000 (*Ibid.*: 32), pero baja si se la compara con la de San Jerónimo Amanalco (33.31/1000). La mortalidad infantil, sin embargo, es la más baja de los pueblos en estudio en este año (San Jerónimo Amanalco 480/1000; San Miguel Tlaixpan 202.70/1000), aunque el doble de la nacional en ese mismo año, 100/1000 (*Ibid.*: 51). Tepetlaxtoc era en 1950 el único pueblo en el que desde 1940 había médico residente. El crecimiento natural de población fue de 26.57/1000, que puede considerarse alto.

De 1950 a 1960 la población creció en 12.93%, o sea de 1,237 a 1,397 habitantes. La población que da el censo de 1960 (1,366) está corregida de acuerdo con Benítez y Cabrera, que calculan un error de 14.56% de subenumeración en el grupo de 0-4 años en ese censo (1966: 26). Durante la década se calcula una tasa anual de emigración de 13.31/1000 y un total de emigrantes con base en el total de muertes y nacimientos habidos en la década, 178 de los cuales 101 fueron hombres y 77 mujeres. La densidad interna (901.1 hab/km<sup>2</sup>) se mantuvo por debajo de la de San Miguel Tlaixpan, de asentamiento semidisperso, en ese mismo año (976.6 hab/km<sup>2</sup>).

Se mantuvo la tasa de natalidad de 1960 (50.11/1000), más alta que la nacional, 46/1000 (*Anuario Estadístico*, 1963). La tasa de mortalidad general (21.40/1000) bajó hasta igualar casi la de San Miguel Tlaixpan en ese mismo año (19.53/1000) y la rural del Estado de México (18.5/1000) (*Ibid.*). La de mortalidad infantil (154/1000), siguió siendo más baja que la de los demás pueblos en estudio y cercana a la del Estado de México (107.9/1000) (*Ibid.*). El crecimiento natural de la población, como resultado de la muy alta natalidad y la baja mortalidad, fue muy elevado (28.71/1000), casi tanto como el nacional (34/1000) en ese mismo año.

La pirámide de edad indica que la población de Tepetlaxtoc es una población joven, en la cual el 46% es menor de 15 años, que tiene una muy alta natalidad. Muestra también que: 1) a pesar de la corrección efectuada, el grupo de mujeres de 0-4 años es menor que el de 5-9, lo que parece indicar que no todas las niñas de esa edad fueron inscritas en el censo y que por lo tanto estamos trabajando con una población menor de la real. 2) La contracción en el grupo de hombres de 5 a 9 años refleja la natalidad infantil mayor –como es normal– en ese grupo que en el de niñas. 3) Es notable la contracción del grupo de los 10 a 14 años, tanto de mujeres como de hombres, lo que claramente indica que la emigración empieza a esa edad. 4) El grupo de los 15-19 años vuelve a contraerse, lo que quiere decir que la emigración continúa. Aquí es necesario hacer una comparación con los otros tres pueblos en estudio, en los que la emigración se presenta entre los 15 y 19 años, mientras que en Tepetlaxtoc empieza antes. 5) El grupo de hombres y mujeres de 40-49 años, al igual que en los otros pueblos en estudio, se contrae notablemente debido a que es el grupo que nació entre 1910 y 1920 y que sufrió las consecuencias de la guerra, con una muy alta mortalidad infantil. 6) En toda la pirámide se aprecia que en el pueblo ha habido emigración; el grupo más afectado parece ser el de hombres de 25-29 años, que de acuerdo con la edad de emigración dejó el pueblo en la década de 1940-1950, que en los cálculos aparece como época de emigración.

De 1960 a 1970 la población creció un 29%, de 1,397 a 1,800 habitantes; o sea que tuvo un crecimiento semejante al calculado para 1960 (28.71%).

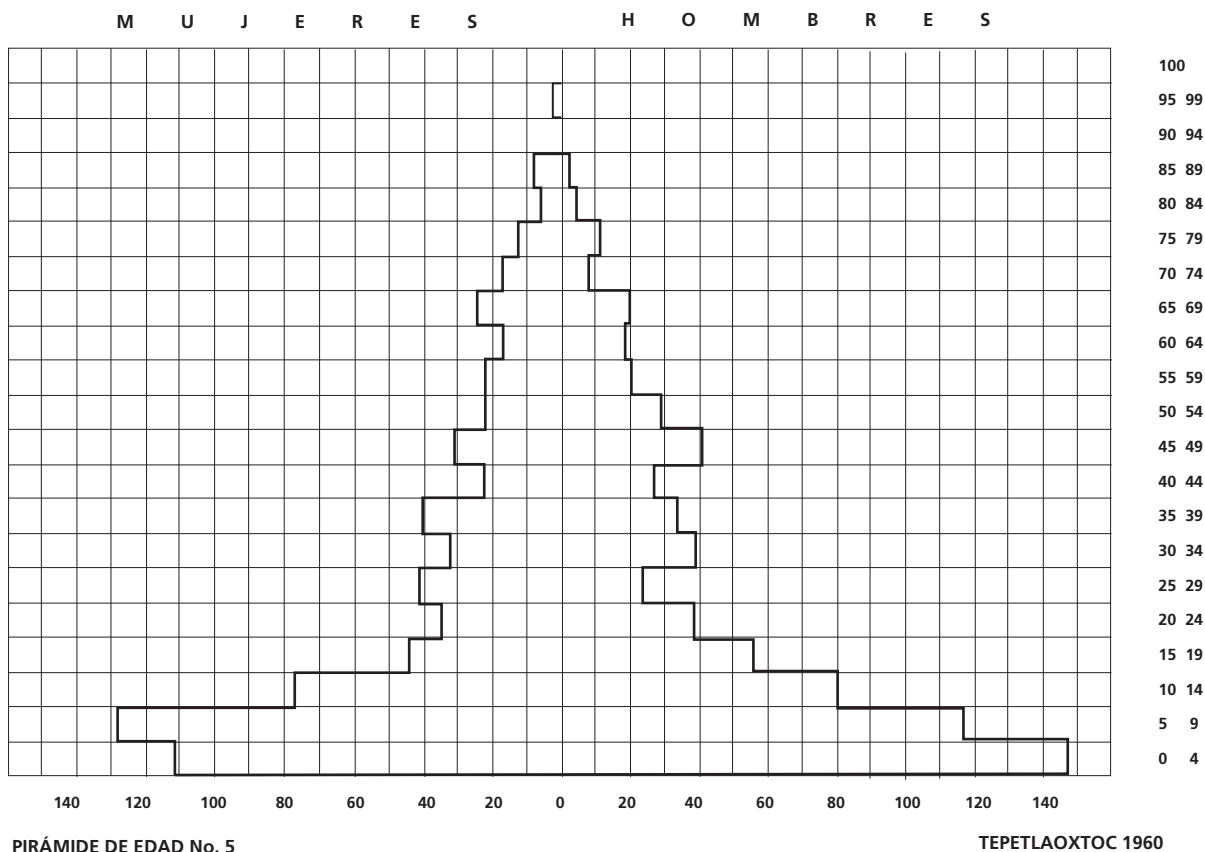
La densidad interna se elevó a 1,200 hab/km<sup>2</sup>, igual a la de San Miguel Tlaixpan en ese mismo año, 1,170 hab/km<sup>2</sup>. La natalidad y la mortalidad aparentemente no cambiaron como tampoco la emigración que sigue siendo continua y fuerte. Ésta nos parece una situación contradictoria: mientras que el pueblo creció en forma semejante a su crecimiento natural calculado, la población siguió emigrando.

Esta situación puede tener su explicación en lo siguiente:

1) Existe una inmigración que cubre las pérdidas de población por emigración aunque es distinta de la de San Andrés Chiautla; en este pueblo está compuesta por gente de fuera que ha escogido el poblado como “hogar” y que trabaja en la industria y servicios urbanos. En Tepetlaoxtoc es población que había emigrado en años pasados y que regresa al pueblo, generalmente con algo de dinero, a establecer su residencia definitiva y ocasionalmente un negocio (granjas de pollo de engorda y zahurdas).

2) La emigración es distinta de la de años anteriores aunque todavía hay algo de emigración definitiva; al igual que en Chiautla y Tlaixpan, un gran número de hombres y mujeres asisten diariamente a sus fuentes de trabajo en la ciudad y zonas industriales.

3) A pesar de que la agricultura no ha asimilado la tecnología moderna y que, dada la pobreza de sus recursos (tierra y agua), es difícil que aumente en forma eficiente su productividad, el pueblo parece encontrarse en un momento de crecimiento. En la actualidad se dan como actividades económicas la agricultura, la ganadería y, como fuentes importantes de ingresos (en orden de importancia), el trabajo asalariado en las industrias y los servicios urbanos y la avicultura (engorda de pollos para el mercado urbano). Todo parece indicar que la integración de Tepetlaoxtoc con el área urbana será cada día mayor, a pesar de que conserva sus características tradicionales (organización en barrios, mayordomías, tradición pulguera y charra).



