

La defensa de nuestra agricultura y alimentación en Ixtenco, Huamantla y Zaragoza, Tlaxcala

Elena Lazos Chavero
Coordinadora



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Instituto de Investigaciones Sociales

**Comité Editorial de Libros
Instituto de Investigaciones Sociales
Universidad Nacional Autónoma de México**

Presidente

Miguel Armando López Leyva • IISUNAM

Secretario

Hubert C. de Grammont • IISUNAM

Miembros

Virginia Careaga Covarrubias • IISUNAM

Marcos Agustín Cueva Perus • IISUNAM

Karolina Monika Gilas • FCPYS, UNAM

Matilde Luna Ledesma • IISUNAM

Fiorella Mancini • IISUNAM

Adriana Murguía Lores • FCPYS, UNAM

Eduardo Nivón Bolán • UAM-I

Adriana Olvera Hernández • IISUNAM

Catherine Vézina • CIDE

La defensa de nuestra agricultura y alimentación en Ixtenco, Huamantla y Zaragoza, Tlaxcala

Elena Lazos Chavero
Coordinadora

Tania Flores Gutiérrez, Elena Lazos Chavero, Luz Palestina
Llamas Guzmán, María Eréndira Mejía Rodríguez,
Jazmín Patricia Solís Carpio
Autoras



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Instituto de Investigaciones Sociales
Ciudad de México, 2023

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Flores Gutiérrez, Tania, autor. | Lazos, Elena, editor, autor. | Llamas Guzmán, Luz Palestina, autor. | Mejía Rodríguez, María Eréndira, autor. | Solís Carpio, Jazmín Patricia, autor.

Título: La defensa de nuestra agricultura y alimentación en Ixtenco, Huamantla y Zaragoza, Tlaxcala / Elena Lazos Chavero, coordinadora ; Tania Flores Gutiérrez, Elena Lazos Chavero, Luz Palestina Llamas Guzmán, María Eréndira Mejía Rodríguez, Jazmín Patricia Solís Carpio, autoras.

Descripción: Primera edición. | Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales, 2023.

Identificadores: LIBRUNAM 2219493 | ISBN 9786073080835.

Temas: Agricultura sustentable -- Tlaxcala -- Ixtenco. | Agricultura sustentable -- Tlaxcala -- Huamantla. | Agricultura sustentable -- Tlaxcala -- Zaragoza. | Abastecimiento de alimentos -- Tlaxcala -- Ixtenco. | Abastecimiento de alimentos -- Tlaxcala -- Huamantla. | Abastecimiento de alimentos -- Tlaxcala -- Zaragoza. | Agricultores -- Tlaxcala -- Relatos personales.

Clasificación: LCC S451.7.F56 2023 | DDC 630.972—dc23

Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación por académicos externos al Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, de acuerdo con las normas establecidas por el Comité Editorial de Libros del Instituto.



Esta obra está bajo la licencia CC BY-NC-SA 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Cómo citar:

Flores Gutiérrez, T., Lazos, E., Llamas Guzmán, L. P., Mejía Rodríguez, M. E. & Solís Carpio, J. P. (2023). La defensa de nuestra agricultura y alimentación en Ixtenco, Huamantla y Zaragoza, Tlaxcala. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales. <https://ru.iis.sociales.unam.mx>

El presente libro es producto de un proyecto de investigación financiado por el programa UNAM-PAPIIT, con clave IN304519.

