

Demografía y poblamiento del territorio

La Nueva España y México (siglos XVI-XIX)

Chantal Cramaussel
Editora



El Colegio de Michoacán

304.6
DEM

Demografía y poblamiento del territorio : La Nueva España y México, siglos XVI-XIX / Chantal Cramaussel editora.
-- Zamora, Mich. : El Colegio de Michoacán, 2009.
309 p.: il.; 28 cm. -- (Colección Debates)

ISBN 978-607-7764-26-7

1. Poblamiento -- Historia -- México -- Congresos
2. México -- Historia -- Dominación española, 1517-1821 -- Congresos
3. Demografía -- Congresos

I. Cramaussel, Chantal, ed.

Ilustración de portada: Iglesia y plaza de un pueblo de Yucatán durante el Porfiriato. Fototeca Guerra de la Universidad Autónoma de Yucatán.

© D. R. El Colegio de Michoacán, A. C., 2009
Centro Público de Investigación
Conacyt
Martínez de Navarrete 505
Las Fuentes
59699 Zamora, Michoacán
publica@colmich.edu.mx

Impreso y hecho en México
Printed and made in México

ISBN 978-607-7764-26-7

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
CRISIS DE MORTALIDAD Y TRASLADOS DE POBLACIÓN	
Epidemias y crisis agrícolas. Un análisis del crecimiento y el abandono de pueblos y haciendas en el norte del valle de Toluca y en las parroquias de Jonacatepec y Jantetelco (1736-1768) <i>América Molina del Villar</i>	21
Lógicas de poblamiento en el valle de Toluca, de la época prehispánica al final de la época colonial. ¿Despoblamiento por epidemias en la Colonia? <i>Pedro Canales Guerrero</i>	39
Migraciones, guerra y enfermedades en el contexto de la caída demográfica de las misiones sonorenses durante la segunda mitad del siglo XVIII <i>José Refugio de la Torre Curiel</i>	69
Movimientos migratorios hacia el oriente de Yucatán (1750- 1825) <i>Alicia del C. Contreras Sánchez</i>	81
MINERÍA Y ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO	
Las políticas de poblamiento y la minería en la llamada <i>Provincia de la Plata</i> (1540-1610) <i>Brígida von Mentz</i>	95
Composición, estructuración y movilidad social en la minería colonial del centro de México. Real del Monte (1768) <i>David Navarrete Gómez</i>	111
Ritmos de poblamiento y demografía en la Nueva Vizcaya <i>Chantal Cramaussel</i>	123

POBLAMIENTO Y TENENCIA DE LA TIERRA

Latifundio y poblamiento en el norte de la Nueva Vizcaya (siglos XVI-XVIII)
Salvador Álvarez 147

El poblamiento ranchero y la tenencia de la tierra en el norte de la Baja California (1822-1870)
Mario Alberto Magaña Mancillas 171

Liberalismo agrario, crisis agrícola y triunfo proganadero en el año del cólera (1833) en Yucatán
Arturo Güémez Pineda 195

EPIDEMIAS Y PROCESO DE POBLAMIENTO

La epidemia de 1782 en Izamal
Marlene de J. Falla C. 217

Epidemias y mortalidad en la ciudad de Campeche (1821 a 1840)
Carlos Alcalá Ferráez 227

Tiempos de cólera, tiempos de poder. Política y enfermedad en un pueblo yucateco del siglo XIX
Laura Machuca 249

Bibliografía 269

Índice de cuadros, gráficas y mapas 287

Índice onomástico 291

Índice toponímico 299

LÓGICAS DE POBLAMIENTO EN EL VALLE DE TOLUCA,
DE LA ÉPOCA PREHISPÁNICA
AL FINAL DE LA ÉPOCA COLONIAL
¿DESPOBLAMIENTO POR EPIDEMIAS EN LA COLONIA?

Pedro Canales Guerrero
Universidad Autónoma del Estado de México

El presente texto comprende tres apartados: uno relativo al contexto geográfico, con especial interés en la hidrografía por la propia lógica territorial del espacio que nos ocupa; el segundo trata de los recursos alimentarios que la población podía obtener en el mismo espacio y en el tercero se ofrecen datos demográficos cuantitativos y cualitativos contrastantes que ejemplificarán o mostrarán que no parece haber razones para el despoblamiento de las tierras del mencionado valle, como secuela de las reiteradas epidemias durante el siglo XVIII. Antes de adentrarnos en ese tema realizamos un recuento breve de lo que habría sido el poblamiento propio de las sociedades primitiva y agrícola prehispánicas, para comprender la relación económica que la población indígena pudo haber guardado con su entorno geográfico con el fin de obtener los recursos necesarios para su reproducción biológica.

En este preámbulo cabe aclarar lo que entendemos aquí por poblamiento y despoblamiento y, en particular, por el parteaguas que significó la conquista a este respecto. Poblamiento es la ocupación material de un territorio por parte de un grupo social que desarrolla una economía propia de su cultura, y la cultura es, a su vez, resultante de la relación de los grupos humanos con los medio ambientes que los rodean. Visto así, en el momento de la conquista hallamos dos grandes tipos de poblamiento en América: el de los pueblos primitivos y el de los pueblos agrícolas con sociedades más o menos complejas, más o menos libres de relaciones tributarias. El contraste fundamental entre uno y otro tipo de poblamiento se encuentra en la densidad demográfica. El saber técnico y la productividad de las sociedades agrícolas permiten sostener a una población más numerosa gracias al cultivo de cereales, raíces farináceas como la yuca, la papa, camotes y seudocereales como el amaranto. Pero la revolución agrícola, o transición de la cultura primitiva a la cultura agropecuaria, por lenta que fuera, derivó por otra parte en la ruptura de ciertos equilibrios ecosistémicos. Despoblamiento es el abandono de un territorio por un grupo humano que puede atribuirse a varias causas, como son el agotamiento de los recursos culturalmente aprovechables, la disminución drástica de la población o los conflictos con grupos vecinos expansivos. En pueblos campesinos, la tensión suele traducirse en acuerdos políticos y alianzas matrimoniales que permiten a varias etnias compartir un mismo espacio y evitar así el despoblamiento.¹

Agradezco a Chantal Cramaussel y Salvador Álvarez su invitación a participar en el fructífero coloquio: Demografía y Poblamiento en la UADY, Mérida, grata ciudad donde recibimos las mejores atenciones de Alicia Contreras y su pequeño gran equipo anfitrión. Agradezco, igualmente, a Chantal, Salvador y Brígida Von Mentz, sus generosos comentarios.

1. John Murra V., *El mundo andino. Población, medio ambiente y economía*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2002; René García Castro, *Indios, territorio y poder en la provincia Matlazincá. La negociación del espacio político de los pueblos otomianos, siglos XV-XVII*, México, CIESAS/INAH/El Colegio Mexiquense, 1999.

Existían desde antes de la llegada de los españoles tensiones entre sociedades prehispánicas por la ocupación de territorios, pero la conquista hispánica tuvo consecuencias sin precedentes al causar el despoblamiento de regiones enteras, producto de la brusca disminución demográfica de los pueblos autóctonos, y el despojo territorial a los mismos. El efecto fue no sólo demográfico sino también político y cultural, al quedar las sociedades prehispánicas sujetas a un pueblo también agrícola pero militarmente superior. La catástrofe poblacional, fruto de la lógica epidemiológica, desencadenó la derrota militar de los indios y facilitó el despojo de sus tierras vía la política de congregaciones.² Con el pretexto de catequizar mejor a la población indígena, que para entonces parecía encontrarse dispersa al estar muy mermada por reiteradas y devastadoras epidemias, las autoridades coloniales, en connivencia con militares y religiosos, decretaron reagrupar territorialmente a sobrevivientes de diversos pueblos en una sola localidad. Las tierras vacas de pueblos congregados por la fuerza en otro lugar fueron rápidamente “repobladas” y adquiridas por conquistadores conforme a una nueva legalidad con tintes evangelizadores. Sin embargo, los pueblos lograron resistir, sobre todo a partir del siglo XVII, cuando inició su incipiente recuperación demográfica, de modo que no fueron enteramente despojados de sus recursos. La reacción de los naturales a la política de congregaciones se hizo patente en los litigios por recuperar sus cabeceras y volver a tener la independencia perdida de sus antiguos señoríos. También los pueblos de indios trataron en más de un caso de repoblar tierras usurpadas por los conquistadores durante el proceso de congregación, con el fin de no perder su posesión (véase mapa 3).

Los mapas 4 y 5 intitulados “Ocupación territorial por pueblo y propiedad española. Nuestra Señora de los Ángeles Tecaxic” y “Reparto ejidal en Santiago Temoaya, siglo XX”, respectivamente, representan el territorio de algunos pueblos (se resaltan en gris) y de sendas parroquias, que contrastan con la propiedad territorial española de ranchos y haciendas. Se ilustra así el proceso de despoblamiento –repoblamiento que resultó de la conquista–. Los mapas fueron reconstruidos –y ésta es su debilidad– a partir del reparto de tierras posterior a la revolución mexicana, evidentemente conforme el supuesto de que esas grandes propiedades tuvieron su origen en la propiedad colonial.³ Tal supuesto, que podría parecer anacrónico, daría por sentada la incesante ampliación de la gran propiedad a expensas de la propiedad comunal de los pueblos, sobre todo en el siglo XIX. El territorio de los pueblos durante la época colonial, por tanto, quizás esté subrepresentado en el mapa, pero las extensiones que sí están consignadas muestran sin ambigüedad la cantidad de tierra, el agua y los bosques que lograron conservar los pueblos indios tras la política de congregaciones reales. Lo anterior resulta, sin duda, de la gran capacidad cultural de los pueblos, tema sobre el que regresaremos más adelante, que les permitió sobrevivir y reproducirse en el periodo colonial, no sin mucho esfuerzo, sufrimiento y alta dosis de aculturación y, según la lógica demográfica de Antiguo Régimen, caracterizada por una sobremortalidad cíclica más alta y frecuente que la de tiempos prehispánicos.

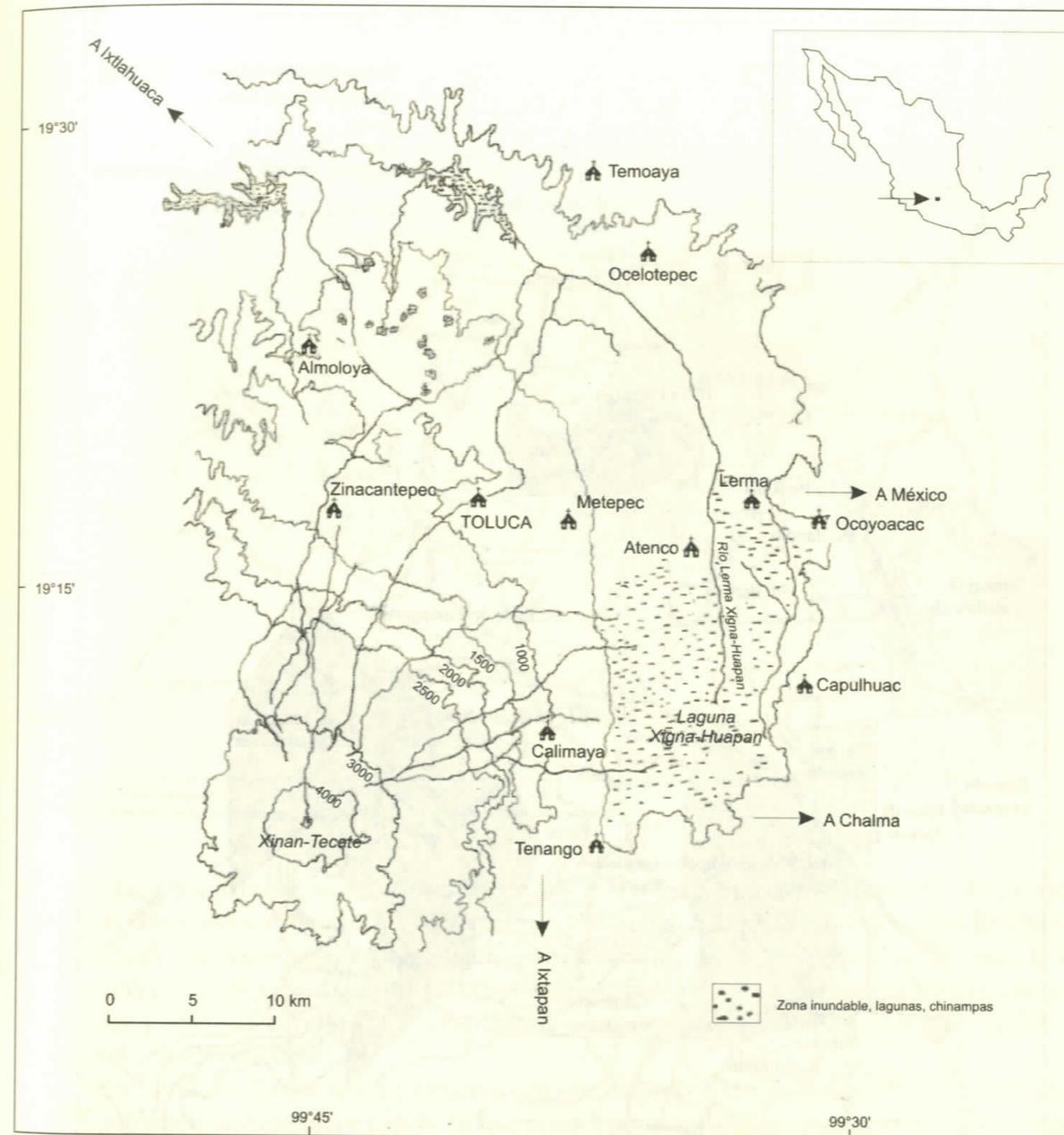
Si la población del valle de Toluca, como la del México central en su conjunto, se redujo a diez por ciento durante el siglo de la conquista, según cálculos conservadores,⁴ la propiedad de los indios pudo haber disminuido en la misma proporción sin afectar las posibilidades de consumo de la población restante. Sin embargo, la conquista cultural trastocó también la organización y, por tanto,

2. María Teresa Jarquín, *Formación y desarrollo de un pueblo novohispano*, Toluca, El Colegio Mexiquenses/Ayuntamiento de Metepec, 1990.