CUADRO 5

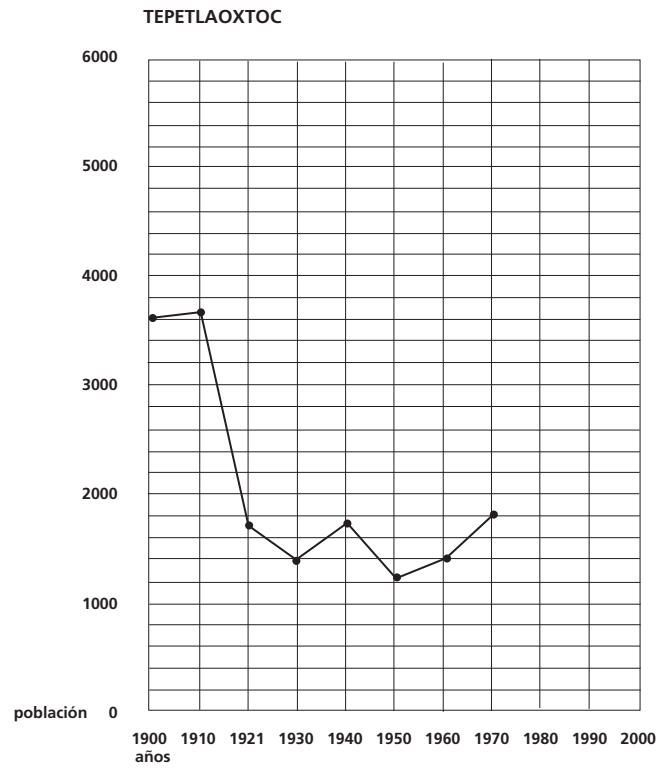
Tepetlaoxtoc: población total, densidad interna, natalidad, mortalidad general, mortalidad infantil, crecimiento natural y tasa de emigración de los años 1900, 1910, 1921, 1930, 1940, 1950, 1960. Población total y densidad interna en 1970.

Años	Población total	Densidad interna hab/km <sup>2</sup>	Natalidad B/P 1000	Mortalidad general D/P 1000	Mortalidad infantil $\frac{DO, 1}{PO, 1}$ 1000	Crecimiento natural N-M	Tasa de emigración E/P 1000
1900	3,618	2,412.0	18.31	23.21	586.89	-5.08	
1910	3,671	2,447.3	15.02	13.97	289.00	1.05	
1921	1,709	1,139.3	36.45	31.01	229.53	5.44	122.28
1930	1,398	932.0	41.48	21.81	146.55	19.67	44.63
1940	1,763	1,175.3	34.37	19.85	198.02	14.52	
1950	1,237	824.6	54.64	27.97	192.45	26.57	74.69
1960	1,397	901.1	50.11	21.40	154.00	28.71	13.31
1970	1,800	1,200.0					

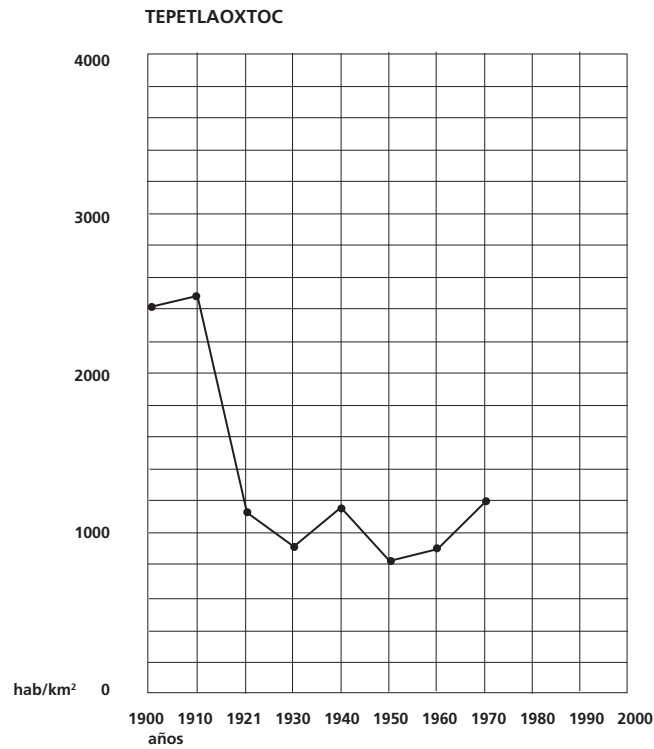
Elaborado con datos de los censos generales de población del Estado de México, números II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX. México, D. F., Dirección General de Estadística, S.I.C.; 1900, 1910, 1921, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970; y con datos de los libros de nacimientos y defunciones del Registro Civil de Tepetlaoxtoc.

NOTA: \* Población corregida según el criterio de que en la población censal en 1960, de 0-4 años, existe un error de 14.56% (Benítez y Cabrera, 1966: 26).



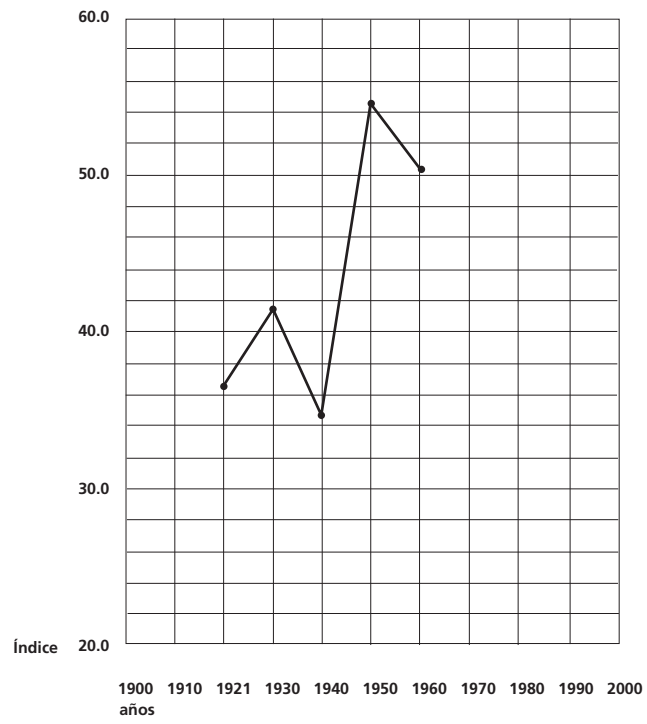


Gráfica XIII. Curva de población



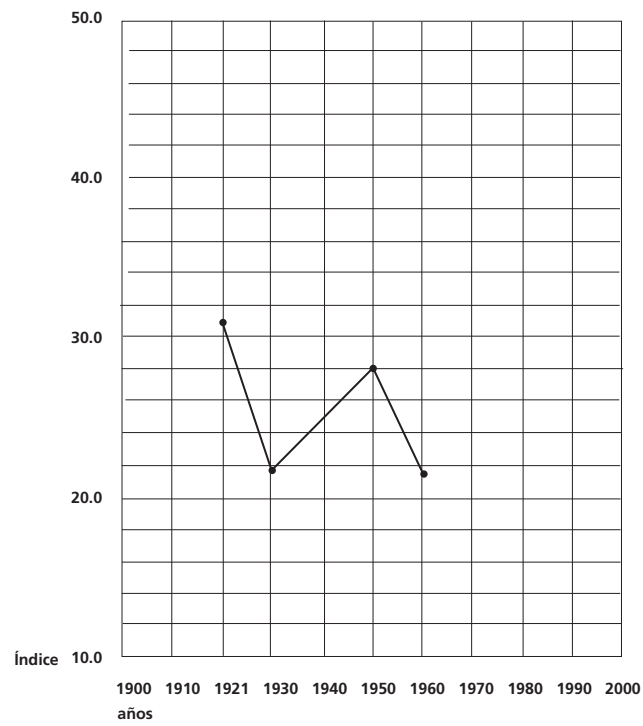
Gráfica XIV. Densidad interna

TEPETLAOXTOC



Gráfica XV. Natalidad

TEPETLAOXTOC



Gráfica XVI. Mortalidad general

V

Algunas conclusiones e hipótesis

DEL TRABAJO puede desprenderse una serie de conclusiones que se refieren, principalmente, a los tipos de asentamiento, a los sistemas económicos y a la evolución demográfica y tecnológica de las cuatro comunidades estudiadas. Por supuesto, lo que más nos ha interesado según el esquema propuesto para la investigación, son las relaciones que guardan entre sí todos los factores, así como su posición dentro de la estructura global de la sociedad y de la cultura local.

Las conclusiones resultan más claras cuanto más se comparan entre sí las cuatro comunidades: una vez más se comprueba que la investigación en antropología social resulta más productiva cuando al estudio de una comunidad en sus dimensiones sincrónica y diacrónica, se agrega el análisis comparativo con otras comunidades estudiadas de la misma manera.

Por otra parte, es evidente que si las comunidades elegidas para estudio tipifican suficientemente las características de la región, podremos obtener un cuadro de la posible evolución sociocultural del área en su conjunto.