Primera edición: Octubre de 2023

D.R.© 2023, Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Sociales
Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Ciudad de México

Coordinación editorial: Virginia Careaga Covarrubias
Cuidado de la edición: Mauro Chávez Rodríguez
Diseño de portada y tratamiento de imágenes: Cynthia Trigos Suzán
Ilustración de portada: Primer lugar, categoría juvenil. Autora: Sarahi Morán Patlán
Formación de textos: María Antonieta Figueroa Gómez

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-607-30-8083-5

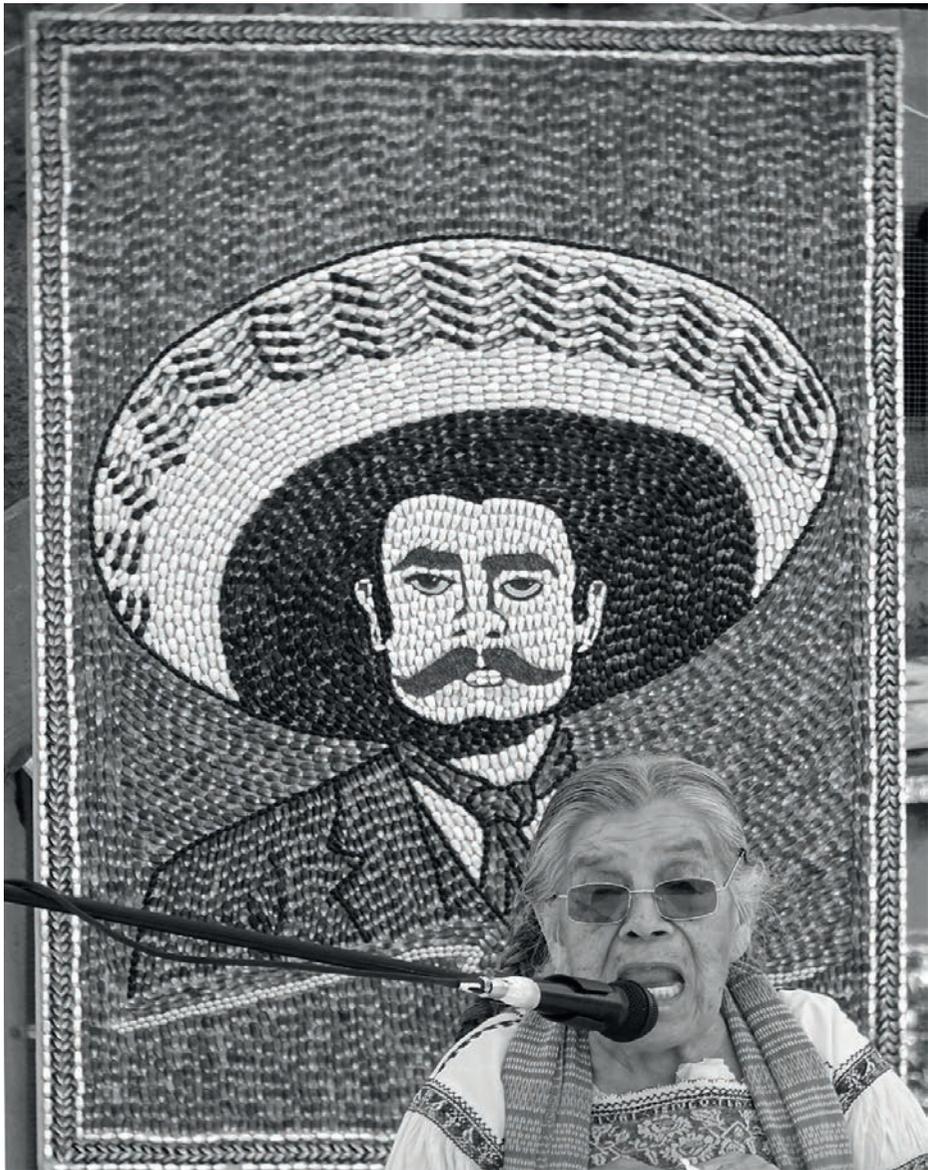
Índice

- 13 **Introducción. Cultivando los surcos transdisciplinarios: familias campesinas, autoridades locales y académicas**
- 23 **La historia de la región oriente de Tlaxcala**
Nuestras raíces otomís: La época prehispánica || Época colonial: La formación del sistema hacendario || Época contemporánea: La Matlalcuéyatl, o Malintzin, como parque nacional
- 57 **Ixtenco, la historia de nuestros ancestros: aprendiendo a revalorar nuestros sistemas agroalimentarios**
Nuestra región: ¿cómo describimos las tierras de nuestro municipio? || Nuestra población: ¿cuántos somos, cuánta pobreza y riqueza hay en nuestro municipio? || ¿Qué producimos en el municipio de Ixtenco? || El Ejido de San Juan Bautista Ixtenco: Dotaciones agrarias || ¿Qué producimos en el ejido de Ixtenco? || Programas agrícolas recientes en Ixtenco || Principales amenazas que enfrentan los campesinos de Ixtenco || Importancia de la Fiesta del Maíz para la agrobiodiversidad || Guardianas de semillas nativas y custodias del saber: Las mujeres y el campo en Ixtenco || La alimentación tradicional: El atole morado, premio para Ixtenco
- 145 **Huamantla, entendiendo y defendiendo nuestro territorio agroalimentario**
Nuestra región: ¿cómo describimos las tierras de nuestro municipio? || Nuestra población: ¿cuántos somos, cuánta pobreza y riqueza hay en nuestro municipio? || ¿Qué producimos en el municipio de Huamantla?

|| Rodeado de haciendas nació el ejido de San Luis Huamantla || ¿Qué producimos en el ejido San Luis Huamantla?

201	De Soltepec a Ignacio Zaragoza, las tierras ejidales ¿Cómo es hoy nuestro ejido de Ignacio Zaragoza? Amenazas y vulnerabilidades: Pérdidas culturales y pérdidas de semillas Alternativas productivas y comerciales: Caminos del amaranto