3. Agradezco a Ana Rosalía Aguilera su apoyo en la elaboración de estos mapas.

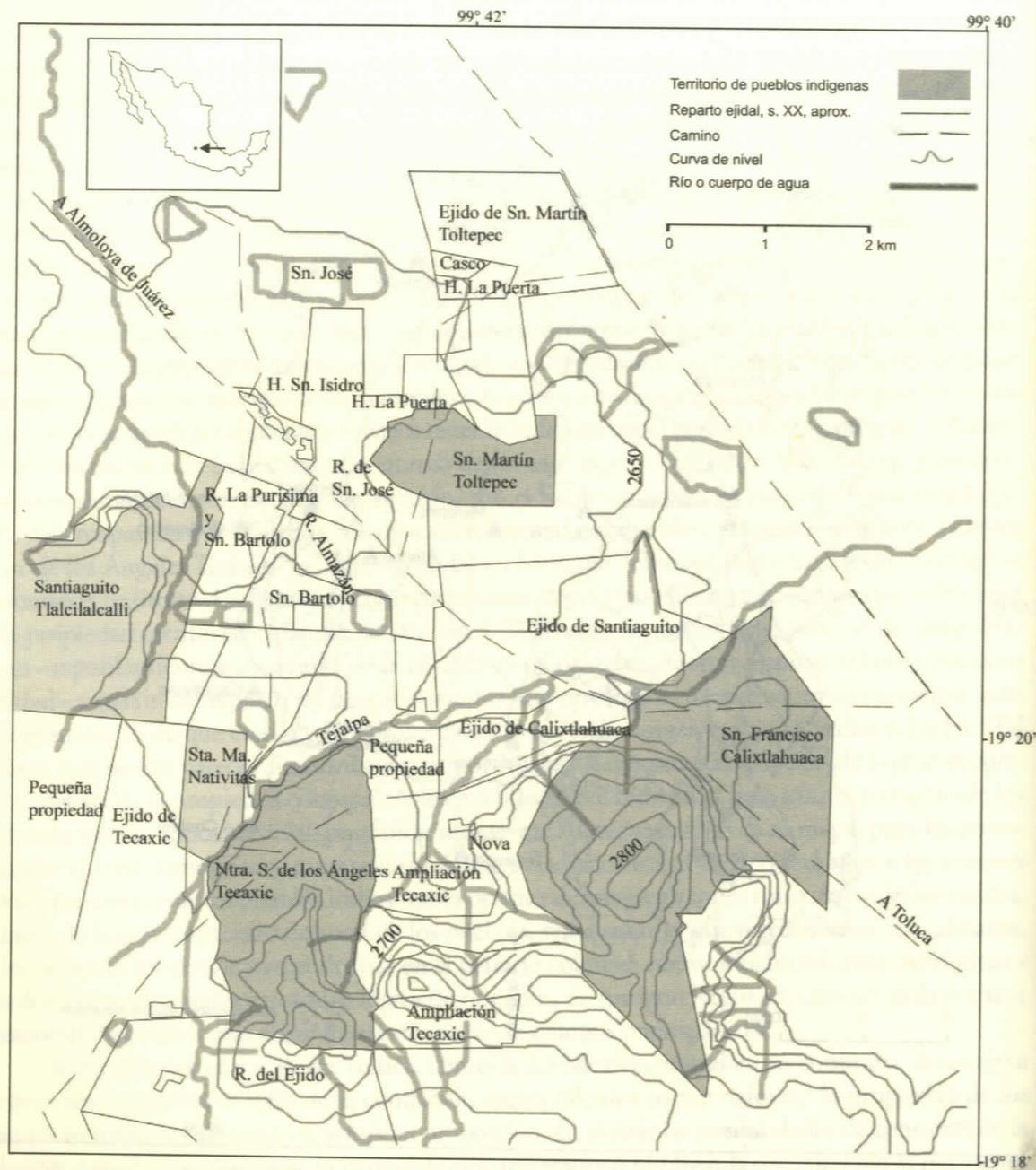
4. Nicolás Sánchez Albornoz, *La población de América Latina desde los tiempos precolombinos hasta el año 2025*, 2ª ed., Madrid, Alianza, 1994.

Mapa 3
El valle de Toluca y sus parroquias en el siglo XVIII



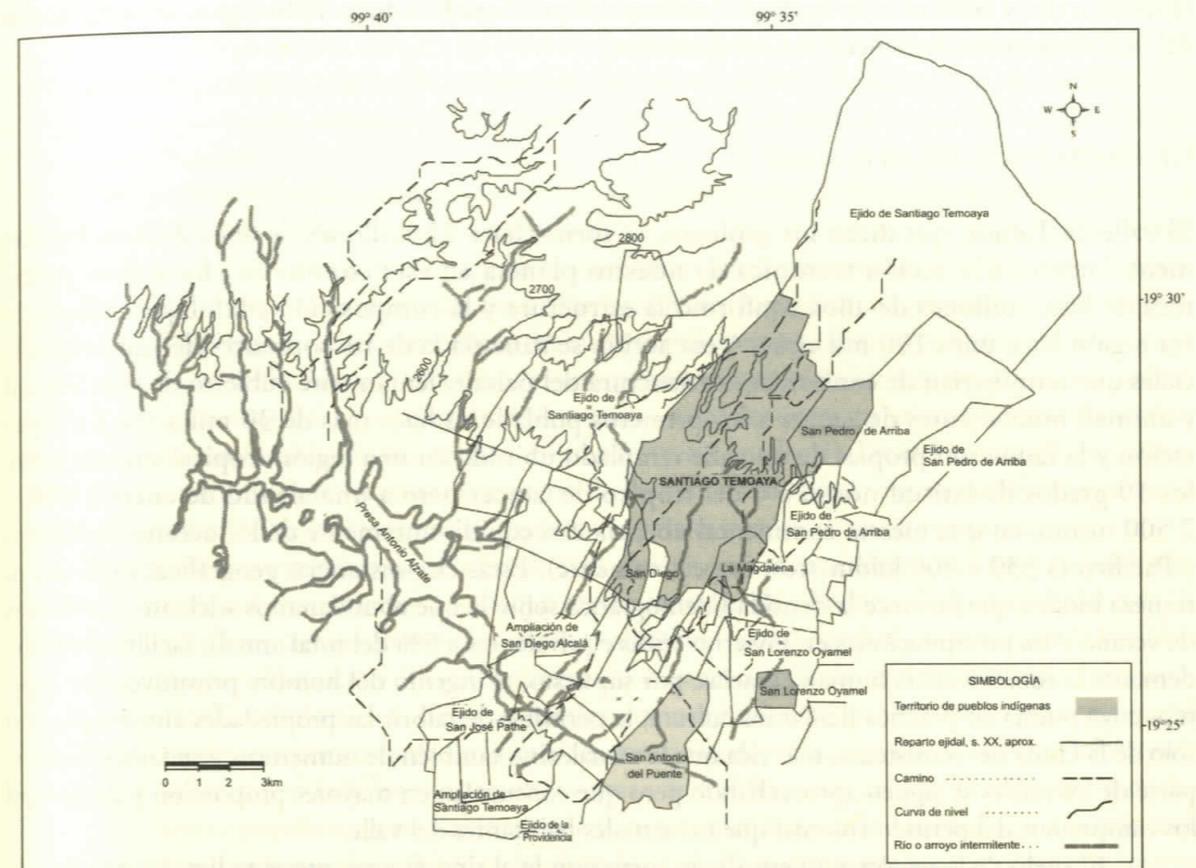
Fuente: Reelaboración a partir de carta topográfica (INEGI). E14-2. Autores: V. Flores y P. Canales

Mapa 4
Ocupación territorial por pueblo y propiedad española, Nuestra Señora de los Ángeles Tecaxic



Fuentes: Carta topográfica de San Miguel Zinacantepec, 2003; Archivo del Comisariado Ejidal de Tecaxic, Reparto ejidal siglo XX. Reelaboración apartir del mapa recuperado y presentado por los tesisistas Marisol Hernández y Alfredo González

Mapa 5
Reparto ejidal en Santiago Temoaya, siglo XX



Fuentes: Cartas topográficas, (INEGI) E14A27, E14A28, E14A37 Y E14A38. Reparto ejidal en Santiago Temoaya, siglo XX. Registro Agrario Nacional (carpeta 1)

la capacidad productiva de las sociedades prehispánicas. Tal vez el más claro ejemplo de este trastocamiento lo constituyen el desagüe y el desequilibrio ecosistémico de los lagos de la cuenca de México por la falta de mantenimiento del albarradón que separaba el lago salado de Texcoco del resto de los lagos, mantenimiento garantizado durante el periodo mexicano por la organización del trabajo colectivo de muchos pueblos. Y es probable que las chinampas desaparecieran también en el valle de Toluca durante el siglo de conquista.⁵

En el valle de Toluca nos encontramos con una desproporción territorial en razón de la cantidad de población de españoles e indios, en la que unos pocos españoles controlan extensiones considerables. En la parroquia de Toluca, los vecinos españoles representan 12% del total de la población contra 88% de indígenas. Empero, notamos que los pueblos indios de la parroquia de Tecaxic conservan bosques y tierras a la vera del río Tejalpa, importante afluente del Chignahuapan, y que los pueblos

5. Franciso Rivas Castro, "Arqueología de Zinacantepec" en Rosaura Hernández Rodríguez, *Zinacantepec*, Toluca, El Colegio Mexiquense, 2005.

de Temoaya están asentados en pendientes de donde descienden corrientes permanentes de agua (véase mapa 6, "El curato de Santiago Temoaya según los padrones conservados en el archivo parroquial"). Es decir que los pueblos tenían acceso, a pesar de las tensiones frecuentes con propietarios de haciendas y ranchos, a ríos y corrientes de agua permanentes del privilegiado sistema hidrológico del valle, acerca del cual daremos mayores detalles a continuación.

GEOGRAFÍA Y CULTURA EN EL VALLE

El valle de Toluca, nos dicen los geólogos, se formó hace 23 millones de años debido, fundamentalmente, a la acción tectónica de nuestro planeta en este continente. La acción volcánica de hace millones de años conformó la estructura y la composición edafológica básica de esa región hace unos 100 mil años. A esa acción se sumaría la de las corrientes de agua superficiales que terminarían de conformar la estructura del paisaje, lentamente cubierto de vida vegetal y animal, mucho antes de acoger a los primeros pobladores hace más de 30 mil años. La vegetación y la fauna son propias de un valle templado ubicado en una región tropical situada sobre los 19 grados de latitud norte, a 4 del trópico de cáncer pero a una altitud de entre 2 800 y 2 500 msnm, en una meseta continental ubicada casi equidistantemente de los océanos Atlántico y Pacífico (a 330 y 400 kilómetros, respectivamente). Estas circunstancias geográficas explican su riqueza biótica que favorece la densidad demográfica sobre la que abundaremos adelante. Las lluvias de verano y las precipitaciones en invierno (éstas equivalentes a 5% del total anual), facilitaron grandemente la sobrevivencia humana gracias, por supuesto, al ingenio del hombre primitivo. Ese ingenio, cuya puesta en práctica llamamos cultura, le permitió descubrir las propiedades alimentarias no sólo de la fauna del ecosistema, más rica que la actual, sino también de numerosos vegetales silvestres, parte de los cuales se siguen aprovechando pero que consumían en mayores proporción y diversidad los campesinos del periodo colonial que los actuales habitantes del valle.