En primer lugar, parece claro que el sistema agrícola practicado constituye el factor determinante del patrón general de asentamiento (densidad general demográfica y concentración o dispersión de las viviendas). Este sistema es, a su vez, el producto de la interacción entre una tecnología dada y un medio ambiente natural determinado. Sin embargo, se encuentran factores no estrictamente tecnológicos ni ambientales que desempeñan un papel decisivo. Entre éstos se cuentan la disponibilidad de agua para riego y la disponibilidad de tierras para cultivo en situaciones específicas que tienen que ver, fundamentalmente, con el sistema de propiedad y tenencia del suelo y agua, mas que con la tecnología y el medio ambiente natural.

Por ejemplo, en el caso de San Miguel Tlaixpan, un cambio en el sistema de tenencia de la tierra como resultado de la reforma agraria, produjo un cambio en el límite de la densidad general de la población que, a su vez, alteró el patrón de asentamiento. De cualquier manera, es claro que esto no hubiera ocurrido si los vecinos de Tlaixpan no hubieran dispuesto de suficiente población y de una tecnología agrícola que les permitió hacer un uso intensivo (y no exclusivamente extensivo) de la expansión de la superficie de sus tierras.

Esto parece confirmarse si comparamos a San Miguel con San Jerónimo Amanalco donde, si bien la situación durante la década de 1930 es en general la misma, sólo a finales de los años sesenta empieza a presentarse el cambio tecnológico y de explotación concomitante con un crecimiento de la presión demográfica real. Ello confirma, al parecer, la tesis de Boserup "de que el crecimiento de población es uno de los más importantes factores que determinan el cambio tecnológico en la agricultura" (1967: 95).

Otro factor determinante son los transportes, y el mejor ejemplo es el de Tepetlaoxtoc, donde la apertura de un camino importante modificó, junto con el sistema económico, el patrón de asentamiento; más tarde, el abandono de este camino produjo nuevos cambios en la economía local y en el tipo de población.

El análisis de las cuatro comunidades muestra: 1) que es la capacidad del sistema agrícola practicado para generar producción lo que finalmente establece las densidades globales de población, aunque

a su vez éstas desempeñan un papel decisivo en las transformaciones del primero. Y 2) que son las características de la tecnología específica, en función, de un medio ambiente natural determinado lo que establece el carácter del tipo de población (concentrado, disperso o semidiserso).

Una característica notable de los patrones de asentamiento es su relativa estabilidad histórica. A partir del estudio y comparación de las cuatro comunidades podemos establecer que, a pesar de que la población global aumente, a veces considerablemente, San Jerónimo Amanalco mantiene el patrón de asentamiento disperso, San Miguel Tlaixpan el semidiserso y San Andrés Chiauhtla el concentrado. Dicho de otra manera, si la población crece naturalmente, lo hace sólo hasta un límite determinado por el sistema agrícola empleado, pasado el límite la población sobrante emigra hacia nuevos asentamientos. Por el contrario, si crece la productividad del sistema por el empleo de una tecnología más eficiente –incluyendo la disponibilidad de agua para riego– el límite de la densidad se eleva y llega a producir cambios en el patrón de asentamiento. Si no hay cambios en alguno de los factores que elevan el nivel de productividad del sistema, la población emigra o disminuye su tasa de crecimiento, o bien se produce una combinación de ambas tendencias, como en San Miguel Tlaixpan.

Otro ejemplo es San Jerónimo Amanalco, donde, mientras la superficie cultivable, el agua disponible para el riego y la tecnología se mantuvieron estables, la densidad interna de población no se modificó. En el momento en que a raíz de la revolución se amplió la superficie cultivable aumentó la densidad, pero no cambió el patrón de asentamiento. Hasta antes del reparto de tierras (1930) la densidad interna se mantuvo cerca de los 300 hab/km<sup>2</sup>, pero después creció hasta 670 hab/km<sup>2</sup> (1970), sin que se presentaran movimientos migratorios masivos. Sin embargo, en algún momento entre 1960 y 1970 la presión demográfica llegó una vez más a su límite, generándose un cambio de la explotación agrícola extensiva a la intensiva.

Esto nos hace volver a pensar en la validez de la hipótesis de Boserup. En San Miguel Tlaixpan se presentan a lo largo de 60 años, dos variantes del mismo patrón de asentamiento (semidiserso) caracterizadas por una distinta densidad: de 1900 a 1930 una densidad cercana a los 300 hab/km<sup>2</sup>, en menos tierra que en el periodo siguiente y con cultivo de cereales en el área residencial; de 1930 a 1960 hay mayor densidad, cerca de los 900 hab/km<sup>2</sup>, pero también hay más tierra y cultivo de flores y frutas en el área residencial y de cereales en las tierras de temporal situadas en la periferia de la misma. La población que sobrepasa el límite, aunque aparentemente su crecimiento está controlado, emigra.

En tercer lugar, las diferencias en el aprovechamiento productivo de los recursos (modificaciones tecnológicas), pueden explicarse por la acción de mecanismos que actúan tanto desde dentro como desde fuera de la comunidad. El principal mecanismo interno parece ser la presión demográfica; de los externos el más importante es el de las comunicaciones, sobre todo con el área urbana del Distrito Federal. Su combinación es lo que condiciona el nivel de aprovechamiento de los recursos locales.

Una ilustración del juego de los factores internos y externos la da el análisis comparativo del desarrollo de Amanalco y Tlaixpan, en los que los recursos naturales han limitado la densidad de población, pero donde una mayor presión demográfica ha favorecido un cambio en la tecnología que conduce a una explotación más racional del medio natural. Han sido, sin embargo, las comunicaciones con el área urbana del Distrito Federal las que han creado una situación propicia para un cambio en la tecnología y la optimización de los recursos naturales.

En otras palabras, el área urbana ha abierto un mercado para los productos del área, generando una agricultura comercial e incipientemente capitalizada. El desarrollo del área urbana no hubiera tenido el mismo efecto sobre la agricultura si no hubiera una buena y continua comunicación entre las comunidades y la zona urbana, ya que gracias a las carreteras, el ferrocarril y el servicio continuo de autobuses y camiones, los productos pueden ser transportados fácilmente.

En Amanalco, los recursos en tierra y agua son relativamente abundantes; la densidad de población, hasta la década 1960-1970 fue relativamente baja (por el poco crecimiento natural de la población consecuencia de la alta mortalidad, especialmente infantil) y no hubo una buena red de comunicación hasta cerca de 1960. En el momento en que la mortalidad bajó elevando el crecimiento de la población y la densidad interna, se abrió una red de comunicación con el área y con el Distrito Federal y empezó a generarse un cambio en el sistema de explotación del suelo, de cultivos extensivos a intensivos, buscando una optimización de los recursos semejante a la de Tlaixpan, sin generar casi emigración. Es probable que Tlaixpan sufriera este cambio después del reparto agrario y que en la actualidad haya vuelto a encontrarse en el punto límite de densidad y necesite otra modificación en sus factores internos para sostener la nueva población sin dejar de ser campesina; es decir, que si no invierte más capital en tecnología y en aumentar el caudal de agua disponible (mediante presas, control de filtraciones y de evaporación) va a convertirse en un pueblo semejante a San Andrés Chiautla, que depende en un cincuenta por ciento del trabajo asalariado en la industria y los servicios urbanos.

Por otro lado, en San Andrés Chiautla el agua y la tierra son escasas, y en consecuencia la presión demográfica sobre las mismas es muy alta. La resultante de esta situación es la disminución de la población campesina y la transferencia a los empleos asalariados en el área urbana, gracias a la posición estratégica del pueblo respecto al Distrito Federal y a las comunicaciones.

Por otra parte, estas circunstancias han generado inmigración a Chiautla de gente nueva que toma al poblado como hogar mientras trabaja en la zona urbana. Chiautla, por tanto, se encuentra en un proceso de transformación hacia formas de vida urbanas.

El caso de Tepetlaoxtoc, a pesar de aparecer como atípico, es una confirmación más del juego de los factores internos y externos. A través del tiempo ha pasado de agrícola a ganadero, a comerciante y finalmente volvió a ser campesino. En estos cambios los factores que han desempeñado un papel primordial son las comunicaciones y la tecnología. El cambio en la explotación del suelo y la introducción del comercio gracias a la apertura de un camino importante, crearon un cambio en el sistema económico y en el patrón de asentamiento. Posteriormente, la desaparición del camino afectó al comercio y generó emigración. En la actualidad, las comunicaciones y el área urbana han favorecido cambios que hacen que la población emigre en menor cantidad y que busque empleos asalariados en la industria y en los servicios urbanos.

En cuarto lugar encontramos, paralelo al proceso de desarrollo general del área, un continuo en el proceso de evolución de la población del área caracterizado por los distintos sistemas económicos de cada comunidad. Aparentemente San Jerónimo Amanalco y San Miguel Tlaixpan están siguiendo un mismo tipo de proceso. Hasta 1960 Amanalco se encontraba en una etapa de alta mortalidad, alta natalidad y bajo crecimiento natural de la población, hasta que en algún punto de la década 1960-1970 entró en una segunda etapa que se caracteriza por una disminución de la mortalidad (especialmente infantil), una natalidad constante y un significativo crecimiento natural de la población. Este ha generado un cambio en la tecnología y en los sistemas de aprovechamiento de los recursos naturales (agua y tierra), de manera que la productividad del sistema es capaz de mantener los incrementos de población sin generar emigración masiva. Tlaixpan ya pasó aparentemente por estas etapas y en la actualidad se encuentra en un tercer estadio del continuo. Después de disminuir relativamente la mortalidad descendió casi simultáneamente la natalidad, con la consiguiente disminución del crecimiento natural de la población. Lo interesante de estos dos pueblos son sus semejanzas en el sistema económico y en la tendencia evolutiva de su población.