223	Conclusiones
231	Anexo
233	1. Archivo Fotográfico de la Agrobiodiversidad
257	2. Celebraciones con tapetes de aserrín y cuadros de semillas
265	3. Concurso: El futuro de la agricultura y de la alimentación en mi comunidad
306	Índice del archivo fotográfico, las celebraciones y el concurso de dibujo
309	Bibliografía y fuentes consultadas

A las y los jóvenes de Ixtenco, Huamantla y Zaragoza,
recordando los surcos andados de sus abuelas y abuelos,
reviviendo su historia para defender su territorio y
su futuro agrícola y alimentario.



Doña Micaela Aparicio Martínez en la Fiesta del Maíz Ixtenco 2019.
Fotografía: Elena Lazos.

Agradecimientos

Este libro, solicitado por las autoridades ejidales y por las agricultoras y los agricultores campesinos de San Juan Ixtenco, San Luis Huamantla e Ignacio Zaragoza, es resultado de un esfuerzo conjunto por transmitir algunos mosaicos de su historia, enfocándonos en los surcos agrícolas trazados por los abuelos y las abuelas. Agradecemos el apoyo y la confianza de los grupos ejidatarios y las autoridades ejidales que participaron en esta aventura. Muchos productores y productoras dedicaron su tiempo para relatar sus experiencias y repartir sus saberes; esperamos que sus memorias hayan quedado bien plasmadas en estas líneas, como deseaban. En Ixtenco, agradecemos el apoyo del antropólogo Cornelio Hernández Rojas (coordinador de la Fiesta del Maíz en Ixtenco, Tlaxcala), de María Celerina Paula Soni Solís, Catalino y Óscar Cajero, Simón Angoa y Ulises Hernández, de Vicente Hernández, de la maestra Irma Hernández, de María Teresa Solís López, Juan Linares, del cronista Agustín Rancho, de Luis Cisneros (comisario ejidal del municipio de San Juan Ixtenco). Del mismo modo, agradecemos a ejidatarios y autoridades del ejido de Huamantla, en especial a Francisco Morales Huerta (secretario del comisariado ejidal), Alfonso Altamirano García (tesorero del comisariado ejidal) y Refugio Abel Báez González (comisario ejidal de San Luis Huamantla). De Zaragoza, extendemos también nuestro profundo agradecimiento a Nemorio Mila Hernández (comisariado ejidal), Eulalia Bonilla Cristóbal (secretaria del comisariado ejidal), al licenciado Hugo Esteban Rojas y a don José Ignacio Natividad Martínez.