El suelo de la región aquí estudiada corresponde al tipo *feozem*, presenta limos y arenas que pueden calificarse como aptos para la agricultura y que, de hecho, se han labrado tanto en tiempos prehispánicos como coloniales. Desde 1477, la población pluriétnica del valle tuvo que entregar tributo a la nobleza de la cuenca de México, a raíz de la conquista de la triple alianza que encabezaron los mexicas. Pero después de la conquista del valle por Sandoval en 1521, los indios tuvieron que pagar el diezmo y dar tributos y productos agrícolas a los españoles asentados en la zona, así como a encomenderos que residían en la ciudad de México, situada a 60 kilómetros de la cuenca. Como veremos a continuación, el sistema hidrográfico del valle resultaba más importante para la alta densidad demográfica observada desde tiempos prehispánicos, que la calidad de las tierras o incluso que el propio clima, de tipo templado con lluvias abundantes entre mayo y septiembre y temperaturas mensuales medias máxima y mínima de 14.7°C y 9.9°C. Las temperaturas presentan fuertes variaciones diarias —según la estación y si se está en la sombra o a la intemperie—, con diferencias de ocho grados en verano y hasta 20 grados en invierno, lo que pudiera significar heladas eventuales ya que el termómetro desciende a veces a -5°C. Las heladas ocurren hacia el amanecer y puede haber de veinte a cien entre octubre y marzo pero sobre todo en diciembre y enero, aunque no se excluyen heladas peligrosas

para los cultivos fuera de ese periodo. Según apunta González Mercado,⁶ heladas en septiembre y sobre todo en mayo son graves para el grano y fatales para la plántula. El grano afectado pierde calidad, como sucedió en la helada ocurrida el 28 de agosto de 1785, de la que después hablaremos, y la mayor parte de las plantas muere, obligando a una segunda siembra, riesgosa, y con otra variedad de ciclo más corto, como el maíz azul. En una tierra fría, como la del valle de Toluca donde se debe evitar que las heladas quemen la planta, el conocimiento del clima resultaba fundamental para establecer el ciclo del principal cultivo campesino prehispánico, el maíz, el más productivo de los cereales domesticados por el hombre.

Los pueblos nómadas aprovechaban los escurrimientos superficiales, lagos y pantanos, como reservorios de alimentación. Encontraban en ellos gran variedad de plantas y de peces, como el delicado pescado blanco y otros animales acuáticos y anfibios (diferentes especies de ranas, por ejemplo) o insectos, incluyendo los huevecillos de estos últimos. En esos lugares se congregaban, asimismo, aves migratorias como los patos. A los campesinos prehispánicos, los escurrimientos y reservas acuíferas, cuya construcción se ve facilitada por la constante y suave pendiente que se observa en prácticamente todo el valle, les permitieron no sólo garantizar buenas cosechas de maíz y asegurar así su alimento diario sino también contar con fuentes adicionales de subsistencia (véase cuadro 4). De esta manera, la población se mantuvo o creció incluso en años de sequía o de lluvias tardías. Estas reservas acuíferas facilitaron la acuicultura familiar de ajolotes, ranas, acociles y vegetales y raíces como la papa de agua.⁷

Los cereales que resultaron de la revolución agrícola que se caracterizó por más y mejor inversión energética de trabajo humano, aseguraban mayor cantidad de alimentos. Pero también una de las grandes ventajas de los cereales frente a los recursos alimentarios del hombre primitivo fue la facilidad con la que se conservaban. En el Viejo Continente el trigo es cosechado en verano, después de haber sido secado y deshidratado al sol —aunque contiene menor humedad que el maíz—, mientras que el cereal americano se seca por ausencia de humedad, con cielos despejados, sol y rayos ultravioletas más intensos por la altitud, al final de la estación lluviosa y por el frío y las heladas invernales. Al deshidratarse el grano se impide su germinación y se retrasa su descomposición, de modo que es más fácil conservarlo al menos hasta el siguiente ciclo agrícola. El maíz puede pasar a ser incluso una reserva alimentaria multianual ya que las técnicas de preservación permiten almacenar parte de la cosecha durante cuatro o cinco años, mientras que los mejores granos se apartaban para servir de simiente en ciclos subsecuentes.

La regularidad cíclica, *grosso modo* decenal,⁸ de las sequías no fue al parecer advertida por los campesinos de ninguna cultura; en su afán por alejarlas, los habitantes del valle solicitaban la protección de personajes sobrenaturales y realizaban ceremonias propiciatorias de lluvia en las que se conjuraban las sequías, el granizo y las heladas. De estos tres fenómenos, sin duda alguna, el más funesto era el primero, sobre todo cuando se trataba de un retraso de las lluvias, porque la falta de aguas en primavera tenía consecuencias negativas sobre la cosecha en tierras que llamamos de temporal, que dependen enteramente de las precipitaciones. Así se explica la omnipresencia de Tláloc que revelan

6. Alfredo González Mercado, "Tecaxic: estudio de algunas variables demográficas a través de las actas de bautizo, 1665-1821", tesis de licenciatura, UAEM, 2002, p. 20.
7. Recuerdo que en casa de mis bisabuelos, de origen otomí, en una zona más árida que el valle de Toluca, al noreste del estado de México, había un jagüey que recogía el agua de lluvia donde se reproducían unas plántulas en racimos (¿lentejilla, chichicastle?) que se daba a pollos y guajolotes.
8. Enrique Florescano, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México, 1708-1786*, vols. I y II, México, Archivo General de la Nación, 1969.

las numerosas representaciones de esa *deidad* de la lluvia entre los restos arqueológicos de las culturas campesinas prehispánicas de Mesoamérica. Tláloc sería sustituido con cierto éxito por San Isidro Labrador y diversas advocaciones marianas durante la época colonial.

Fueron comunes las procesiones y los paseos de las efigies religiosas ante calamidades epidemiológicas o agrícolas, en particular en periodo de sequía. En cambio, no abundan los seres divinos a los que se atribuya el poder de alejar el granizo o las heladas en las culturas campesinas. El granizo puede destruir cosechas pero generalmente lo hace de forma aleatoria y no generalizada, a diferencia de las sequías y el retraso en las lluvias. Normalmente, la cultura campesina permite enfrentar socialmente los efectos del granizo por medio de la reciprocidad entre familiares o de *instituciones* no formales, y no por ello menos eficaces, como el compadrazgo. En la propia cultura mesoamericana existen los *graniceros*, hombres especialistas en controlar la violencia de ciertas nubosidades gracias a las cualidades sobrenaturales que la comunidad les reconoce todavía hoy en día.⁹ Contra las heladas, desde antiguo, los primeros campesinos debieron hallar los medios que garantizaran una protección eficaz y transmitieron sus conocimientos a sus descendientes junto con el saber acerca de las diversas variedades de maíz, ya que unas son más resistentes al frío que otras. Empero, el determinar el ciclo agrícola del maíz en función de las posibles heladas y los mejores días para su germinación y su crecimiento representó un logro cultural fundamental para las sociedades mesoamericanas.

La sabia y eficaz observación de la naturaleza se transformó en saber objetivo y sistémico, como lo demuestran los observatorios astronómicos que la arqueología ha descubierto, y conllevó la creación de un calendario exacto y apegado a las necesidades del campo. Los indios prehispánicos establecieron cuáles eran los momentos ideales para fijar el ciclo agrícola del maíz: el momento justo de la siembra para que la semilla recibiera la humedad de la lluvia que permitiría su precisa germinación y su posterior crecimiento; el momento de madurez que permitía ya la alimentación; el momento idóneo de la cosecha una vez aprovechados los fríos y heladas invernales que habían deshidratado el grano, junto con los rayos ultravioletas del sol cenital y radiante, propio de un invierno que carece de nubosidad. Siembra, pues, a mediados de marzo; lluvia en los días cercanos a la festividad colonial de Isidro Labrador; madurez de la mazorca festejada en medio de la propia milpa con *elotadas* (consumo festivo con familiares y amigos de elotes tiernos cocidos a la brasas *in situ*). Las *elotadas*, sin duda de origen prehispánico, coinciden con La Asunción (el 15 de agosto), una de las principales festividades de la virgen católica. La cosecha tiene lugar después de las primeras semanas de heladas, que corresponden, a su vez, a las últimas cinco semanas del año civil.¹⁰ Esas fiestas se confunden con la celebración muy popular del día de los muertos, festejo católico pero que no es más que una reminiscencia del antiguo ciclo agrícola del viejo mundo.

Los arqueólogos han descubierto varias técnicas ancestrales de origen prehispánico quizás menos conocidas que los elaborados sistemas de agricultura de chinampa que se implementaron también en el valle que nos ocupa. Esas técnicas fueron aplicadas para contrarrestar las heladas tempranas que podían quemar las plántulas nacientes,¹¹ como los camellones y las pozas, pero la más importante

seguida siendo la utilizada para mantener un alto grado de humedad. Los hombres de la cuenca estudiada lograron controlar los escurrimientos superficiales a tal punto que muchas tierras del valle de Toluca pueden considerarse de riego más que de temporal. Así, buena parte de ellas se hicieron más productivas, ya que el ciclo del maíz con riego es mucho más breve que el de temporal: no son cinco meses sino que bastan tres para que alcance su madurez, y el tiempo de maduración no tiene por qué ocurrir forzosamente entre marzo y agosto. Las haciendas, al dominar ese proceso de riego, obtuvieron doble cosecha de trigo anual durante la colonia, una en mayo y otra en noviembre.

Si el envío de productos alimenticios, sobre todo de maíz, a la cuenca de México desde tiempos prehispánicos refleja la feracidad de las tierras del valle de Toluca, la toponimia de esta región evoca también con frecuencia el elemento que la genera, es decir, la abundancia de agua. Son muchos los pueblos y localidades del valle cuyos topónimos contienen raíces que hacen referencia al agua,¹² como *atl* en náhuatl que significa agua, *mextli*, que quiere decir “en medio del agua”; o bien *ye* o *je*, “agua” en otomí. Todos esos lugares cuentan con ojos de agua o grandes recursos acuíferos, más o menos importantes todavía hoy. Sin contar las localidades que llevan por nombre “Ojo de agua”, identificamos las siguientes: el nombre del volcán que domina el valle es *Xinantécatl*, hay también dos *A[t]lomoloya*, en el primero se origina el río principal y sus nueve lagunas, según el propio significado de su nombre (*Chignahuapan*) y en el otro nace uno de sus principales afluentes; *Mextepec*, manantial; *Amealco* y *Ameyalco*, en los manantiales; *Atizapán*, sobre el agua blanca; *Apatzalco*, agua delgada; *Axalaco*, agua arenosa; *Atlistac*, agua blanca; *Analco*, del otro lado del agua; *Amomolulco*, lugar de manantiales; *Atenco*, junto al agua; *Coapanoaya*, vado por donde se pasa el río; *Atlapulco*, en medio del agua; *Mimiapan*, lago donde florea el maíz; *Chimuliapan*, agua dulce; *Chichipicas*, agua en chorros; *Endenú*, manantial; *Botordejé*, meandro del río; *Atlalahuca*, agua colorada; *Almaya*, agua extendida; *Mezapa*, reflejo de la luna en el agua; *Tilapa*, agua oscura; *Autopan*, tierra empapada; *Atonilco*, en las aguas termales. Para corroborar la existencia de varios de esos nombres, véase el mapa 6 de la región de Temoaya, donde se aprecian las principales corrientes superficiales de agua.