Las diferencias entre el proceso evolutivo de Amanalco, Tlaixpan y Chiautla corresponden a las de su sistema económico. San Andrés se caracteriza por la presencia de dos poblaciones distintas:

la de originarios del lugar y la de inmigrantes. El conjunto de ambas indica un tipo de evolución demográfica especial que de una primera etapa caracterizada por alta natalidad y alta mortalidad, ha pasado a otra de mayor natalidad, mortalidad constante y crecimiento de población relativamente bajo. Esta tendencia posiblemente refleje la presencia de una población nueva con patrones de conducta típicamente rurales (entre otros alta natalidad y mortalidad). Podríamos plantear la hipótesis de que las tasas del grupo originario del lugar serían distintas, con tendencia a la disminución de la mortalidad, y menor, aunque alta, natalidad, como correspondería a una población con influencias urbanas. Posiblemente cuando toda la población tenga acceso más libre a los servicios sanitarios, la mortalidad –y después la natalidad– descenderán con el consiguiente descenso en el crecimiento natural de la población.

Por último, la evolución demográfica de Tepetlaoxtoc presenta, como su mismo devenir económico, características especiales. En la actualidad, la población de Tepetlaoxtoc tiene una muy alta natalidad y una relativamente baja mortalidad, así como un alto crecimiento natural de la población y continua y fuerte emigración. Si se compara con el proceso demográfico de Tlaixpan, se advierte que la mortalidad descendió tiempo antes y que la mortalidad, en vez de disminuir, aumentó.

Este fenómeno, así como el hecho de que en Tlaixpan descieran casi simultáneamente la natalidad y la mortalidad, nos hace pensar que los procesos tradicionalmente aceptados de transición de población no concuerdan con los procesos reales de evolución de las poblaciones campesinas; es decir, que si se observan con detenimiento los procesos evolutivos de las comunidades estudiadas, se verá que no concuerdan con el proceso de transición demográfica tradicionalmente aceptado (Cfr. Hall, 1972) de una primera etapa con alta natalidad, alta mortalidad y crecimiento constante de población y de una segunda etapa en que declina primero la mortalidad, permanece constante la natalidad y se da un crecimiento acelerado de la población.

Esto nos induce a pensar que en las comunidades campesinas se dan cierto tipo de factores sociológicos que afectan a la fecundidad (Cfr. Freedmán, 1967 y Boserup, 1967) en forma distinta de lo que generalmente se ha supuesto.

En quinto lugar, y a partir de la conclusión anterior, podemos inferir de acuerdo con Freedman (1967: 20) que “es innecesario y a menudo erróneo suponer que las variables intermedias se usan siempre en forma deliberada para limitar la fecundidad. El efecto sobre la fecundidad es, frecuentemente una consecuencia no intencionada de uno o más patrones culturales sin relación explícita con la fecundidad”.

En esta perspectiva analizaremos la disminución de la tasa de natalidad en San Miguel Tlaixpan a partir del cambio en el sistema de explotación del suelo en 1930. En forma efectiva disminuyó la tasa de natalidad a partir de entonces: 1921: 42; 1930: 36; 1940: 24; 1950: 25; 1960: 31 (véase cuadro 2); es más, las genealogías aparentemente confirman que el número real de hijos por familia ha disminuido, además de que en el pueblo se dan prácticas anticonceptivas y aborto. Sin embargo, no parece probable que el objetivo primordial haya sido el control sistemático de la población, sino más bien un deseo de disminuir el número de hijos debido a dos motivos principales: 1) en el sistema de explotación del suelo más extensivo es más necesaria una mayor fuerza de trabajo no capacitada, como son los niños. (Compárese con Tepetlaoxtoc, donde persiste dicho sistema y donde a mayor emigración se da una mayor natalidad); y 2) en el sistema de horticultura las mujeres requieren de mayor tiempo libre para la atención de las huertas, y por lo tanto disponen de menos tiempo para la atención de los niños. Así, la fecundidad disminuyó en forma real.

A manera de hipótesis puede decirse que una resultante adicional del cambio tecnológico ocurrido en Tlaixpan además de la disminución de la fecundidad, fue una elevación en las exp-

tativas educacionales; a los niños, ya no indispensables en el trabajo agrícola, se los prepara mejor con la perspectiva de la necesidad de mano de obra calificada en las huertas y de empleos de tipo urbano. Esta hipótesis parece confirmada con las aspiraciones educativas de la población de Tlaixpan.

Por otro lado, la evolución demográfica de Tepetlaoxtoc también parece confirmar la presencia de factores sociológicos que afectan indirectamente la fecundidad, en este caso elevándola. El sistema agrícola empleado, en combinación con la ganadería, requiere una mayor cantidad de mano de obra no capacitada y no cara, es decir, niños. Además, como no hay suficiente trabajo para los mayores en la comunidad éstos emigran, lo que implica en última instancia una necesidad de reclutamiento continuo de nuevos brazos para el trabajo agrícola; esto produce a la larga una mayor fecundidad. Por lo que se refiere a educación, las expectativas difieren de las de Tlaixpan debido a que el trabajo que se necesita es de menor calificación, por lo que se considera como pérdida de tiempo para el trabajo el que los niños vayan a la escuela.

Dicho de otra manera, ambos casos, aunque aparentemente opuestos, confirman la presencia de una clara conciencia de planeación familiar entre los campesinos en relación con el sistema agrícola empleado.

En sexto lugar, del estudio de los movimientos de población en estas cuatro comunidades se desprende que el campesino mexicano tiene un gran apego a su tierra y a su pueblo. Este fenómeno se aprecia, principalmente, en la reacción que siguió al reparto agrario en todas las comunidades, reacción caracterizada por el regreso de gran número de emigrados, así como en la tendencia de los emigrados a volver al pueblo natal en las fiestas, a ver a los parientes y aún, a vivir nuevamente ahí cuando tienen dinero disponible para montar algún negocio.

En séptimo lugar, y desde el punto de vista del desarrollo del campo mexicano, es interesante la agricultura practicada en San Miguel Tlaixpan. Dada la escasez de tierra, agua y capital, y de la abundancia de mano de obra en todo el país es muy ilustrativa la solución que, para problemas semejantes, este pueblo ha hallado: mayor productividad de la pequeña superficie, empleando escasos insumos de capital, aprovechando al máximo los recursos naturales disponibles y utilizando fuertes insumos de trabajo humano por unidad de superficie cultivada, en los que desempeña un gran papel la organización familiar existente. Es necesario recordar que para este tipo de desarrollo son condiciones básicas un mercado cercano para los productos y una buena red de comunicaciones que permita el libre tráfico de los mismos. Los resultados de este sistema de explotación se aprecian en el hecho de que una familia puede vivir con el producto de una huerta de menos de una hectárea de extensión.

En octavo lugar, la circunstancia de que San Andrés Chiautla se haya convertido en un pueblo "dormitorio" de población empleada en el área urbana hace pensar en la posibilidad de buscar soluciones al problema de la vivienda de la ciudad de México en zonas periféricas cercanas, bien comunicadas. Fenómenos semejantes en San Miguel Tlaixpan y Tepetlaoxtoc, así como la dependencia de la agricultura regional respecto al Distrito Federal, sugieren la posibilidad de que tanto el área de Texcoco como otras zonas colindantes se conviertan con el tiempo en parte integrante del área metropolitana de la ciudad de México.

Para el futuro de las cuatro comunidades estudiadas insisto en algunas hipótesis mencionadas a lo largo del desarrollo de este trabajo:

a) La población de San Jerónimo Amanalco seguirá creciendo si adopta el sistema agrícola del somontano aprovechando al máximo los recursos naturales con que cuenta. Pero también se avecina una época de emigración hacia centros urbanos e industriales, proceso que aparentemente se ha iniciado ya. En este cambio va a desempeñar un papel importante la cantidad de agua disponible para riego y las posibilidades de la población para integrarse en forma más estrecha al comercio con la



ciudad de México. Este último cambio, así como la emigración a centros urbanos, implica un cambio cultural que aparentemente la población está dispuesta a afrontar.

b) La población de San Miguel Tlaixpan seguirá creciendo si el sistema cuenta con mayor cantidad de agua y recursos de capital (provenientes quizá del comercio y del trabajo urbano) para introducir un mayor número de técnicas modernas que eleven la productividad. De lo contrario, la población crecerá posiblemente en dependencia casi exclusiva del trabajo en el área urbana, lo que a cierto plazo incrementará las corrientes migratorias.

c) Sobre San Andrés Chiautla se puede predecir que la población seguirá creciendo al ritmo con que lo ha hecho en la última década, merced a la población inmigrada que se ocupa en el área urbana; y que la población nativa de Chiautla se irá incorporando cada día más a la fuerza de trabajo urbana, disminuyendo la población ocupada en el campo. Finalmente, que la agricultura de Chiautla aprovechará cada día más los adelantos tecnológicos y elevará sus niveles de productividad si cuenta con los recursos necesarios de capital, quizá provenientes de la población ocupada en la ciudad.

d) Sobre Tepetlaoxtoc puede predecirse que seguirá creciendo con base al trabajo en la industria y los servicios urbanos y en la avicultura, y que esta última seguirá ampliándose si cuenta con los recursos necesarios, posiblemente aportados por la población emigrante. Finalmente, todo parece indicar que la integración de Tepetlaoxtoc con el área urbana será cada día mayor, a pesar de que conserva muchas de sus características tradicionales.