Este libro es fruto de una labor colectiva. En el trabajo de campo, a través de entrevistas, mapeos, talleres y grupos focales, participaron con mucho entusiasmo y responsabilidad estudiantes de doctorado, maestría y licenciatura.

ra: Tania Flores Gutiérrez, Linda García Arias, Marcela Jiménez Moreno, Luz Palestina Llamas Guzmán, Cloe Mirenda, Esteban Ramírez Cruz, Jazmín Patricia Solís Carpio, Gabriel Torales Anaya y Georgina Vences.

En la organización del concurso de dibujo al que convocamos, agradecemos la participación del jurado, compuesto por tres personas de las comunidades: el antropólogo Cornelio Hernández, la licenciada Irma Hernández (Ixtenco) y el licenciado Hugo Esteban (Zaragoza), y por cuatro personas externas: maestra Cynthia Trigos Suzán (del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México), de la artista visual Karina Lizette Chávez Ramírez, de la licenciada Tania Flores y la doctora Elena Lazos. Debido a la gran participación que se tuvo, abrimos tres categorías. Los premios se financiaron por la generosidad de la maestra Cynthia Trigos, la doctora Elena Lazos y el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica.

Agradecemos el apoyo del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para la elaboración de este libro y el financiamiento otorgado por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), en el marco del proyecto: “Amenazas y vulnerabilidades del campo mexicano: Pérdida de la agrobiodiversidad y del control de las semillas, migración juvenil y cambio climático”, clave IN304519, coordinado por la doctora Elena Lazos Chavero.

Introducción. Cultivando los surcos transdisciplinarios: familias campesinas, autoridades locales y académicas

Elena Lazos Chavero

Yo era trabajador de la hacienda de Soltepec, cuidando los terrenos, echando rastra, cuidando que no entraran a robar. Luego se me ocurrió venirme acá, al cerrito, y vi unas varas de capulín derechitas. Las corté, me puse a quemarlas, a tostarlas y doblarlas, y empecé a hacer cunas de vara, y luego en mis curiosidades aprendí a hacer figuras de madera. Y claro, andaba yo cuidando a mis animales [chivos y borregos, llegó a tener 97]. Los chiquitos me los compraban para cabrito al pastor. Sacaba los machitos y dejaba las hembras y me ponía a ordeñar, porque mi esposa hacía queso. Ella salía a vender aquí. Y, claro, sembraba mi parcela de maíz, frijol, calabaza, chilitos. Pero sólo me dejaron 1.8 hectáreas. Mi vecino me quitó algo. Pero yo no pelié, porque le dije: “acuérdate que el campo es sagrado y yo no quiero tener problemas con nadie”. También fui mayordomo de la imagen de la Virgen de la Caridad de Huamantla. Así que era campesino, pastor, trabajador de la hacienda, artesano y mi profesión fue, ahora sí con perdón de usted, como vulgarmente... era burro, cargador de maíz del gobierno. Sacábamos el maíz de las bodegas de Conasupo y lo embarcábamos en el tren. Dilaté 17 años de cargador (entrevista a don Ignacio Natividad, en Zaragoza, Puebla, en diciembre de 2019).

Queremos rendir un homenaje y expresar nuestro agradecimiento con este libro a los y las ejidatarias, a los y las trabajadoras del campo que con su dedicación —a pesar del calor, el frío, las lluvias, las heladas— nos brindan una enorme riqueza de semillas, que a través de sus cultivos nos ofrecen una gran variedad de alimentos. Y no sólo eso. También nos dan un aliento de esperanza y un ejemplo de increíble tenacidad. Don Ignacio Natividad Martínez nos enseña lo polifacético que se puede ser en la vida para cuidar a la familia.