Este privilegiado sistema hidrológico estaba conformado por importantes ríos superficiales y subterráneos que en su mayoría bajaban por las faldas altas del volcán Xinantécatl. Estos ríos son afluentes del principal, llamado Chignahuapan, que nace en el sureste del valle a 2 600 msnm y surca el valle desde tiempos milenarios en dirección norte-noroeste. Como los ríos subterráneos y mantos freáticos son numerosos, los pozos no necesitan ser muy profundos; esas corrientes están tan cercanas a la superficie que dificultan hoy en día la construcción de pasos a desnivel. Las tierras de cultivo en las faldas del volcán se extienden desde los 2 800 msnm, altura máxima a la que el campesino prehispánico había logrado adaptar la planta del maíz. La pendiente de 300 metros desciende suavemente a lo ancho de una veintena de kilómetros hasta llegar a los 2 500 msnm, altura a la que corre el río Chignahuapan, hoy Lerma. Esta suave pendiente parte de la ladera semielíptica este-noroeste del volcán, y corre en una larga franja de unos 150 kilómetros por unos 20 kilómetros de ancho, que bordea sus faldas a lo largo de la vertiente este. El volcán en su conjunto tiene forma irregular cercana a la elíptica. Al frente, hacia el este, del otro lado del río central del valle, se halla la vertiente de más pronunciada pendiente, que desciende de la sierra de las Cruces que separa el valle de Toluca de la

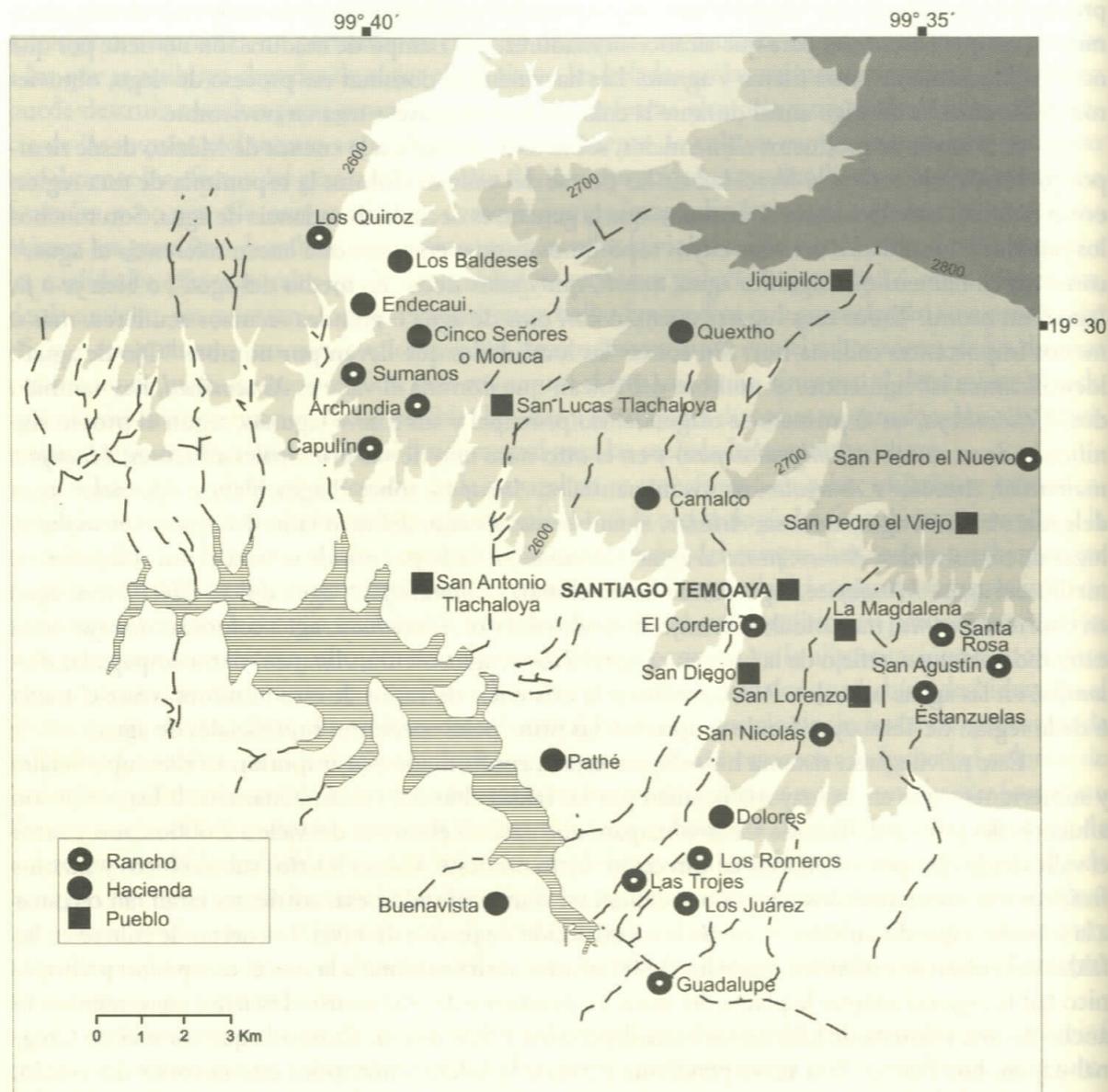
9. María Isabel Hernández González, “Los ahuyentadores de granizo de San Gaspar Tlahuililpan, Estado de México” en Beatriz Albores y Johann Broda (coord.), *Graniceros; cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Toluca, El Colegio Mexiquense, 1997, pp. 447-464.

10. Mircea Eliade, *Tratado de historia de las religiones*, México, Era, 1998, p. 319.

11. Sugiera Yoko Yamamoto, “El epiclásico y el problema Coyotlatelco vistos desde el valle de Toluca” en Alba Guadalupe Mastache *et al.* (coords.), *Arqueología mesoamericana. Homenaje a William Sanders*, vol. 1, México, INAH, 1996; Francisco Rivas Castro, “Arqueología de Zinacantepec” en Rosaura Hernández Rodríguez, *Zinacantepec*, Toluca, El Colegio Mexiquense, 2005 y William Denevan, “Tipología de configuraciones agrícolas prehispánicas”, *América indígena*, vol. XL, núm. 4, 1980, pp. 613-652.

12. Manuel de Olaguibel, *Onomatología del estado de México*, México, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, 1975; Antonio Peñafiel, *Nombres geográficos de México* [1885], México, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México 1967.

Mapa 6
El curato de Santiago Temoaya según los padrones conservadores en el archivo parroquial



Fuentes: Cartas topográficas (INEGI), E14A27, E14A28, E14A37 y E14A38 y padrones ubicados en el archivo parroquial de Santiago Temoaya.

cuenca de México. En muchas de estas laderas con suave pendiente ubicadas por ambos lados del río del valle de Toluca se forman estanques, lagos y pantanos —gracias a numerosos ojos de agua y escurrimientos superficiales— que permitieron la continuidad de la acuacultura alimentaria legada por el hombre primitivo al agricultor.

El campesino prehispánico del valle controló con ingenio los cuerpos de agua al construir canales, bordos, jagüeyes, camellones y la admirable chinampa que garantizaba altas densidades demográficas.¹³ Se aseguraba así humedad suficiente para el cíclico cultivo de las diversas variedades de maíz —aun ante el retraso de la lluvia— junto con el del frijol y la calabaza que retardan el agotamiento de la tierra. El nitrógeno que necesita el maíz, lo fija el frijol, el follaje de la calabaza ayudaba a conservar la humedad, a evitar la erosión e incluso a inhibir el crecimiento de cierta maleza.¹⁴ Los frutos de esas tres plantas de la tradicional milpa constituyen la base alimentaria indígena: el maíz, en primer lugar, por su contenido energético (hidratos de carbono como en todo cereal, seudocereal, tubérculo), con sus diferentes variedades, algunas de ciclo corto que permiten sortear el retraso de las lluvias; la calabaza con su muy corto ciclo y su flor también comestible; el frijol, en forma de ejote (verdura fresca) o en semilla madura y seca (uno de los dos frutos con mayor contenido nutricional cultivados por el hombre) que brinda proteína y sobre todo hierro (el cual evita la mortal anemia), y ácido fólico.¹⁵ Por añadidura, la cultura indígena refuncionalizó de la mejor manera la mayoría de las “plagas” de la milpa: las langostas o chapulines, aunque raros en el valle, aportaban a sus habitantes proteína animal, lo mismo que topes y ratones de campo; el hongo del maíz enriquecía la variedad alimentaria, culinaria y nutracéutica de los pobladores; diferentes variedades de quelites o el trébol mejoraban su dieta en vitaminas y minerales. Una plaga que no se integró a la cultura culinaria fue el chahuistle, insecto que en el valle que nos ocupa recibe el ingenioso y revelador nombre de *frailes*, sin duda como una forma de recordar que estos religiosos diezmaron anualmente tanto la cosecha de los campesinos (al levantarla) como su producción pecuaria (en la fiesta de Corpus Christi en el mes de junio), tras haber menguado la propiedad de tierras y agua de los indios durante la conquista militar y la espiritual.

La mencionada tríada agrícola (maíz, frijol y calabaza) y sus “plagas” (todo tipo de quelites y chapulines), junto con la juventud y con la relativamente baja densidad del poblamiento americano, hacían innecesario el barbecho de duración anual en esas sociedades agrícolas del altiplano central y con mayor razón en la región de los lagos y volcanes de los actuales Estado de México y de la capital de la república. La agricultura era, por tanto, diferente de la europea en la que se solía dejar descansar la tierra uno de cada dos, tres o cuatro años, hasta el siglo XVIII.¹⁶

Cada grupo humano establece una relación propia con la naturaleza, aun en ecosistemas semejantes. Llamamos cultura a la resultante de esa relación de los grupos humanos con su medio ambiente y con sus semejantes. Los primeros habitantes del continente americano usaron el valle de Toluca como un lugar de asentamiento transitorio o, si se prefiere, desde la lógica de poblamientos itinerantes, cíclicos. Recolectaban frutos según la estación, pescaban y cazaban aves aprovechando las

13. Ezequiel Ezcurra, *De las chinampas a la megalópolis. El medio ambiente en la cuenca de México*, 2ª reimpresión, México, Fondo de Cultura Económica, 2001, p. 48.

14. Teresa Rojas Rabiela, *Las siembras de ayer. La agricultura indígena del siglo XVI*, México, SEP/CIESAS, 1988.

15. Octavio Paredes López et al., *Los alimentos mágicos de las culturas indígenas mesoamericanas*, México, Fondo de Cultura Económica, 2006.

16. T. K. Derry y Trevor Williams, *Historia de la tecnología. Desde 1750 hasta 1900* (II), vol. 3, 16ª ed., México, Siglo XXI, 1988, p. 994.

migraciones anuales, así como pequeñas, medianas y grandes presas como liebres, conejos, tlacuaches, armadillos, venados y el mamut, que se extinguió probablemente por la depredación humana. Pero no menos importante que el legado alimentario acuacultural del hombre primitivo es el legado alimentario vegetal, como veremos a continuación.

Todas las culturas han sido admirablemente eficaces en su relación con la naturaleza. Pero la eficacia cultural en cuanto a la reproducción social, no necesariamente alcanza a todos los individuos: unos mueren mucho antes que otros por razones más o menos naturales, por enfermedades congénitas, por ejemplo, o por diferencias socioeconómicas, propias de las sociedades más estratificadas como las agrícolas en las que se debe pagar tributo. Las sociedades primitivas, por definición, no son estratificadas, viven en *hábitats* dispersos y por ello habrían padecido mucho menos enfermedades, lo que no quiere decir que tuvieran la vida fácil ni la reproducción demográfica garantizada. En razón de su limitada capacidad de inversión energética, les era difícil obtener alimentos en cantidad suficiente para satisfacer a poblaciones numerosas. Sabían cosechar y respetar los ecosistemas para aprovechar los innumerables productos de la naturaleza pero no lograban invertir trabajo para incrementar la producción de la tierra, como lo harían las sociedades agrícolas. Así, uno de los mecanismos más importantes para garantizar sin mayor riesgo la continuidad de los pueblos primitivos era el control de su tamaño. Y este control, entre los pueblos primitivos—dada su reducida eficiencia productiva, determinada por lo limitado de sus herramientas— se llevaba a cabo frecuentemente restringiendo el número de hijos, incluso recurriendo al aborto y al abandono de recién nacidos. Si ellos mismos no limitaban su crecimiento, la cortedad de recursos obtenidos de la naturaleza traía la muerte de los más débiles. Aunque el crecimiento demográfico pudiera impulsar la innovación cultural para incrementar la producción del grupo, la gran mayoría de las veces la lógica malthusiana cobraba tributo en las sociedades preindustriales, primitivas o agrícolas. En efecto, la naturaleza reditúa frutos al hombre según su trabajo, es decir, en forma directamente proporcional a su inversión en ingenio para descubrir qué es comestible o qué no; en herramientas más o menos eficaces para pescar, cazar, recolectar, cultivar; y en energía fisiológica que es multiplicada por las herramientas. La historia misma del hombre, de su crecimiento, de su movilidad para poblar la tierra, es resultado de esas inversiones. El hombre primitivo dependió más de su ingenio para adaptarse a los diversos medio ambientes, que de la fabricación de nuevas herramientas. No por ello es menos admirable la cultura del hombre primitivo de cualquier latitud, tal vez al contrario; parafraseando un dicho: hombre primitivo vale por dos.