VI  
Apéndices

## Apéndice I

### DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS REGISTROS DE ESTADÍSTICAS VITALES

PARA la obtención de las estadísticas vitales se consultaron dos fuentes: el Registro Civil y los Archivos Parroquiales. A continuación se hará una breve descripción y una evaluación de las mismas para cada comunidad.

El archivo del Registro Civil de Tepetlaoxtoc se encuentra en las oficinas de la presidencia municipal del pueblo. Consiste en tres series de libros: nacimientos, defunciones y casamientos. La serie de nacimientos empieza con los libros de bautizos (correspondientes al Archivo Parroquial, pero que en la actualidad se encuentran en el Registro Civil) de los años 1820, 1821, 1822, 1840, 1841, 1845 y 1950. Los libros de registro de nacimientos empiezan con el de 1864 y continúan con los de 1869 hasta 1970; faltan los de los años 1875 y 1877.

La serie de defunciones empieza en el año de 1869 y acaba en 1970. Faltan los libros de 1873, 1880, 1881, 1890, 1892, 1922 y 1925. La serie de casamientos fue consultada exclusivamente para comprobar la endogamia de barrio. De ella existen los libros correspondiente a los años de 1869 a 1970. Faltan los de 1873, 1882, 1883, 1887, 1890, 1895, 1904, 1905, 1906, 1907 y 1909.

Cada libro incluye todas las actas levantadas en el año correspondiente, del 1º de enero al 31 de diciembre. Son de tamaño oficio: 34 x 23 cm. Las actas son manuscritas desde el primer libro hasta el de 1935, en que aparece el formulario impreso con los datos generales. Los datos particulares de cada acta se anotan a mano.

En las actas de nacimiento se encuentran los siguientes datos: fecha de nacimiento, la fecha de registro, el nombre de los padres, si es hijo natural o legítimo, lugar de nacimiento (barrio, pueblo o ciudad), el lugar de origen de los padres y testigos, el nombre de los testigos, la ocupación de los padres y testigos, el sexo, el nombre y la edad del registrado. En las actas de defunción se anotan el nombre, sexo, ocupación, lugar de origen y de residencia del difunto así como la causa de la muerte; el nombre, la ocupación y el lugar de residencia de los padres y testigos.

En el Archivo Parroquial de Tepetlaoxtoc existen libros desde el año de 1620 hasta la fecha, aunque muchos de ellos se han perdido o se encuentran en el archivo de la presidencia municipal. Hay dos series principales: la de bautizos y la de casamientos. Existe una serie de registros de defunciones hasta principios del siglo XIX. Los libros se encuentran en la parroquia del pueblo. Los libros son de distintos tamaños, aunque la mayor parte son de tamaño oficio. A diferencia de lo que ocurre en el Registro Civil, no existe un libro por año sino que en cada uno hay actas de varios años seguidos. Del Archivo Parroquial sólo se consultó la serie de bautizos como referencia a la de nacimientos. Cada acta indica si el bautizado es hijo natural o legítimo (hasta 1921 se llevaba un libro para los naturales y otro para los legítimos), la fecha de nacimiento, la de bautizo, los nombres y lugar de residencia de los padres, los padrinos y el bautizado. En los libros anteriores a 1821 se anotaba el origen étnico.

El registro de nacimientos, defunciones y casamientos de la población de San Miguel Tlaixpan y de San Jerónimo Amanalco se hace en la oficialía del Registro Civil de Texcoco, que se encuentra en el

mismo edificio que la presidencia municipal. Las tres series (nacimientos, defunciones y casamientos) se encuentran completas desde el año de 1869 hasta 1970. Los libros y las actas son semejantes a los de Tepetlaoxtoc.

El Archivo Parroquial de San Miguel Tlaixpan se encuentra en la parroquia del mismo pueblo. Empieza en el año de 1899 fecha en que San Miguel fue erigido en parroquia. Los libros anteriores se encuentran en el archivo de la catedral de Texcoco. Hay libros de bautizos y casamientos. Los libros y la forma de las actas son semejantes a los de Tepetlaoxtoc. Falta el libro de bautizos de 1957.

Los datos correspondientes a los bautizos y casamientos de la gente de San Jerónimo Amanalco después de 1899, se encuentran en el Archivo Parroquial de la parroquia de Purificación; los anteriores se encuentran en el archivo de la catedral de Texcoco. Los libros y la forma de las actas son semejantes a los de Tepetlaoxtoc y de San Miguel Tlaixpan. Faltan los libros de bautizos correspondientes a los años de 1929 y 1930.

El Registro Civil de San Andrés Chiautla se encuentra en las oficinas de la presidencia municipal del mismo pueblo. Existen las tres series de libros: nacimientos, defunciones y casamientos, desde el año de 1869 hasta 1970. Los libros y la forma de las actas son semejantes a los de Tepetlaoxtoc. Faltan los libros de nacimientos de 1953 y el de defunciones de 1957. Sin embargo, a pesar de que los libros existen, están muy incompletos. El cálculo de las tasas, con los datos obtenidos de ellos, indicó una fuerte subenumeración. Los únicos confiables son los de nacimientos a partir de 1940 y los de defunciones desde 1950 hasta la fecha. El Archivo Parroquial se encuentra en la iglesia del mismo pueblo. Existen libros de registro de bautizos y casamientos desde el siglo XVI hasta la fecha así como de defunciones desde el siglo XVI hasta principios del XIX. Los libros y la forma de las actas son semejantes a los de Tepetlaoxtoc.

Tres características comunes a los registros civiles de los cuatro pueblos son: 1) en 1900, debido a una promoción, se registró un gran número de gente adulta; 2) las actas de defunción de menores de dos años no especifican la edad en meses que tenía el niño al morir, por lo cual hubo que considerar como defunciones infantiles todas aquellas actas correspondientes a niños de un año o “párvulos”, sin tomar en cuenta que muchas de ellas corresponden a niños de hasta casi dos años; 3) hay pocos registros de fetos, por lo que es muy difícil calcular la fecundidad.

Con el fin de trabajar con datos que reflejaran tanto como fuera posible el número real de nacimientos habidos, se consultaron tanto los libros de nacimientos como los de bautizos y se compararon ambas series. De la comparación de ambas series se obtuvo: 1) que las series de número de bautizos registrados de San Miguel Tlaixpan y de San Jerónimo Amanalco son más completas que las de número de nacimientos registrados, lo que indica que la población de estos dos pueblos, hasta el año de 1960, no registraba a sus niños pero sí los bautizaba; 2) que en Tepetlaoxtoc y San Andrés Chiautla hasta 1921, el número de bautizos registrados es mayor que el de nacimientos registrados, lo que quiere decir que hasta dicho año es más confiable el Archivo Parroquial que el Registro Civil.

Mientras que las series de número de nacimientos registrados fueron comparadas con otras semejantes (las de número de bautizos) para tener un criterio de evaluación, las de defunciones tuvieron que ser evaluadas teniendo como punto de referencia las actas de nacimientos y criterios demográficos generales. De su análisis se desprende que, por lo general, la gente informa de las defunciones de adultos o de nacidos vivos, no de nacidos muertos o fetos, aunque normalmente no se informa de los nacimientos. De acuerdo con su forma interna se puede decir que las listas correspondientes a San Miguel Tlaixpan, San Jerónimo Amanalco y Tepetlaoxtoc están bastante completas y no presentan errores graves (excepción hecha del comentado más arriba acerca de las defunciones infantiles), mientras que la de San Andrés Chiautla tiene fuertes incoherencias internas.

## Apéndice II

San Jerónimo Amanalco, número de nacimientos y defunciones registradas en el Registro Civil de Texcoco, y número de bautizados en el Archivo Parroquial de Purificación.

Años y sexo	Registro civil		Archivo parroquial	
	Nacimientos	Defunciones		
		generales	infantiles	Bautizados
1890		12	14	36
h			22	
m			14	
1895		12	7	28
h				13
m				15
1899		47	28	38
1900		26	12	71
h				31
m				40
1901		35	19	58
1909		44	16	54
h				26
1910		44	16	56
h				26
m				30

REGISTRO CIVIL				ARCHIVO PARROQUIAL
Años y sexo	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1911		15	7	40
1920	5	62	26	76
h	1			
m	4			
1921	4	34	18	40
h	2			17
m	2			23
1922		24	27	57
1929		42	18	no existen libros
1930	21	24	10	
h	13			no existen libros
m	8			
1931		32	10	33
1939		40	21	59
1940	8	36	23	58
h	8			25
m	0			33
1941		41	20	58
1949		73	27	42
1950	6	53	47	26
h	6			16
m	0			10
1951	8	32	12	40
h	4			20
m	4			20

Años y sexo	REGISTRO CIVIL PARROQUIAL			ARCHIVO
	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1952	6	56	26	56
h	3			32
m	3			24
1953	7	63	22	48
h	2			22
m	5			26
1954	6	27	15	48
h	5			28
m	1			20
1955	7	53	26	46
h	3			24
	4			18
1956	5	37	18	55
h	0			25
m	5			30
1957	6	49	20	63
h	2			29
m	4			34
1958	6	50	32	57
h	2			24
m	4			33
1959	6	84	36	72
h	3			36
m	3			36
1960	6	40	12	76
h	5			44
m	1			32

Apéndice III

San Miguel Tlaixpan, número de nacimientos y defunciones registrados en el Registro Civil de Texcoco, y número de bautizos registrados en el Archivo Parroquial de su curato.