“Había veces que había trabajo de cargador, había veces que no; entonces me dedicaba al campo. El caso es que yo no tenía que dejar sin comer a mi familia. Además, también ayudaba a otros para hacer algunas faenas...” En parte obrero, con un sueldo de 15 pesos diarios (y ahora sin pensión), en parte trabajador en la hacienda, con un sueldo de cuatro pesos, en parte artesano de cunas de vara y figuras de madera, en parte pastor de cabras y borregos, en parte jornalero, en parte campesino, aunque al principio sin tierras, ya que fue desheredado al casarse con una mujer 12 años mayor que ya tenía un hijo. “Mi papá me dijo: ‘no queremos saber nada de ti’. Todo porque a mi esposa me la llevé con una criatura. Me decía mi papá: ‘no te conviene esta mujer, ¿quién te mandó?’ ‘Me mandó mi corazón’. Y le dije a mi papá: ‘con tu permiso y sin tu permiso, me retiro de tu casa si no la aceptan’”. Actualmente, don Ignacio Natividad tiene 81 años y su esposa 93. “En verdad no me arrepiento ni me da pena... ése fue mi destino”, nos confirma don Ignacio. Y aun cuando realizaba todas esas actividades tan heterogéneas, no lograba cubrir las necesidades y expectativas familiares, por lo que se veía obligado a ir “repartiendo maíz”; así llegó a varios pueblos y ciudades de Veracruz, Puebla y Tabasco, durante cortas y largas temporadas.

Queremos dejar constancia de estas luchas, vivencias, esperanzas, que se convirtieron en realidades e ilusiones, que se transformaron en surcos labrados, para que las siguientes generaciones recuerden el encandilamiento y el cascabeleo de los abuelos y las abuelas. Queremos tejer un pedacito de su historia en este libro, recordando que sus ancestros fueron otomís; hablaron y pensaron en otra lengua, atesoraron conocimientos, construyeron una realidad que se nos escapa en las aguas y heladas que recorren las comunidades de Ixtenco, Huamantla y Zaragoza, en Tlaxcala.

Queremos revalorar los conocimientos agrícolas y ecológicos de los abuelos y las abuelas que a lo largo de décadas y siglos no han sido retomados ni repensados por la juventud de estas comunidades. Don Ignacio siempre ha sembrado maíces nativos bajo una lógica entrelazada de procesos naturales y sociales en una continua comunalidad y respeto. “Siempre siembro del maíz criollo. El maíz azul no lo aceptó mi terreno. No quedó. El amarillo, lo mismo; no lo quiso la tierra. El cacahuacintle... una partecita nada más lo quiso. Pero le eché del maíz blanco y, mire, sin límite [de crecimiento]”. Sus conoci-

mientos tejen tipos de suelos, climas, vientos con variedades de maíces para explicar el porqué algunas quedan y otras “no quieren quedar porque la tierra no las acepta.” ¿Comprendemos estas relaciones? ¿Cómo explicamos estas redes de interdependencia? Don Ignacio las pinta de manera entreverada para explicarnos los mosaicos de factores socioambientales que entran en juego. Se necesitan varias experimentaciones ecológicas para descifrar su experiencia, esos conocimientos enraizados en rizomas interconectados.



1. José Ignacio Natividad Martínez, del ejido Zaragoza, en Tlaxcala, 2019. Fotografía: Elena Lazos.

A través de los relatos de varios productores, sabemos que en los últimos treinta años se han perdido no sólo variedades, sino cultivos y formas de cultivar. Esta pérdida de agrobiodiversidad provoca una dependencia, o una pérdida alimentaria. Recuerdan que en Huamantla e Ixtenco sembraban centeno y trigo (fino, venturero, parraleño); con este último se hacían tortillas, mezclado con maíz o únicamente de trigo. “En mayo se está segando el trigo venturero; en mayo se juntaba el trigo y era cuando se sembraba maíz amarillo. Nomás se volteaba la tierra”. Conjuguar estos cultivos en temporadas distintas bajaba el riesgo de inseguridad alimentaria y permitía obtener recursos económicos al venderlos. ¿Cuáles son las vulnerabilidades generadas por estas pérdidas y fragilidades agroalimentarias? Al perder un cultivo se pierden las semillas, se pierden conocimientos para realizar la siembra, se pierde un alimento para la familia. Esto provoca que los agricultores tengan que comprar el producto si lo quieren consumir. Pero esto también provoca, si su economía no se los permite, que dejen de consumir el alimento y compren otros más baratos, muchas veces incluso menos nutritivos. Esta dependencia acumula vulnerabilidades.