A los pueblos campesinos prehispánicos de América central les debemos fundamentalmente la domesticación y la cultura culinaria del maíz en todas sus variedades, así como la del amaranto y de algunos frutos silvestres como las calabazas, los frijoles, el jitomate y la inmensa variedad de chiles, sin contar con los animales domésticos como el escuintle y el guajolote. Por supuesto, también somos deudores de los campesinos prehispánicos por el mantenimiento hasta nuestros días del legado alimentario del hombre primitivo. Así, deberíamos hacer una lista de alimentos novohispanos, diferenciando los legados prehispánicos campesinos de los legados primitivos (véase cuadro 4). Hicimos una lista con los legados alimentarios, incluidos todos los alimentos de origen vegetal y animal de la región que prácticamente no necesitan inversión energética para crecer sino sólo trabajo para recolectarlos. El ecosistema americano se ha mostrado admirablemente pródigo ya que, sin importar meridiano, alberga al mayor número de especies animales y vegetales de nuestro planeta, en particular en la región tropical, que no es desértica como en gran parte del continente africano en la misma latitud.

Cuadro 4
Disponibilidad alimentaria indígena en el valle de Toluca

Producto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
MILPA Y HUERTA												
Maíz (y huitlacoche)												
Frijol (y ejote)												
Calabaza (y flor)												
Haba												
Tomate												
Huautzontle												
Chile												
CAMPO DE CULTIVO												
Amaranto (y follaje)												
Trigo												
Cebada												
PLAGA, MALEZA												
Huitlacoche												
Chapulines												
Quintoniles												
Nabos (corazones)												
Mutos-chivatitos												
Malvas												
Verdolaga												
Vinagreras, trébol												
RECOLECCIÓN												
Maquey:												
- Pulque												
- Corazón												
- Flor												
- Hongo												
Nopal												
Tuna												
Capulín												
Tejocote												
Durazno												
Hongos												
ACUICULTURA Y PESCA												
Sanregeses (planta)												
Papa acuática												
Trucha, carpa, jules												
Acociles												
Rana, sapo, tortuga												
Ajolote, culebra												
RECOLECCIÓN												
Gusanos de maguey												
Escamoles												
Jumiles												
Zacamichis												
Caracol												
CAZA												
Pato												
Venado												
Aves												
Conejo, tlacuache												
ANIMALES DOMÉSTICOS												
Guajolote (carne y huevo)												
Cerdo												
Gallina (carne y huevo)												
Oveja												

Alimento obtenido por riego Disponibilidad en fresco Disponibilidad

Agradezco a Alfredo González Mercado su invaluable apoyo en la elaboración de este cuadro. Se anotan en cursivas los nombres locales de alimentos.

Además, la diversidad biótica de la región tropical americana se enriquece por la diversidad climática determinada, a su vez, como ya lo señalaba Humboldt, por la altitud y la distancia con respecto a los océanos que bordean la plataforma continental de polo a polo y están en el origen de la mayor parte de las precipitaciones pluviales. Esta última circunstancia favorece excepcionalmente a territorios como el valle de Toluca y la cuenca de México, ambos en el altiplano central mexicano, pues las precipitaciones no dependen enteramente de su vegetación sino también de las corrientes de aire que traen las nubosidades formadas en ambos océanos. Esta diversidad biótica origina la ingente diversidad de agaves y cactáceas –todas originarias de América– que pueblan tanto las regiones áridas del trópico como las regiones desérticas contiguas al mismo y el resto de las regiones tropicales. El aprovechamiento de estas plantas, por sus características bióticas y alimentarias, constituye el legado más importante y abundante del hombre primitivo al campesino prehispánico. Otro fundamental legado alimentario del hombre primitivo lo constituye la proteína proveniente de insectos; proporción guardada de su reducida masa biótica, la lista de insectos podría ser casi tan larga como la de cactáceas y agaves aprovechables. Encontramos en casi todos los ecosistemas americanos de las regiones tropical y subtropical, en particular en los áridos, muchas variedades de ellos, cuya bio-arquitectura les permite reproducirse sin cortapisa, no por medio de semillas sino por la división simple de células en pencas que caen a tierra. En el cuadro 4 se ofrece una lista inicial de esas cactáceas y se señala la estacionalidad de cosecha o recolección indígenas, no sólo para determinar el ciclo productivo alimentario sino para observar hasta qué punto los ciclos alimentarios de los diversos productos se complementan o pueden suplirse en tiempos de eventual escasez de alguno de ellos.

Además, las técnicas autóctonas y adoptadas de conservación de alimentos durante periodos más o menos largos, permiten hacer frente a las variaciones climáticas que afectan a los pueblos campesinos. En este renglón cabe recordar técnicas paralelas de los pueblos andinos y mesoamericanos. Los primeros inventaron una técnica llamada liofilización, hoy día “redescubierta” por la industria alimentaria, que consiste en deshidratar productos tales como tubérculos o cereales, para su conservación para evitar así gastos de refrigeración y reducir al mismo tiempo costos de transporte (la papa, por ejemplo, pierde hasta 90% de su peso). Los pueblos andinos también deshidrataban la papa aprovechando el frío nocturno de varios grados bajo cero de la alta montaña andina que alterna con el sol quemante en la misma altitud. Los graneros propios de cada región mesoamericana, en los que se conservaba el maíz cosechado durante unos cuatro ciclos, variaban según las condiciones climáticas: se usaba el cuescomate de barro en tierra caliente o el *zincolote* de madera a manera de huacal gigante en tierra fría y húmeda, como en el valle que nos ocupa. Andinos y mesoamericanos compartían algunas técnicas, como el cocimiento a punto de deshidratación, como es el caso de la tortilla que puede ser tostada, tostada muy delgada, tostada delgada con pequeñas perforaciones. También el maíz se podía tostar y moler para hacer pinole, lo que facilitaba su transporte y su conservación. Estas sencillas técnicas siguen siendo utilizadas por las amas de casa campesinas, las artesanales tortillerías y las compañías industriales que fabrican tostadas, totopos y tacos dorados. Desconocemos si los campesinos prehispánicos practicaban otras técnicas de conservación de alimentos, pero adoptaron también algunas traídas por los conquistadores, como el cocimiento y reiterado hervor, la salazón, la conserva en manteca, en almíbar y azúcares, y el ahumado y el deshidratado de carnes y pescados. Toussaint-Samat¹⁷ señala que los

17. Maguelonne Toussaint-Samat, *Historia natural y moral de los alimentos*, Madrid, Alianza, 1987.

métodos de conservación, como el ahumado y la deshidratación de la carne, eran también autóctonos en otras regiones del nuevo mundo: “El tasajo, de América del Sur –pelotas de tiras de carne extremadamente finas...– se remonta a tiempos inmemoriales”. “Ahumar y secar la carne era ya una antigua práctica en esas islas [Santo Domingo] El vocablo original que la designaba *mouken* o *boukem*, procede de una lengua caribeña desaparecida”.

Varios fueron los productos alimentarios del Viejo Continente que adoptó más o menos rápidamente la población indígena novohispana. Uno de ellos es el cerdo del que nada se desperdicia. La presencia de la manteca en el arte culinario indígena es muy importante, representa, por ejemplo, 30% del mesoamericanísimo tamal. Además, la carne de cerdo era más barata que otras si tenía que comprarse en el mercado y su sabor enriqueció sin duda la gastronomía indígena. León García¹⁸ cita un documento que confirma la cría temprana de cerdos por parte de los naturales del valle de Toluca; la misma autora realiza un bello recuento de productos comerciados –infero que entonces consumidos– por indígenas, a partir de fuentes originales y trabajos historiográficos, donde sobresale un estudio de Menegus.¹⁹ Llama la atención que en la lista porcentual de productos comercializados por indígenas, la cebada ocupe el primer lugar con casi 30% de las ventas, lo que indicaría que se utilizaba también como alimento para los cerdos y quizá para hacer pulque curado con cebada, o, por qué no, para suplir una eventual escasez de maíz. El cuerpo humano aprovecha muy bien la cebada, al punto que Paredes *et al.*,²⁰ la incluyen en el tercer rango de los alimentos con mejores propiedades nutraceuticas. Otro documento, citado en García Acosta *et al.*,²¹ para pedir relevo de tributos después de la helada de 1785 sobre el valle, confirma la producción indígena de sorgo. En cambio, no sabemos si en Toluca, que contaba con numerosas haciendas trigueras, los indígenas incorporaron el pan a su dieta. Los trabajos de García Acosta²² y el interesante trabajo de Enriqueta Quiroz²³ que demuestra los excelentes niveles alimentarios de toda la población durante el siglo XVIII y establece la no correlación entre alimentación y epidemias al menos en la ciudad de México, corroboran que el pan era consumido por el grupo indígena.²⁴

18. María del Carmen León García, *La distinción alimentaria de Toluca. El delicioso valle y los tiempos de escasez, 1750-1800*, México, CIESAS, 2002, p. 118.
19. Margarita Menegus, “La participación indígena en los mercados del valle de Toluca a fines del periodo colonial” en Jorge Silva Riquer y Juan Carlos Grosso (comps.), *Circuitos mercantiles y mercados en Latinoamérica, siglos XVIII-XIX*, México, Mora, 1995, pp. 136-159.
20. Paredes *et al.*, 2006, p. 184.
21. Virginia García Acosta *et al.*, *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico*, t. 1, México, CIESAS/Fondo de Cultura Económica, 2003, p. 334.
22. Virginia García Acosta, “Los panes y sus precios en ciudades novohispanas”, *Papeles de la Casa Chata*, núm. 2, México, CIESAS, 1989.
23. Enriqueta Quiroz, *Entre el lujo y la subsistencia. Mercado, abastecimiento y precios de la carne en la ciudad de México, 1750-1812*, México, El Colegio de México/Instituto Mora, 2005.
24. Mis hipótesis deben mucho al seminario parisino y a los trabajos de Ruggiero Romano: desde su pequeño libro de divulgación *Les conquistadores. Les mécanismes de la conquête coloniale* (París, Flammarion, 1972), donde apuntaba la ausencia de hambre en la América colonial –y nos recuerda que el cuero de la vaca Argentina valía un peso y la res nada–, hasta su libro póstumo, que yo vería como el pleno desarrollo del primero, donde dedica los dos capítulos a estos problemas. En el primer capítulo de este último libro, Romano (*Mecanismos y elementos del sistema económico colonial americano. Siglos XVI-XVIII*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004, p. 73) señala: “... cabe destacar que, si bien muchísimas fuentes hacen mención de la violencia, los abusos y los vejámenes de todo tipo ejercidos contra la población [indígena] muy pocas se refieren, antes de mediados del siglo XIX, a problemas de subalimentación, fuera de algunos casos muy concretos (y no frecuentes) de hambrunas graves. Por otra parte, no existen, antes del siglo XIX, documentos que se refieran a carencias físicas en la población americana; por el contrario, no faltan testigos como el jesuita G. I. Molina, quien tras residir durante un largo periodo en América, escribía en 1782: “el raquitismo, que desde hace tres siglos golpea encarnizadamente a los jóvenes de toda Europa, todavía no ha llegado a aquella parte de América”. Ya en su primera obra señalada, Romano, para intitular tres apartados del primer capítulo, utilizaba el siguiente verso de Neruda, “la espada, la cruz y el hambre iban diezmado la familia salvaje”, y acotaba al iniciar el tercer apartado: “La faim. Il ne faudrait pas prendre ce mot au sens propre: la sous-alimentation”.

A continuación incluyo productos alimentarios autóctonos y europeos adoptados. La gallina europea y el ganado menor, como las ovejas, muy pronto fueron también criados por la población local, toda vez que no pesó prohibición sobre los indígenas para poseerlas, como sucedió en el caso del caballo. En cambio, los macehuales no tenían espacio suficiente para tener ganado mayor, además de que las reses invadían sus milpas. La adopción temprana del borrego se infiere también por su cocción típica en el México central —la barbacoa en horno bajo tierra con pencas de maguey—, platillo reconocido como parte integrante de la cultura culinaria del valle que se estudia. El rastrojo fresco de la milpa tras la cosecha alimentaba a los cerdos y, el seco, a los ovinos.