Años y sexo	REGISTRO CIVIL		ARCHIVO PARROQUIAL	
	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1890	1	20	9	46
h				24
m	1			18
1895	2	12	4	8
h	1			3
m	1			5
1899		40	18	61
1900		42	16	58
h				28
m				30
1901		31	19	48
1909		29	10	56
1910	24	38	14	42
h	10			19
m	14			23



Años y sexo	REGISTRO CIVIL		ARCHIVO PARROQUIAL	
	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1911		12	1	76
1920	51	23	7	51
h	26			
m	25			18
1921	11	22	4	52
h	5			28
m	6			24
1922		14	12	37
1929		44	14	42
1930	33	35	15	48
h	19			30
m	14			18
1931		24	11	59
1939		32	16	35
1940	39	38	17	42
h	20			23
m	19			19
1941		41	16	38
1949		41	8	36
1950	39	23	8	39
h	23			21
m	16			18
1951	27	22	6	33
h	12			17
m	15			16

Apéndice iv

San Andrés Chiautla, número de nacimientos y defunciones registrados en el Registro Civil del mismo pueblo, y número de bautizos registrados en el Archivo Parroquial de su curato.

Años y sexo	REGISTRO CIVIL		ARCHIVO PARROQUIAL	
	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1880		34	15	48
h				25
m				23
1890		28	4	39
h				22
m				17
1895	8	20	8	24
h	5			12
m	3			12
1899	18	22	12	
1900	4	22	8	25
h	3			14
m	1			11
1901	15	21	5	
1909	15	40	17	

Años y sexo	REGISTRO CIVIL			ARCHIVO PARROQUIAL
	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1910	19	24	11	55
h	11			32
m	8			23
1911	10	19	5	
1920	3	16	10	
1921	14	13	7	27
h	7			13
m	7			14
1922	11	15	12	
1929	26	32	12	
1930	41	15	7	27
h	24			20
m	17			7
1939	32	41	15	
1940	35	17	2	27
h	15			13
m	20			14
1941				
1949				
1950	24	12	5	21
h	8			12
m	16			9
1951	32	15	4	39
h	19			20
m	13			19

Años y sexo	REGISTRO CIVIL		ARCHIVO PARROQUIAL	
	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1952	33	10	5	25
h	19			19
m	14			6
1953	no existe	11	2	27
h				14
m				13
1954	29	12	2	37
h	12			20
m	17			17
1955	37	15	8	33
h	20			18
m	17			15
1956	43	14	4	34
h	20			16
m	23			18
1957	32	no existe		28
h	15			10
m	17			18
1958	40	11	9	22
h	22			14
m	18			8
1959	46	36	18	18
h	30			9
m	16			9
1960	58	27	10	27
h	27			13
m	31			14

Apéndice v

Tepetlaoxtoc, número de nacimientos y defunciones registrados en el Registro Civil del mismo pueblo, y número de bautizos registrados en el Archivo Parroquial de curato.

Años y sexo	REGISTRO CIVIL		ARCHIVO PARROQUIAL	
	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1880	80	70	40	
h	52			
m	28			
1884	44	no existe	73	
h	25		39	
m	19		34	
1890	14	no existe	86	
h	9		47	
m	5		39	
1895	16	no existe	69	
h	12		36	
m	4		33	
1899	19			
1900	80	65	22	
h	37		32	
m	43		37	

## REGISTRO CIVIL

## ARCHIVO PARROQUIAL

Años y sexo	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1901	62	78	13	
1905	62	50	18	61
h	32			31
m	30			30
1909	59	50	18	
1910	46	60	13	53
h	29			34
m	17			19
1911	60	44	15	
1915	48	87	21	58
h	33			34
m	16			24
1919	36	87	21	
1920	83	26	9	
h	40			
m	43			
1921	68	46	13	63
h	31			27
m	37			36
1925	6	no existen actas		54
h	2			27
m	4			27
1930	41	35	10	74
h	26			34
m	15			40
1935	58	35	10	53
h	27			27
m	31			26

Años y sexo	REGISTRO CIVIL Nacimientos	ARCHIVO PARROQUIAL Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1939	72	35	11	
1940	63	37	11	58
h	31			29
m	32			29
1945	64	31	10	49
h	32			22
m	32			27
1949	80	34	13	
1950	68	36	16	58
h	34			35
m	34			23
1951	55	37	3	
h	25	21	7	
m	30	16	6	
1952	62	36	14	
h	31	16	6	
m	31	20	8	
1953	63	40	15	
h	31	20	7	
m	32	20	8	
1954	66	29	11	
h	26	14	4	
m	40	15	7	
1955	68	33	10	
h	34	18	5	
m	34	15	5	
1956	84	31	11	
h	48	14	9	
m	36	17	2	

## REGISTRO CIVIL

## ARCHIVO PARROQUIAL

Años y sexo	Nacimientos	Defunciones		Bautizados
		generales	infantiles	
1957	78	34	16	
h	39	11	5	
m	39	23	11	
1958	67	26	10	
h	39	14	6	
m	28	12	4	
1959	67	41	17	
h	40	24	10	
m	27	17	7	
1960	76	21	10	76
h	39			29
m	37			47
1965	96	35	19	
h	52			
m	44			



Apéndice VI

Tablas de masculinidad de los nacimientos en San Jerónimo Amanalco, San Miguel Tlaixpan, San Andrés Chiautla y Tepetlaoxtoc.

$$\text{Masculinidad} = \frac{Bm^x}{Bf^x} \cdot 100$$

Donde  $Bm^x$  representa los nacimientos del sexo masculino en una población en un tiempo  $x$ ;  $Bf^x$  representa los nacimientos del sexo femenino en una población en un tiempo  $x$ .

SAN JERÓNIMO AMANALCO

Años	Nacimientos		tasa
	hombres	mujeres	
1890	22	14	157
1895	12	15	83
1900	31	40	77
1910	26	30	87
1921	17	23	73
1930			
1940	25	33	76
1950	27	26	103
1951	20	20	100
1952	32	24	133
1953	22	26	84
1954	28	20	140
1955	24	18	133
1956	25	30	81
1957	29	34	85
1958	24	33	73
1959	36	36	100
1960	44	32	133
Promedio de la década 1950-1960			106.2

FUENTE: Elaborado con datos del Archivo Parroquial de Purificación.

## SAN MIGUEL TLAIXPAN

años	Nacimientos		tasa
	hombres	mujeres	
1890	24	18	133
1895	3	5	60
1900	28	30	133
1910	19	23	83
1921	28	24	114
1930	30	18	166
1940	23	19	121
1950	21	18	117
1951	17	16	106
1952	15	18	83
1953	22	20	110
1954	25	11	227
1955	22	12	183
1956	22	18	122
1957	25	17	133*
1958	29	17	170
1959	21	24	87
1960	24	23	104
Promedio de la década 1950-1960			133

FUENTE: Archivo Parroquial de San Miguel Tlaixpan.

\* Como no existe el libro de bautizos de este año, se promediaron los nacimientos de los años de 1956 y 1958.

## SAN ANDRÉS CHIAUTLA (Localidad)

Nacimientos			
años	hombres	mujeres	tasa
1880 *	25	23	109
1890*	22	17	129
1895 *	12	12	100
1900 *	14	11	136
1910 *	32	23	139
1921	7	7	100
1930	24	17	141
1940	15	20	75
1950	8	16	50
1951	19	13	146
1952	19	6	316
1953**	15.5	11.5	149
1954	12	17	77
1955	20	17	117
1956	20	23	86
1957	15	17	88
1958	22	18	122
1959	30	16	187
1960	27	31	89
Promedio de la década 1950-1960			110.7

FUENTE: Archivo Parroquial y Registro Civil de San Andrés Chiautla.

\* Datos tomados del Archivo Parroquial, el resto fue tomado del Registro Civil.

\*\* Dato sacado promediando los nacimientos de los años de 1952 y 1954 por no existir el libro de registro de nacimientos correspondiente.