Por eso, para aprehender el sentido de “continuar el mundo del campo”, tenemos que entender sus amenazas y vulnerabilidades, como nos lo transmite don Ignacio. Por eso desarrollamos entre el 2019 y el 2021 el proyecto de investigación titulado “Amenazas y vulnerabilidades del campo mexicano: Pérdida de la agrobiodiversidad y del control de las semillas, la migración juvenil y el cambio climático” en tres regiones muy contrastantes: el municipio de Tatahuicapan, en la sierra de Santa Marta, al sur de Veracruz; los municipios de Huamantla e Ixtenco, en la meseta tlaxcalteca, y el municipio de La Huerta, en la costa sur de Jalisco.¹

Nuestra investigación tenía como objetivo entender, analizar y contrastar las consecuencias socioambientales, económicas y sociopolíticas vividas por las familias campesinas en Tlaxcala y Jalisco y las familias nahuas en Veracruz, debido a las amenazas y las vulnerabilidades acumuladas que condi-

¹ Financiado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (PAPIIT IN304519).

cionan la sustentabilidad del campo mexicano. ¿Qué pasa con la pérdida de agrobiodiversidad y las rupturas en el control del acceso y uso de las semillas por los agricultores? ¿Qué piensan los y las agricultoras de las pérdidas de semillas y de su agrobiodiversidad, cómo las viven y cómo las explican? ¿Cuáles son las consecuencias sociales, ambientales, económicas y políticas provocadas por las altas tasas migratorias juveniles y por la ausencia de alternativas de mitigación para enfrentar el cambio climático? ¿Cómo ven los y las jóvenes la agricultura y la alimentación futuras? ¿Les alarma quiénes deciden los rumbos agroalimentarios frente al cambio climático?

Nuestras preocupaciones como estudiantes y académicas universitarias surgen por situaciones agrícolas mundiales donde ha habido despojos de tierras a campesinos, campesinas, agricultores y pueblos indígenas, y pérdida del control sobre sus semillas y su sistema alimentario. Por esto quisimos entender los múltiples procesos agrícolas y las problemáticas que enfrentan día a día las familias agricultoras, para reflexionar con ellas sobre las alternativas y los escenarios futuros. ¿Quién decide lo qué sembramos y comemos? ¿Las familias campesinas e indígenas todavía pueden resguardar sus tierras y semillas? ¿Cuáles son las amenazas frente a esto? ¿Cuáles son las vulnerabilidades sociales, culturales, políticas y económicas que viven para seguir cultivando sus tierras, para seguir conservando sus bosques y sus aguas, para poder comer lo que siembran y no lo que las empresas transnacionales agroalimentarias les impongan? ¿Los y las jóvenes están conscientes de estas amenazas? ¿Qué piensan hacer no sólo por su propio futuro, sino también por el de sus comunidades?

No todas estas preguntas tienen respuesta en este libro, pero sí en el conjunto de textos y en el libro titulado *Amenazas y vulnerabilidades del campo mexicano: Caminos y surcos entreverados en Veracruz, Tlaxcala y Jalisco*, realizados por las mismas autoras, donde se combinarán acciones y reflexiones en torno a las interrogantes expuestas. A través de las narrativas de los habitantes de la región, se tejen las alternativas presentes y futuras entre generaciones y géneros.