La hipótesis general que aquí se propone es que —aun sin considerar los alimentos de origen europeo referidos en el párrafo anterior—, los alimentos heredados por el campesino prehispánico del hombre primitivo solían complementar, en años agrícolas normales, y suplir con bastante eficacia, en periodos de escasez por el retraso de las lluvias, los alimentos de origen agrícola. Los alimentos primitivos no son menos nutritivos y nutracéuticos que los agrícolas, esto es, tienen “no sólo la capacidad de nutrir y satisfacer requerimientos de calorías y micronutrientes, sino también de prevenir y en ocasiones hasta curar enfermedades en el ser humano”.²⁵ El nopal y el maguey, con su larga lista de subproductos, son sin duda los más importantes productos vegetales legados por el hombre primitivo, que cumplen la citada función. La acuacultura y el consumo de insectos y presas medianas de cacería habrían sido suficiente fuente de proteína animal, indispensable en la alimentación humana. Además, las cantidades que algunos pueblos agrícolas e industriales consumen en años de abundancia, exceden con mucho la necesidad biológica indispensable.²⁶ Por lo que respecta a la cultura alimentaria propiamente agrícola, el citado libro de Paredes dedica capítulos y apartados específicos a las bondades alimentarias y nutracéuticas del maíz, del frijol y de la combinación cultural de ambos.²⁷

La mencionada hipótesis tendrá, por supuesto, que ser corroborada en la medida de lo posible, en diferentes circunstancias geográficas e históricas. No pretendo que mi hipótesis tenga validez general para todo el territorio novohispano, pero sustento que ecosistemas como el del valle de Toluca permitieron la sobrevivencia de pueblos con relativamente alta densidad de población. Sin embargo,

en Amérique du Centre et du Sud n'est pas un fait de la conquête; les Indiens ont mangé à leur faim au moins jusqu'au milieu du XIX siècle” (El hambre. No hay que entender ese término en su sentido original: la subalimentación en América central y del sur no es consecuencia de la conquista: los indios comieron en cantidad suficiente cuando menos hasta mediados del siglo XIX).

Por si fuera necesario aclararlo a algún lector despistado, si lo hubiere, estas hipótesis en manera alguna pretenden reescribir la historia de la conquista o la colonización en versiones rosas; tampoco pretenden alimentar la visión idílica de la vida y la obra campesinas, en que algunos ciudadanos —universitarios pertenecientes, eso sí, al más alto decil nacional de ingreso— aparentan creer; de hecho, son tan admirables como rudas, las culturas campesinas de todo el mundo.

25. Paredes *et al.*, 2006.

26. Cuarenta y cinco gramos diarios de proteína requiere consumir la mujer lactante, 40 la gestante y 35 los adolescentes y adultos, según la FAO (María del Carmen Sánchez Mora, *Vida y nutrición*, México, SEP/UNAM, 1989, p. 76 y ss.). No especifica que deba ser de origen animal, aunque ésta contiene los aminoácidos necesarios para su asimilación mientras que las de origen vegetal (como el frijol) deben ser combinadas con otros alimentos (como el maíz) para complementarse adecuadamente. Los productos de origen animal pueden ser las carnes de animales domésticos, silvestres (grandes, medianos o pequeños), pescados, anfibios, aves, gusanos, insectos y sus derivados como queso, leche, huevos (de aves, pescados, insectos). Un solo huevo de guajolote, sin hablar de su carne y todos los productos mencionados en la lista, cubría los requerimientos proteínicos; por ende, la explicación de Marvin Harris (*Introducción a la antropología general*, Madrid, Alianza, 1988) del sacrificio humano prehispánico entre los mexicas por necesidades proteínicas resulta discutible (Paredes *et al.*, pp. 152-153). Los alimentos construyen dos bellos cuadros con la lista de quince tipos de insectos comestibles (con sus 388 especies, entre todos) que han logrado identificar, además de indicar los estados de la república mexicana en los que todavía se consumen.

27. Esta brillante obra de divulgación —que resume el trabajo científico de muchos investigadores— ha de leerse no sólo por su valor humano regional —mesoamericano— sino, como los mejores textos, por la valía universal que refiere, además de su utilidad cotidiana.

esta densidad, muy baja comparada con las de Asia y Europa en la misma época, constituyó en el momento de la conquista epidemiológica de los españoles una ventaja comparativa de las poblaciones continentales americanas respecto de las insulares, menos densas que las sociedades agrícolas mesoamericanas continentales y ubicadas en espacios más reducidos que los pueblos no agrícolas del norte de América. Mientras que la población indígena de las islas prácticamente desapareció, la de los pueblos agrícolas continentales se sobrepuso a la amenaza de extinción. En cuanto a los pueblos primitivos continentales, como los del norte del actual territorio mexicano, resistirían tanto al contacto militar por su estrategia de guerrilla, como al misionero y epidemiológico con su estrategia de fuga de los centros misionales. Así, los pueblos agrícolas, como los aquí estudiados, afrontaron a la larga con éxito las epidemias al punto de recuperar al final de la Colonia, parcialmente al menos, su importancia demográfica prehispánica; todo ello a pesar de haber sido diezmados por epidemias recurrentes, a pesar de las condiciones materiales exiguas a que fueron reducidos al ser expropiada gran parte de sus medios de producción y a pesar del sometimiento cultural impuesto por los conquistadores.

¿DESPOBLAMIENTO TRAS LAS CRISIS EPIDÉMICAS Y ALIMENTARIA EN EL VALLE?

Abordamos ahora la parte cuantitativa de nuestra propuesta. Si se disponía de suficientes recursos alimentarios, ordinarios y de emergencia, el crecimiento de la población indígena en la época colonial²⁸ sólo habría sido frenado por las reiteradas epidemias con frecuente carácter de pandemia. Esto es lo que podemos observar, a manera de ejemplo, en la gráfica 1 elaborada con los datos anuales de bautizos y entierros atendidos en la parroquia de Zinacantepec, en el valle de Toluca. El número de bautizos durante el siglo XVIII se reduce en razón de la gran cantidad de entierros, sobre todo cuando cunden epidemias que afectan fundamentalmente al grupo reproductor de los adultos. La mortalidad infantil siempre es alta en las sociedades del Antiguo Régimen y preindustriales en las que no se aplican todavía las vacunas, por lo que su evolución sigue una lógica epidemiológica, con base biológica,²⁹ propia de la reproducción de dichas sociedades. En otro trabajo sustentamos más en detalle esta misma propuesta a partir de hipótesis basadas en el texto de Burnet.³⁰ Debemos mostrar, en un próximo trabajo, que a pesar de seguir constituyendo frenos cíclicos al crecimiento de la población, los retornos epidémicos debieron ser —en la referida lógica epidemiológica con base biológica— cada vez más distanciados y cada vez menos mortíferos por ir integrándose a una lógica endémica más que epidémica o pandémica, aun considerando enfermedades nuevas para el siglo XIX como el cólera, lo que redundaría en una tendencia de mayor crecimiento a lo largo del tiempo colonial y el decimonónico.

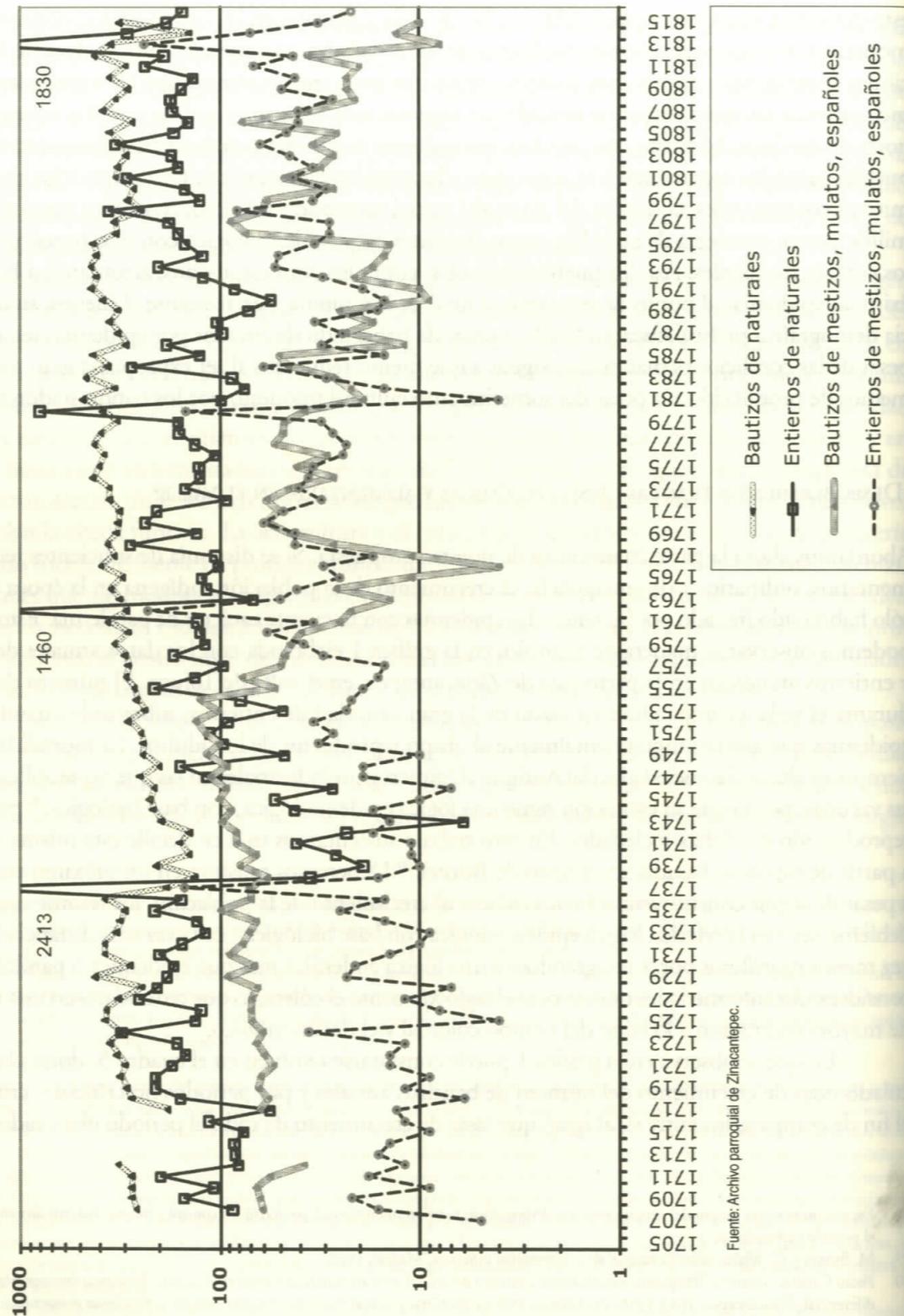
Lo que se observa en la gráfica 1 puede constatarse también en el cuadro 5, donde hemos calculado tasas de crecimiento del número de bautizos anuales y por periodos no críticos y críticos, con el fin de compararlos entre sí, al igual que tasas de crecimiento de todo el periodo observado, siempre

28. Ese crecimiento era propio del antiguo régimen demográfico: matrimonio universal, natalidad sin control y mortalidad más alta entonces que en el periodo prehispánico.

29. M. Burnet y D. White, *Historia natural de la enfermedad infecciosa*, Madrid, 1982.

30. Pedro Canales Guerrero, “Propuesta metodológica y estudio de caso. ¿Crisis alimentarias o crisis epidémicas? Tendencia demográfica y mortalidad diferencial, Zinacantepec, 1613-1816” en América Molina del Villar y David Navarrete Gómez (coords.), *Problemas demográficos vistos desde la historia*, México, El Colegio de Michoacán/CIESAS, 2006, pp. 67-115.

Gráfica 1
Bautizos y entierros por grupo socioétnico, Zinacantepec, 1708-1816



diferenciando los dos grupos socioétnicos de la parroquia de Zinacantepec (indios y no indios);³¹ anotamos los totales de entierros también por periodos “normales” y críticos, que restamos a su respectiva población probable calculada según la tasa de natalidad (bautizos registrados). Este último es un ejercicio un tanto “probabilístico” pero nos ha arrojado un resultado sorprendente por cuanto deja ver claramente increíbles proporciones de subregistro parroquial, sobre todo de bautizos –lo que ya se sospechaba y que podríamos empezar a cuantificar– pero también subregistro de defunciones en periodos “normales”, ciertamente sobre todo de las localidades excentradas. Lo mismo ha constatado Aguilera Núñez³² en un ejercicio similar, a propósito de la epidemia de tifo de 1737 en la parroquia de Toluca.