TEPETLAOXTOC DE HIDALGO (municipio)				TEPETLAOXTOC (localidad)		
Años	Nacimientos		Tasa	Nacimientos		Tasa
	hombres	mujeres		hombres	mujeres	
1840	73	77	94			
1841	184	162	113			
1845	110	138	79			
1850	100	123	123			
1870	79	61	129			
1880	44	47	93			
1884	54	52	103	25	19	132
1890	24	13	169	9	5	180
1895	51	34	150	12	4	300
1900	128	106	121	37	45	82
1905	127	103	123	32	30	106
1910	96	73	131	29	17	160
1915	71	44	161	33	16	206
1920	106	102	103	40	43	94
1930	67	60	111	26	15	173
1935	80	82	97	27	31	86
1940	114	110	103	31	32	96
1945	109	98	120	32	32	100
1950	126	130	96	34	34	100
1951				25	30	116
1952				31	31	100
1953				31	32	96
1954				26	40	85
1955	135	160	84	26	32	81
1956				48	36	133
1957				39	39	100
1958				39	28	139
1959				40	27	147
1960	156	155	100	39	37	105
1965	160	179	88	52	44	110
Promedio de la década 1950-1960						110.7

FUENTE: Registro Civil de Tepetlaoxtoc.

#### PROCESAMIENTO DE LOS DATOS Y FÓRMULAS EMPLEADAS

PARA el cálculo de las tasas de crecimiento de población de las cuatro comunidades se siguió el siguiente proceso: se obtuvo el número de defunciones y nacimientos (o bautizos) acaecidos en cada comunidad en los años en que fueron levantados censos de población. Para eliminar hasta donde fuera posible los errores, se procuró obtener no sólo dichos datos del año censal, sino también los del año anterior o posterior al del censo; cuando esto no fue posible, se emplearon los de dos años anteriores o posteriores al año en estudio. Por ejemplo, se obtuvo el número de nacimientos y muertes habidos en los años de 1939, 1940 (año en que se levantó el censo) y 1941. Posteriormente se promediaron las tres cifras y el resultado se consideró como el número real de nacimientos habidos. Siguiendo con el ejemplo en Tepetlaoxtoc, en 1939 hubo 59 nacimientos; en 1940, 58 y en 1941, 58. El promedio de las tres cifras es 58.33, que fue el número que se empleó para obtener la tasa de natalidad.

En Tepetlaoxtoc, sin embargo, en vez de tomarse los años seguidos se utilizaron por ejemplo: 1939, 1940 (año del censo) y 1945. Esto se hizo así por contar con esos datos. Corregidas en esta forma las estadísticas vitales, se procedió a calcular las tasas de crecimiento de población. Con anterioridad se habían obtenido las poblaciones totales de las cuatro comunidades (a nivel de localidad) de los censos generales de población.

#### FÓRMULAS EMPLEADAS

*Densidad interna de población:* se entiende por densidad interna de población la relación entre la población total de una localidad y la superficie total que ocupa el área residencial de dicha localidad, tomándola como constante (Sanders, 1967: 54).

$$D^x = \frac{P^x}{S}$$

Donde  $D^x$  representa la densidad de población en un periodo  $x$  de tiempo;  $P^x$  representa la población total en un tiempo determinado  $x$ ;  $S$  representa la superficie que ocupa el área residencial.

*Natalidad:* la tasa de natalidad indica la frecuencia de los nacimientos en una determinada población. Es la relación (*ratio*) del número de nacimientos ocurridos durante un tiempo determinado (un año) y el número de personas de la población total (Smith, 1960: 272). La fórmula que se emplea para su obtención es:

$$N^x = \frac{B^x}{P^x} \quad 1000$$

Donde  $B^x$  es igual al número de nacimientos ocurridos en el seno de una determinada población en el transcurso de un periodo de tiempo determinado;  $P^x$  representa la población total en un tiempo determinado  $x$ ; 1000 representa el factor constante, y  $N^x$  la tasa de natalidad.

*Mortalidad general:* “la tasa bruta anual de mortalidad representa la relación entre el número anual de defunciones observadas en una población y el número medio de individuos” (Mattelart, 1964: 42).

$$M^x = \frac{D^x}{P^x} 1000$$

Donde  $M^x$  representa la tasa de mortalidad en un periodo determinado  $x$ ;  $D^x$  es igual al número de defunciones ocurridas en el seno de una población en el transcurso de un periodo determinado  $x$ ;  $P^x$  es igual a la población total en un periodo determinado  $x$ ; 1000 es el factor constante.

*Mortalidad infantil:* “la tasa de mortalidad infantil es la relación entre las defunciones de menores de un año y el número de nacidos vivos registrados en el transcurso del mismo año” (*Ibid.*: 54).

$$M^{x(0-1)} = \frac{D^{x(0-1)}}{B^{x(0-1)}} 1000$$

Donde  $M^{x(0-1)}$  representa la tasa de mortalidad infantil en un periodo determinado  $x$ ;  $D^{x(0-1)}$  representa las defunciones ocurridas en un año en el grupo de edad 0-1;  $B^{x(0-1)}$  representa el número de nacidos vivos en el curso del año  $x$ .

*Crecimiento natural:* Es la diferencia entre las tasas de natalidad y mortalidad general.

$$C^x = N^x - M^x$$

Donde  $C^x$  representa el crecimiento natural de una población en un periodo  $x$ ;  $N^x$  representa la tasa de natalidad de una población en un periodo  $x$ ;  $M^x$  representa la tasa de mortalidad en una población en un periodo  $x$ .

### *Emigración*

Se entiende por emigración los movimientos de población del lugar de origen hacia nuevos centros de residencia. En la población original el monto de los emigrados estará representado por la diferencia de población de censo a censo, considerando el crecimiento natural de la población. Este cálculo se elaborará en periodos de diez años, basándose en los cálculos censales y tasas de crecimiento de la población. Esto se hizo así para el periodo 1900-1950 (como base para el cálculo del total de nacimientos y defunciones de cada década se tomó el promedio de las tasas de los años que encierran la década; así por ejemplo se tomó la tasa de natalidad de 1940 y se promedió con la de 1950, y con el promedio se calculó el número real de nacimientos habidos en la década).

Para calcular el incremento de la población en una década, año con año se sumó el número de nacimientos calculado y se restó el número de defunciones calculado. Sobre esta nueva cifra de población se elaboró el cálculo para el año siguiente; y así hasta terminar la década.

*Tasa de emigración*

La tasa de emigración representa la relación entre el número de emigrados en un año y la población de ese mismo año. Para obtener esta tasa fue necesario calcular el número total de emigrados en una década y dividirlo entre diez para calcular el número anual de emigrados.

$$E^x = \frac{e^x}{P^x} 1000$$

Donde  $E^x$  representa la tasa de emigración en un periodo  $x$  de tiempo;  $e^x$  representa el número de emigrados en el periodo  $x$  de tiempo, en una población determinada;  $P^x$  representa la población total en el periodo  $x$  de tiempo.

## Bibliografía

AMSTRONG, JOHN MILTON

1949 *A Mexican Community: A Study of the Cultural Determinants of Migration*. Yale University (Ph.D. Anthropology).

ANUARIO ESTADÍSTICO, 1960-1962.

1963 México, D. F., Dirección General de Estadística, S.I.C.

ANUARIO ESTADÍSTICO, 1964-1965.

1967 México, D. F., Dirección General de Estadística, S.I.C.

ARENSBERG, CONRAD M. Y SOLON T. KIMBALL.

1968 *Family and Community in Ireland*. Cambridge, Harvard University Press.

BENÍTEZ Z., RAÚL Y GUSTAVO A. CABRERA.

1966 *Proyecciones de la población de México 1960-1980*. México D. F., Banco de México.

BOSERUP, ESTER.

1967 *Las condiciones del desarrollo en la agricultura. La economía del cambio agrario bajo la presión demográfica*. Ed. Tecnos, Madrid.

BRITO, ENRIQUE M.

1969 *La población de México*. México, D. F., CIAS.

1969 “La fecundidad según status socioeconómico”. En *Demografía y Economía*, México, D. F., El Colegio de México (III, 2).

CALDERÓN, FRANCISCO R.

1965 a “La República restaurada, vida económica”. En Cosío Villegas (ed.), *Historia moderna de México*, México, D. F., Ed. Hermes.

b “Los ferrocarriles”. En Cosío Villegas (ed.), *Historia moderna de México, El Porfiriato, la vida económica*. México, D. F., Ed. Hermes.

CAMPOS CALDERÓN, MARGARITA.

1971 *La escuela y la comunidad en un pueblo del Acolhuacan*. UIA. Tesis de Maestría. México, D. F.



CARRASCO, PEDRO.

- 1961 "El barrio y la regulación del matrimonio en un pueblo del Valle de México en el siglo xvi. En *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, pp. 7-26.

II CENSO GENERAL DE POBLACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO

- 1900 México, D. F., S.I.C.

III CENSO DE POBLACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO, verificado el 27 de octubre de 1910.

- 1918 México, D. F., Sría. de Hacienda.

IV CENSO GENERAL DE HABITANTES DEL ESTADO DE MÉXICO, 30 de noviembre de 1921.

- 1925 México, D. F., Tall. Gráficos de la Nación.

V CENSO DE POBLACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO, 15 de mayo de 1930.

- 1933 México, D. F., Sría, de la Economía Nacional.

VI CENSO GENERAL DE POBLACIÓN, 1940. Estado de México.

- 1940 México, Sría. de la Economía Nacional; Dirección General de Estadística.