Este libro se conformó gracias a las peticiones de varias familias de las comunidades visitadas, de los comisariados ejidales y de los participantes en la fiesta del maíz como una retribución a los tiempos compartidos. Recopi-

lamos los mosaicos históricos que nos parecieron sustanciales para entender la existencia misma y la agricultura de Ixtenco, Huamantla y Zaragoza. La reivindicación en Ixtenco de su origen otomí forma parte de su identidad y herencia cultural. La misma “volcana” (Matlalcuéyetl, Malintzin o Malinche), montaña femenina y símbolo del culto a los cerros y las deidades que allí habitan, era el Monte Sagrado (López Austin y López Luján, 2009) de nahuas y otomís de esta región. Aun convertida en Parque Nacional desde 1938, siguió representando a la montaña sagrada llena de agua (Altépetl), de alimentos (Tonacatépetl), al paraíso fuente de vida (Tlalocan) y al *axis mundi* (eje del mundo), que conecta el plano celestial, el terrenal y el inframundo con la deidad femenina de Tláloc, llamada Chalchiuhtlicue (Castro Pérez y Tucker, 2009).

El periodo colonial trajo transformaciones territoriales, culturales, organizacionales, económicas y socioambientales en sus entornos forestales, agrícolas y pecuarios. Los hispanos se percataron de la importancia del área y, por lo tanto, el trato preferencial que se había consentido al principio para respetar a la población indígena se fue difuminando y los españoles se repartieron el territorio tlaxcalteca en encomiendas, sometiendo laboralmente a la población indígena. La colonización y destrucción del territorio trastocó toda la organización social y cultural de la región, borrando instituciones y espacios culturales, despojando tierras y trabajo, combinando cultivos, dibujando fronteras sociales y étnicas y generando conflictos. Los hacendados explotaron intensamente los bosques y transportaron las maderas a la Ciudad de México. La compleja relación hacienda-peones acasillados-comunidades desembocó en desigualdades profundas y en el racismo, que llegan hasta nuestros días.

Profundizamos en la historia de la formación de los ejidos de Ixtenco, San Luis Huamantla y Zaragoza a través de los datos de la Secretaría de la Reforma Agraria, pero también de los recuerdos y conocimientos de los comisariados actuales respectivos (2019-2021). Estas luchas por la tierra cincelaron los corazones y las esperanzas de todas las familias que lograron ser ejidatarias. Sin embargo, ni los ideales revolucionarios lograron un reparto justo de la tierra. Los ejidatarios se quedaron con superficies pequeñas, que fueron cambiando, dependiendo de las ventas y compras en distintos ciclos de

su vida para hacer frente a vulnerabilidades diferenciales. Esto generó todo un mosaico de pequeñas propiedades y parcelas ejidales, algunas rentadas, otras encomendadas “a medias” o incluso “a tercias”. Aun así, con todas estas desigualdades, deseamos que los y las jóvenes, hijos e hijas de esos combatientes, puedan revivir sus propias historias y atesorar las tierras como su legado histórico.

Desde finales de los años ochenta, los artesanos de semillas de Ixtenco, por el afán de buscar su materia prima, promovieron en cierta medida la siembra de maíces multicolores y multitexturas en la región. Las tierras “aceptaron” la experimentación con semillas de maíces, al igual que de frijoles, habas, lentejas, trigo, para dar combinaciones de colores, texturas, formas. Los agricultores de Ixtenco son reconocidos por haber logrado la conservación y el rescate del maíz ajo, particularmente don Vicente Hernández, como guardián de esta variedad, la combinación de matices de colores y texturas de muchos maíces y frijoles, y a través de su trabajo continuo han logrado tener un acervo vivo y buscar distintas formas de semillas.

Deseamos que esta pequeña obra pueda leerse y comprenderse como las memorias históricas que configuran y dan sentido a la identidad de ser ixtenqueño, huamantleño o zaragoceño para balancear sus bases políticas y culturales por la lucha de sus territorios y su patrimonio biocultural. Sabemos, como nos lo expresaron sus habitantes, que las historias entre los dos municipios han sido complicadas y conflictivas, no sólo por las tierras, sino también por las identidades étnicas distintas, que llevaron a procesos de discriminación, por tradiciones y por fiestas. Incluso, ambos municipios reclaman ser el origen de las famosas alfombras coloridas, al principio de flores silvestres, ahora de aserrín y diversos materiales.