En los cuadros 5A y 5B aparecen cifras de población en Zinacantepec calculadas a partir de los bautizos según tasas brutas de natalidad. Se calculó la población sobreviviente de parroquianos indios y no indios, respectivamente, después de las crisis de mortalidad de 1737-1738, 1762 y 1784-1786: excepto para los no indios en 1762, la población resultó siempre menos numerosa que la calculada para el mismo momento a partir de los bautizos de los años inmediatamente posteriores. Dicho de otra manera, el bajo número de sobrevivientes calculado tras las epidemias no pudo dar origen al relativo alto número de nacimientos registrados tras las crisis; más aún, para los no indios en las crisis de 1738 y 1786 el cálculo no arroja sobrevivientes (más entierros que población calculada); sin embargo, hay bautizos subsecuentes. Y todo ello a pesar de que las cifras de sobrevivientes se calcularon con tasas de natalidad no favorables a la hipótesis del subregistro. Conclusión: los bautizos de los años normales anteriores a las crisis están subregistrados. Corolario: los curas, por alguna razón, que puede ser de estipendios por entregar a sus superiores jerárquicos en tiempos normales, subregistran mucho menos los bautizos después de los periodos críticos.

Si observamos la columna de tasas de crecimiento anual y por periodos, en uno y otro grupo socioétnico, constatamos lo mismo que observamos en la gráfica 1: el crecimiento de la población es frenado por las epidemias que atacan a los niños, lo que se refleja en tasas negativas anuales, y también por las pandemias que atacan sobre todo a adultos y marcan los periodos críticos (1736-1738, 1761-1762, 1812-1813). Los años de 1785-1786, se refieren a la única dificultad alimentaria del siglo, no tan grave según nuestro análisis. Aparece una fuerte tasa anual negativa al descender el número de bautizos, lo que significaría que la deficiente alimentación de ese año habría afectado el ciclo reproductivo de muchas mujeres, aunque no causó tantas muertes de adultos como las tres pandemias de tifo. En realidad, entre 1784-1786, es decir, durante la crisis que se considera de tipo alimentario, hubo 686 entierros (228 por año, en promedio), contra alrededor de 100 anuales durante el trienio “normal” precedente. Pero al mirar en detalle el cuadro de entierros, vemos que en 1784 hubo casi 50% menos decesos que en los años siguientes y éstos no fueron causados por el hambre sino por una epidemia que triplicó la mortalidad entre indígenas y la duplicó entre no indígenas. El precio del maíz aumentó desde 1784, lo que puede indicar ya cierta dificultad climática, y durante el siguiente año marcado por la crisis alimentaria (con casi 200% de incremento del maíz en la ciudad de México) hubo 140 entierros en Zinacantepec, siendo los adultos indios los más afectados, aunque sin llegar a

31. Agradezco a Eloy Ocaña y Olga Rivera su generosa asistencia para elaborar el cálculo; por supuesto, los posibles errores de interpretación u operaciones serían de mi exclusiva responsabilidad.

32. Aguilera Núñez, 2006.

Cuadro 5A
Tasas brutas de natalidad. Indios y no indios, Zinacantepec, 1717-1761

Periodo anual	Bautizos Indios	Variación anual absolutos %/Tasa	Bautizos no indios	Variación anual absolutos %/Tasa
1717-1718	183	94	63	-6
1718-1719	277	16	57	7
1719-1720	283	20	64	-2
1720-1721	313	-17	62	-8
1721-1722	288	30	54	6
1722-1723	326	28	60	6
1723-1724	354	-40	66	-5
1724-1725	314	80	61	8
1725-1726	374	-4	69	1
1726-1727	370	-80	70	-1
1727-1728	320	-74	69	-4
1728-1729	246	174	65	26
1729-1730	420	-138	91	-24
1730-1731	282	96	67	22
1731-1732	378	-1	89	-12
1732-1733	377	-49	77	-6
1733-1734	328	-15	71	-5
1734-1735	313	-14	66	32
1735-1736	289	77	98	-28
1736-1737	6063	193	1319	7
Media anual Tasa	319	10	69	0
1736-1737	376	-191	70	1
1737-1738	185	-82	71	-12
1738-1739	561	-243	141	-12
Media anual Tasa	281	-122	71	-6
1739-1740	6441	-50	1387	-5
Media anual Tasa	307	-2	67	0
1739-1740	133	74	207	76
1740-1741	207	-64	207	10
1741-1742	143	16	249	41
1742-1743	188	-16	266	-80
1743-1744	142	83	235	24
1744-1745	105	19	259	9
1745-1746	214	6	268	26
1746-1747	222	-9	204	-8
1747-1748	213	36	286	10
1748-1749	249	-48	298	10
1749-1750	201	43	337	41
1750-1751	244	-4	207	-80
1751-1752	240	8	5357	230
1752-1753	248	38	227	10
1753-1754	286	-51	303	-73
1754-1755	235	24	207	76
1755-1756	259	9	5357	230
1756-1757	268	26	227	10
1757-1758	204	-8	303	-73
1758-1759	286	10	207	76
1759-1760	298	10	5357	230
1760-1761	298	41	227	10
Media anual Tasa	337	41	303	-73
1761-1762	207	-80	207	-80
1762-1763	5720	157	1974	-36
Media anual Tasa	238	7	82	-2

Cuadro 5B
Tasas brutas de natalidad. Indios y no indios, Zinacantepec, 1762-1814

Periodo anual	Bautizos Indios	Variación anual absolutos %/Tasa	Bautizos no indios	Variación anual absolutos %/Tasa
1762-1763	280	23	291	12
1763-1764	313	36	319	23
1764-1765	346	-43	381	17
1765-1766	308	87	320	25
1766-1767	393	-56	381	9
1767-1768	337	25	436	55
1768-1769	362	-37	410	-26
1769-1770	325	-6	438	26
1770-1771	319	-3	412	-26
1771-1772	316	39	412	14
1772-1773	385	2	428	-101
1773-1774	387	70	325	9
1774-1775	427	-27	334	-88
1775-1776	400	-34	248	41
1776-1777	376	47	287	-30
1777-1778	423	-30	287	-30
1778-1779	393	-70	331	-12
1779-1780	323	80	319	-27
1780-1781	383	93	292	11
1781-1782	476	-143	303	48
1782-1783	333	132	272	-79
1783-1784	468	-105	383	-82
1784-1785	360	66	331	-45
1785-1786	6381	136	286	70
Media anual Tasa	364	6	386	-62
1786-1787	426	-135	294	-28
1787-1788	8807	1	294	-62
Media anual Tasa	367	0	294	-3
1786-1787	12	28	12	11
1787-1788	23	32	23	-6
1788-1789	17	-31	17	8
1789-1790	25	81	25	8
1790-1791	9	55	9	-16
1791-1792	10	-26	10	1
1792-1793	21	26	21	11
1793-1794	17	-26	17	-4
1794-1795	15	-2	15	-2
1795-1796	14	14	14	-1
1796-1797	74	-101	74	80
1797-1798	68	9	68	14
1798-1799	61	-88	61	-27
1799-1800	58	41	58	-3
1800-1801	27	-30	27	-31
1801-1802	47	64	47	20
1802-1803	31	-12	31	-16
1803-1804	27	-27	27	-4
1804-1805	34	11	34	7
1805-1806	26	48	26	-8
1806-1807	11	-79	11	-15
1807-1808	36	111	36	25
1808-1809	21	-82	21	-15
1809-1810	23	-45	23	2
1810-1811	23	70	23	0
1811-1812	20	-62	20	-3

Tasas brutas de natalidad. Indios y no indios: Zinacantepec 1717-1761 y 1762-1814.

Periodo anual	Bautizos Indios	Variación anual absolutos %/Tasa	Bautizos no indios	Variación anual absolutos %/Tasa
1717-1761	8761	128	1949	18
Media anual Tasa	337	5	30	1
1762-1814	422	-77	38	-28
Media anual Tasa	348	-203	8	5
1762-1814	787	-280	44	-23
Media anual Tasa	384	-140	22	-12
1814	142	-36.5	13	-52.3

LECTURA CRÍTICA DE DOCUMENTOS. CUALITATIVOS *VERSUS* CUANTITATIVOS

Contrastemos ahora los documentos cuantitativos con los cualitativos. Sin duda, siguiendo a Popper, habrá que recordar que los documentos constituyen un argumento más del trabajo del historiador, argumentos –como todos– que conviene revisar, repensar, analizar críticamente y comparar entre sí. Aquí mismo hemos evocado limitantes de nuestros documentos cuantitativos: los documentos cualitativos pueden implicar limitantes similares.

El primer ejercicio se refiere a un documento cualitativo hallado en las propias páginas de un registro parroquial, que da luz sobre la sobremortalidad que constata el cura de la parroquia de Almoloya, en el valle de Toluca, en 1692. Compararemos este documento con las actas asentadas por el mismo sacerdote y con las partidas de una parroquia aledaña en esos mismos años. El segundo ejercicio, que pretende arrojar el mismo resultado que el primero, impone una relectura analítica de documentos cualitativos sobre crisis demográficas y su relación con las dificultades alimentarias.³⁵

El primer documento a que nos referimos, dice en la pluma del cura:

[Acta] con que se acabó este año de 1692 en el cual ha sido tanta la enfermedad que han muerto en esta cabecera y en los demás pueblos de su Doctrina, se han enterrado 417 personas chicas y grandes y a lo dicho ha sido tan calamitoso y de tantas muertes súptas, tanta hambre, que hasta el trigo llegó a valer 29 pesos la carga y en dicho año hubo tumultos en la ciudad de México. A dicho junio que se quemó el Palacio Real, las Casas de Cabildos y todos los cajones, para que conste en el cual quier tiempo lo firmé

El texto asienta datos e implica interpretaciones, aunque un tanto confusas:

- En 1692 se incrementó la mortalidad a tal punto que murieron 417 personas por enfermedad.
- Este incremento en las defunciones es seguido por hambre y hace subir el precio del trigo en México lo que, a su vez, causa ahí mismo un tumulto en el mes de junio.

¿Cómo hay que entender esas afirmaciones? El orden de las causas atribuidas no es claro aunque parece que:

- El incremento de la mortalidad en ese año se debe a la enfermedad.
- Se incrementa el precio del trigo en México, aunque no se dice que haya carestía de maíz, cereal consumido por los indígenas, que conforman la mayor parte de los habitantes de la parroquia
- A pesar de lo anterior, se señala al año de 1692 como calamitoso dados la gran mortandad y el hambre. Pero ¿debemos entender que el hambre causó las muertes, como ha sido frecuentemente interpretada esta crisis y el tumulto en México? o ¿debemos incluso ir más lejos y suponer que la carestía causa el hambre y que el hambre está al origen de las defunciones?

35. No se trabajaron los documentos originales íntegros sino las partes documentales reproducidas en sendas publicaciones que aquí citamos, lo que sin duda puede constituir una limitante del resultado pero no de la propuesta.

Mi hipótesis es que no hay carestía de maíz a pesar del alza (real o por ocultamiento) de los precios del trigo que pudo haber provocado a su vez un aumento en el precio del maíz. Pero los campesinos indígenas del valle de Toluca no compran el maíz que consumen y, por tanto, el incremento de la mortalidad en 1692 debe atribuirse a la enfermedad y no a la carestía. Por otro lado, el mismo cura habla de muerte súbita, no lenta como sería la muerte por inanición.

En el cuadro 7 se observa la distribución mensual de los entierros de Almoloya registrados por el cura beneficiado durante los años 1690-1694 y los entierros verificados entre 1690 y 1701 en la contigua parroquia de Zinacantepec. Ponemos en paralelo la producción agrícola y los precios de maíz, reconstruidos por Fermín Romero Alaniz a partir del diezmo pagado en el valle de Toluca. En primer lugar puede constatarse que el cura subregistró los entierros pues menciona 417 en 1692 y en su libro sólo aparecen 314: ¡confesado subregistro de 25%!; pues uno de cada cuatro entierros no fue debidamente asentado en el libro de defunciones. Segundo, al cura lo impresiona el número de muertos de 1692 pero al siguiente año se contabilizan casi 600 fallecidos sin que ese aumento merezca señalamiento alguno de su parte. Tercero, puesto que se observa una correlación inversa entre precio y producción de maíz, parece claro que la mortalidad es debida a una epidemia y no a la probable carestía, y mucho menos al hambre. En Zinacantepec los datos son todavía más claros pues la mortalidad se incrementa un año más mientras el precio del maíz sigue en descenso: 20% por debajo del índice base (100) del periodo.