VII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO, 6 de junio de 1950.

- 1952 México, D. F.

VIII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO, 8 de junio de 1960.

- 1963 México, D. F.

IX CENSO GENERAL DE POBLACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO, 28 de enero de 1970.

- Sin publicar.

CÓDICE XÓLOTL, CHARLES E. DIBBLE (ED.).

- 1951 México, D. F., Universidad Nacional. Instituto de Historia, serie I, no. 22.

COLÍN, MARIO (ED.).

- 1968 *Índice de documentos relativos a los pueblos del estado de México. Ramo de Indios del Archivo General de la Nación.* México, D. F., Biblioteca enciclopédica del estado de México.

COOK, SHERBUNE F.

- 1958 *Santa Maria Ixcatlán.* Berkeley and Los Angeles, University of California Press (Iberoamericana 41).

COOK, SHERBUNE Y W. SIMPSON.

- 1948 *The Population of Central Mexico in the XVI Century.* Berkeley and Los Angeles, University of California Press, The Iberoamericana.

- EVANS-PRITCHARD, E. E.  
1963 *The Nuer*. London, Oxford University Press.
- FORDE, DARYLL C.  
1966 *Habitat, Economy and Society*. London, University Paperbacks.
- FREEDMAN, RONALD, KINGLEY DAVIS Y JUDITH BLAKE  
1967 *Factores sociológicos de la fecundidad*. México, D. F., El Colegio de México.
- GIBSON, CHARLES.  
1967 *Los aztecas bajo el dominio español, 1519-1810*. México, D. F., Siglo XXI.
- GÓMEZ SAHAGÚN, LUCILA.  
1971 *San Miguel Tlaixpan. Su organización político-social*, UIA. Tesis de maestría. México, D. F.
- HALL, ROBERTA.  
1972 "The Demographic Transition, Stage Four". *Current Anthropology*, vol. 13, N° 2, abril, pp. 222-215.
- HUMBOLDT, ALEJANDRO VON  
1966 *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, México, D. F., Ed. Porrúa.
- IXTLIXÓCHITL, FERNANDO DE ALVA.  
1892 *Historia de la nación chichimeca*. Alfredo Chavero (ed.), México, D. F. (Obras históricas.)
- KATZ, FRIEDRICH.  
1966 *Situación social y económica de los aztecas durante los siglos XV y XVI*. México, D. F., UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas.
- LEONARD, OLDEN E. Y CHARLES P. LOOMIS (ED.)  
1953 *Readings in Latin American Social Organizations and Institutions*. Ann Arbor, Mich., Area Research Center. Dept. of Sociology and Anthropology, Michigan State College Press.
- LEWIS, OSCAR.  
1951 *Life in a Mexican Village: Tepoztlan Restudied*. Urbana, University of Illinois Press.
- LOWIE, ROBERT H.  
1966 *Social Organization*. New York, Holt, Reinhart and Winston.
- MARX, KARL.  
1969 *Pre-Capitalist Economic Formations*. New York, International Publishers.
- MATTELART, ARMAND.  
1964 *Manual de análisis demográfico*. Santiago de Chile, DESAL.

NUTINI, HUGO G.

- 1968 *San Bernardino Contla. The Social Structure of a Village in Tlaxcala*. Pittsburgh, Pittsburgh University Press.

MÉTODOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LOS DATOS BÁSICOS DESTINADOS A LOS CÁLCULOS DE LA POBLACIÓN.

- 1955 Nueva York, Naciones Unidas, Estudios sobre población, No. 23.

PALERM, ANGEL.

- 1967 "Agricultural Systems and Food Patterns". En Manning Nash (ed.) *Handbook of Middle American Indians*, vol-6. Austin, University of Texas Press, pp. 26-52.
- 1968 *Productividad agrícola, un estudio sobre México*, México, D. F., Ediciones Productividad.

PALERM, ANGEL Y ERIC WOLF.

- 1961 "La base agrícola de la civilización urbana en Mesoamérica". En "La agricultura y el desarrollo de la civilización en Mesoamérica", *Revista Interamericana de Ciencias Sociales*. Washington D.C. (2a. época), 1961 (1, 2): 269-280.
- 1961 "Sistemas agrícolas y desarrollo del área clave del Imperio Texcocano". *Ibid.*: 281-287.
- 1961 "Agricultura de riego en el viejo señorío del Acolhuacan". *Ibid.*: 289-296.

PANORÁMICA SOCIOECONÓMICA DEL ESTADO DE MÉXICO, 1963.

- 1963 Toluca, Gobierno del Estado de México.

PASO Y TRONCOSO (ED.)

- 1912 *Memorial de los indios de Tepetlaoxtoc al monarca español, contra los encomenderos del pueblo*. Madrid, Fototipia Hauser y Menet.

REDFIELD, ROBERT.

- 1956 *Peasant Society and Culture, an Anthropological Approach to Civilization*. Chicago, The University of Chicago Press.

RICARD, ROBERT.

- 1947 *La conquista espiritual de México*. México, D. F., Editorial Jus.

SANDERS, WILLIAM T.

- 1967 "Settlement Patterns". En Manning Nash (ed.), *Handbook of Middle American Indians*, vol. 6, Austin, University of Texas Press, pp. 53-86.

SAUVY, ALFRED.

- 1957 *Teoría general de la población*. Madrid, Aguilar.
- 1961 *El problema de la población en el mundo. De Malthus a Mao Tse-Tung*. Madrid, Aguilar.

SMITH, LYNN T.

- 1960 *Fundamentals of Population Study*. Chicago, J. B. Lippincott Co.

STEWART, JULIAN H.

- 1955 *Teoría y práctica del estudio de áreas*. Washington D.C., Oficina de Ciencias Sociales, Departamento de asuntos culturales.  
1963 *Theory of Culture Change*. Urbana, University of Illinois Press.

THOMPSON, LAURA.

- 1970 *A Self Regulating System of Human Population Control*. New York, Transactions of the New York Academy of Sciences, Series II, vol. 32, no. 2: 262-270.

VILLASEÑOR Y SÁNCHEZ, JOSÉ ANTONIO,

- 1952 *Theatro Americano. Descripción general de los Reynos y provincias de la Nueva España y sus jurisdicciones*. México, D. F., Editorial Nacional.

WITTFOGEL, KARL A.

- 1964 *Oriental Despotism*. New Haven, Yale University Press.

WOLF, ERIC.

- 1966 *Peasants*. Englewood Cliffs, Prentice Hall Inc.  
1967 "Levels of Communal Relations". En Manning Nash (ed.), *Handbook of Middle American Indians*, vol. 6, Austin, University of Texas Press.

ARCHIVOS CONSULTADOS:

Archivo del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización (ADAC)  
Archivo General de la Nación (AGN)  
Archivo de la Oficina de Climatología de la Sría. de Recursos Hidráulicos  
Archivo del Registro Civil de San Andrés Chiautla (Estado de Méx.)  
Archivo del Registro Civil de Tepetlaoxtoc (Estado de Méx.)  
Archivo del Registro Civil de Texcoco (Estado de Méx.)  
Archivo Parroquial de Purificación (Estado de Méx.)  
Archivo Parroquial de San Andrés Chiautla (Estado de Méx.)  
Archivo Parroquial de San Miguel Tlaixpan (Estado de Méx.)  
Archivo Parroquial de Tepetlaoxtoc (Estado de Méx.)

# Indice

Prólogo .....	3
Introducción / El valle de Texcoco y el Acolhuacan septentrional .....	6
I. UN PUEBLO DE LA SIERRA: SAN JERÓNIMO AMANALCO	
Primera parte	
El medio natural .....	17
El patrón de asentamiento .....	18
Población .....	19
Organización familiar .....	19
Tierra y agua .....	19
El sistema económico .....	22
Segunda parte	
Historia demográfica .....	28
Los movimientos de población durante el siglo xx . .....	30
II. UN PUEBLO DEL SOMONTANO: SAN MIGUEL TLAIXPAN	
Primera parte	
El medio natural .....	40
El patrón de asentamiento .....	41
Población .....	42
Organización familiar .....	42
Tierra y agua .....	42
El sistema económico .....	45
Segunda parte	
Historia demográfica .....	51
Los movimientos de población durante el siglo xx .....	51
III. UN PUEBLO DE LA LLANURA: SAN ANDRÉS CHIAUTLA	
Primera parte	
El municipio y el pueblo .....	62
El medio natural .....	62
El patrón de asentamiento .....	63
Población .....	64
Organización familiar .....	64
Tierra y agua .....	64
El sistema económico .....	66

Segunda parte	
Historia demográfica .....	70
Los movimientos de población durante el siglo xx .....	71
IV. UN PUEBLO ATÍPICO: TEPETLAOXTOC	
Primera parte	
El municipio y el pueblo .....	79
El medio natural .....	80
El patrón de asentamiento .....	81
Población .....	82
Organización familiar .....	82
Tierra y agua .....	83
El sistema económico .....	84
Segunda parte	
Historia demográfica .....	89
Los movimientos de población durante el siglo xx .....	90
V. ALGUNAS CONCLUSIONES E HIPÓTESIS .....	98
VI. APÉNDICES .....	105