Si los datos son representativos a pesar del subregistro que se observa en el cuadro 7, y que es muy marcado en el caso de Zinacantepec, mi hipótesis se confirma. Además, la producción del maíz fue calculada por Romero Alaniz (1999) con base en lo diezmado en especie declarado por los productores, lo que no necesariamente corresponde a la verdad, pues es probable que ellos quisieran aprovecharse del alto precio en México para vender la mayor cantidad posible de cereal en la capital virreinal. La Iglesia misma ordenaba vender los granos durante los meses de más alto precio, es decir en mayo-julio, no antes ni después, según nos recuerda Romero Alaniz. Los precios y diezmos de la serie reflejan altos precios de esos meses. Fue en junio también que tuvo lugar el tumulto de 1692 en la ciudad de México. Por otra parte, la escasez no debió durar mucho porque conminadas por las autoridades a incrementar su siembra, las haciendas de Toluca, y con mayor razón las de tierras menos frías que contaban con riego, levantaron una segunda cosecha abundante. Por falta de información, Alaniz no indica los montos ni del diezmo ni de la cosecha de trigo en los años siguientes, pero sus datos sobre el maíz son más que elocuentes: si fuera cierto que los hacendados quisieron ganar ocultando el trigo en 1692, perdieron con la sobreproducción de los años siguientes.

El segundo ejercicio nos lleva directamente a algunos documentos cualitativos de la crisis alimentaria de 1785-1786, abordaba anteriormente. Las citas documentales están tomadas de dos publicaciones, *Fuentes para el estudio de la crisis agrícola de 1785-1786*, de Florescano³⁶ y, sobre todo, *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico*, de García Acosta, Molina y Pérez.³⁷ Analizamos y contrastamos estos documentos con los datos sobre Zinacantepec. La sobremortalidad de 1784 a 1786 se debe sobre todo a la epidemia, anterior al año de dificultad agrícola que es el de 1785, en que las defunciones son un poco más numerosas que en los años “normales”, pero inferiores a las constata-

36. México, Archivo General de la Nación, 1981.

37. México, CIESAS/Fondo de Cultura Económica, 2003.

Cuadro 7
Datos mensuales: entierros e índice del precio del maíz

ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		Total entierros		Precio maíz		Año											
ai	ani	pi	pni	ai	ani	pi	pni	1690	1691	1692	1693	1694	1695	1696	1697	1698	1699	1700	1701																				
3	4	4	3	3	3	2	1	3	2	5	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	2	2	1	31	2	2	158	1690											
4	2	2	3	2	2	2	3	2	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	27	5	4	80	1691												
4	2	2	3	2	2	2	3	2	1	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	85	12	7	237	1692												
16	16	4	12	12	1	5	1	7	4	2	1	10	21	3	2	2	2	2	2	2	2	3	133	20	133	133	1693												
19	19	1	20	1	19	3	9	13	7	27	2	21	33	3	2	7	2	14	3	15	1	25	3	305	4	74	1694												
41	33	9	19	3	9	13	9	9	9	27	2	21	33	3	2	7	2	24	2	36	3	52	3	139	1	1	1695												
3	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	1	1	5	1	1	1	1	22	1	2	3	1696												
9	1	4	7	7	2	2	2	2	4	7	1	3	5	3	3	1	1	1	1	2	2	3	43	3	3	3	1697												
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	7	1	5	1	1	1	1	1	2	2	3	27	5	3	3	1698												
																							1	1	1	1	1	1699											
																							1	1	1	1	1	1700											
																							1	1	1	1	1	1701											

Almoloya 1690-1694

ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		Total anual entierros		Producción		Año	
ai	ani	pi	pni	ai	ani	pi	pni	maíz	1690																				
11	4	12	13	10	10	18	8	11	4	4	4	22	23	10	10	8	11	6	9	12	9	3	8	37	42	79	12	1353	
2	9	1	2	7	5	4	0	6	4	4	4	8	8	3	3	8	4	9	16	29	78	37	71	108	206	314	26.5	379	
29	30	29	23	28	19	15	17	10	48	20	40	10	40	38	10	34	17	23	22	38	21	20	26	68	44	112	59	2993	
																								68	44	112	59	2993	1693
																								68	44	112	59	2993	1694

Producción según el diezmo en Toluca (en fanegas)

Alberjón	maíz
12	1353.5
26.5	379
59	2993
	337

ai: adulto indio
ani: adulto no indio
pi: párvulo indio
pni: párvulo no indio

¿Precio y mortalidad en correlación inversa?

Fuente: Archivo parroquial de Zinacantepec y Fermín Romero Alaniz, "El diezmo en el valle de Toluca, siglos XVI y XVII", tesis de licenciatura en Historia, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México, 1999.

das en cualquier otro año epidémico. Los documentos citados en García Acosta *et alii* que tratan de esta crisis agrícola son numerosos y nos detendremos especialmente en los relativos al valle que nos ocupa.³⁸

En primer lugar, llama la atención, pero no debe sorprender, que hay poquísimos años en donde no se haga referencia a documentos que señalen alguna dificultad climática, de carestía o de enfermedad, todo lo cual forma parte de la historia estructural de las sociedades de Antiguo Régimen. En segundo lugar, al comparar la mayoría de las fuentes coloniales citadas con las afirmaciones hechas por autores de los siglos XIX y XX, apoyados seguramente en documentos originales la mayoría de las veces, constatamos que sus afirmaciones³⁹ son más contundentes que las documentales. Así, por ejemplo, la referencia 52 y la 215 nos hablan de "hambruna de 1784-1787", cuando hallamos un documento que aclara (referencia 28) que en 1784 hubo enfermedad, no carestía; y, en cambio, no hallamos documento original alguno que utilice la palabra hambruna; la más cercana en los documentos es la referencia al "hambre" y sólo en tono de prevención, "para que no perezcan de hambre los artesanos y jornaleros" (referencia 219). La mayoría de las veces se mencionan "carestía", "esterilidad", "cortedad de la venidera cosecha", "escasez", "retardo de aguas" y "adelanto de heladas", "sequía". Los autores de los siglos XIX o XX parecen extender también las dificultades climáticas a todo el virreinato: la referencia 71 apunta que "Se extiende el hambre en el altiplano". Las referencias resumidas relativas a "fuentes" del siglo XIX tienen, todas, este tono de alta gravedad pero no están corroboradas por documento alguno del siglo XVIII, como lo podemos ver en las referencias 440, 125, 176. Es cierto que hay documentos (referencia 164) que aluden a la "inesperada esterilidad del reino", pero otros dejan en claro que las autoridades virreinales buscaban paliar, al parecer con bastante eficacia, la carestía. Otros documentos indican sin ambigüedad que escasea el grano pero que sobre todo hay quien aprovecha la ocasión para especular (58, 172, 227, 295, 316, 407, 434). Las mismas autoridades conminan a "labradores" e incluso a indígenas, como veremos, a sembrar, para lo que ponen a disposición de los primeros, grandes cantidades de dinero que se destinan a abastecer en grano a las ciudades con la siguiente cosecha. Pero algunos hacendados saben que esa próxima cosecha semestral tendrá tanto éxito que confiesan en secreto que no sembrarán pues perderían dinero (referencia 308). En Michoacán (referencias 162, 163) se estima que las reservas alcanzan para abastecer a la población hasta el mes de febrero siguiente y que a partir de entonces se podrán comprar granos a los hacendados; otro documento (227) nos previene acerca de que hay "provincias donde la falta de cereal no se dejaba sentir con igual fuerza". En Teotihuacan "hay abundancia de granos [pero] carestía por la demanda vecina" (referencia 179). En San Cristóbal, Chiapas, no hubo heladas sino inundaciones, con la respectiva demanda de dispensa de tributación (referencias 61-64). También es cierto que hay referencias documentales claras, traídas a colación por autores del siglo XX, como la de un cura de Puebla que le dice a su obispo (referencia 314) que los indios están siendo despedidos por los labradores y que huyen de sus pueblos para no morir de hambre; la referencia 51 también habla de ausencia de indígenas en sus pueblos, pero en realidad parece tratarse de un argumento para pedir relevo de tributación. De hecho, en la mayoría de documentos firmados por curas u otros escribanos en nombre de los indígenas, se solicita una dispensa de tributación (referencias 127, 173, 216, 224

38. Hay que decir que muchas de esas citas junto con fuentes primarias son referencias indirectas. Se resumen textos de autores de los siglos XIX y del XX basados en documentos originales o en otros estudios. Nos detendremos en ambos tipos de referencias que a veces resultan redundantes.

39. Llevadas sin distinción a las palabras clave de encabezamiento de cada referencia numerada, puesto por los autores del catálogo.

280, 310, 410, 411); un cura de Michoacán aprovecha la ocasión para decir (referencia 409) que él mismo está dejando de cobrarles obvenciones a los indios. En el mismo sentido, pero por parte de labradores españoles, hallamos referencias (161, 287) pidiendo exención de alcabalas. Tanto indios como españoles pretenden aprovechar la ocasión para obtener reducciones impositivas.

Por lo que respecta a nuestra área de estudio, el valle de Toluca, hallamos en el mencionado catálogo documentos que sustentan nuestra hipótesis desde varias perspectivas. Las referencias confirman la helada en pleno agosto que afectó el maíz; aunque las fuentes no lo precisan, es muy probable que esta inclemencia climática hubiera degradado la calidad del grano sin que esto significara la pérdida total de la cosecha. Las referencias documentales enriquecen lo comentado hasta aquí:

- Los indígenas de San Andrés se niegan a sembrar trigo para un segundo ciclo emergente el mismo año de 1785, como lo piden las autoridades (referencia 69) —¿habrían sembrado maíz?—; es decir que, a pesar de todo, su cosecha no fue tan mala como podría creerse. El documento no dice que el pueblo de Almoloya, al que también se le solicita resembrar, se hubiera negado. El mismo pueblo de San Andrés —que se negó a sembrar trigo— y su vecino San Pablo, según otro documento (referencia 127), solicita dispensa de tributación; en el mismo documento se indica que los indígenas cultivan maíz, haba y cebada, que quedaron “quemados y convertidos verdaderamente en ceniza”, habiéndose dado el lujo de tener tierras baldías, sin sembrar, según se les acusa en el primer documento (69). Un documento más (70) señala al vecino pueblo de San Cristóbal como productor de maíz, cereal que se envía a México, por orden del virrey.
- Hay otro documento (332) que nos permite inferir que la cosecha indígena no fue tan mala pues en él se persigue por evasión de alcabala a una regatona que compró a los indígenas, en ese año crítico, maíz por debajo de su precio para darlo más caro, y sin pagar alcabala.
- Se obliga a un comerciante de Zinacantepec a vender el maíz que oculta en su comercio (172), lo que significa que había reserva o que la cosecha no se perdió del todo en el valle.
- En el mismo Zinacantepec hay indígenas sujetos de crédito que habían pedido prestado, al parecer para invertir e incrementar su producción, y solicitan prórroga dada la mala cosecha (395); solicitan igualmente que el prestamista les regrese la yunta incautada, para laborar ellos y poderle pagar: esto implica que sí hubo pérdidas en las inversiones agrícolas pero también que, al parecer, algunos indígenas decidieron integrarse al circuito comercial. Otro indígena de la misma parroquia (286), solicita igualmente prórroga para el pago de su deuda con productos agrícolas, pero este último no había destinado el préstamo a las labores del campo. Dos españoles, uno de Metepec (128), otro de Toluca (222), se hallan en el mismo caso que el primer indígena, es decir, solicitan prórroga para el pago de un préstamo, para que no se les incauten sus bienes.
- Los documentos 218 y 219 aluden al proyecto de convertir el camino a México en camino carretero; se trata de aprovechar la situación de hambre de los indios con el fin de conseguir trabajadores y para que así puedan adquirir su alimento. Pero faltaron candidatos para vender su fuerza de trabajo; se infiere, por tanto, que los habitantes del valle de Toluca disponían de medios de producción y de suficiente comida para no verse obligados a entregar su energía por el equivalente a unas monedas. Ante la imposibilidad de conseguir trabaja-

dores, el virrey instruye tres meses después (325) que debe darse limosna a los pobres pero no al punto de volverlos holgazanes; efectivamente, en agosto siguiente emite una circular (415) sobre la “necesidad de compeler al trabajo a los operarios ... por ociosidad”.

En conclusión, los documentos deben ser cotejados no sólo entre sí, como aquí lo hemos hecho parcialmente —pues sólo trabajamos con resúmenes—, sino también con datos cuantitativos, analizados de manera crítica, siempre que ello sea posible. El objetivo de este último ejercicio era proponer una lectura más detenida de documentos cualitativos, y contrastarlos con los datos cuantitativos que hemos logrado reunir, para lograr una mejor reconstrucción de la historia de los pueblos campesinos de los que somos herederos.