La larga lucha por un territorio indefinido se ha resuelto finalmente a favor de Ixtenco, pero la confianza mutua se ha desgastado. ¿Por qué, entonces, un libro común de los dos municipios? Incluso se nos sugirió separar las historias de ambos municipios en dos libros. Sin embargo, pensamos y discutimos con algunos actores clave sobre esta propuesta y vimos que los dos municipios ocupan un territorio ecológico común, que tienen historias hiladas que sólo se entienden en la complejidad de su tejido común, que comparten amenazas y vulnerabilidades comunes y los habitantes de ambos municipios,

al poder leer sus memorias en una misma obra, pueden reconocerse mutuamente para generar acciones colectivas en la defensa de sus bosques, de sus tierras, de sus aguas, para el bienestar de los habitantes de ambos municipios. Que pueden construir futuros comunes bajo una comprensión que los una, y no que los separe. Al menos, existen posibilidades de construir caminos y alternativas que les permitan reducir vulnerabilidades y hacer frente a tantas amenazas comunes.

Nuestras investigaciones pueden ser sólo puntos de reflexión y suscitar algunas acciones colectivas en defensa de su patrimonio agroalimentario, forestal y biodiverso. Se han perdido miles de hectáreas en procesos de deforestación muy acelerados, al mismo tiempo que una alta fragmentación del hábitat ha provocado pérdidas significativas de biodiversidad (Castro Pérez y Tucker, 2014). La recuperación de los bosques, con una reforestación territorial, ha tenido algunos frutos, pero seguir adelante implica múltiples tareas coordinadas y consensuadas. Por esto, pensamos que se pueden construir puentes que unan a las poblaciones en una lucha territorial común.

Para comenzar la lectura de esta obra, la organización del libro es la siguiente. En el primer capítulo se aborda la historia general del oriente de Tlaxcala, con énfasis en los dos municipios, Ixtenco y Huamantla, desde la época prehispánica hasta nuestros días. Los dos comparten territorio con el Parque Nacional Matlalcuéyetl, o La Malintzin. Por esto, ambos municipios tienen la oportunidad y responsabilidad, junto con las autoridades nacionales y estatales, de cuidar y reglamentar sus bosques, para garantizar su biodiversidad y agua suficiente para las generaciones futuras. En el segundo capítulo rescatamos la historia del municipio de Ixtenco, desde la configuración ecológica y demográfica, para centrarnos luego en la historia agraria y agrícola del ejido de Ixtenco. La rica agrobiodiversidad cultivada enfrenta fuertes amenazas que podrían analizarse colectivamente y construir alternativas para su conservación de manera transdisciplinaria. El tercer capítulo está dedicado a la historia del municipio de Huamantla, particularmente al ejido de Huamantla, desde su conformación ecológica y su composición demográfica hasta su historia productiva agrícola. Finalmente, el cuarto capítulo se centra en la historia del ejido de Ignacio Zaragoza, perteneciente también al municipio de Huamantla. Las conclusiones construyen escena-

rios futuros con jóvenes de Ixtenco. Los anexos incluyen varias fotografías que nos presentan la riqueza agrícola de la región y los dibujos participantes en un concurso realizado en julio de 2021.

En cada conversación e intercambio se generan nuevas ideas y percepciones para ver los distintos prismas de las realidades compartidas. Ante las grandes empresas transnacionales agroalimentarias industrializadas acaparadoras, ¿qué podemos hacer? Sus economías dominan el mundo, pero creemos que podemos hacer mucho en defensa de nuestros maíces de colores, del maíz ajo, de las variedades de tantos frijoles en la región, de las variedades de haba, arveja (arvejón en la región), lenteja, trigo y centeno. Deseamos que las acciones colectivas en defensa de sus territorios agroalimentarios realizadas por los habitantes de la región inviten a los y las jóvenes a surcar la tierra, recordando su pasado, reviviendo su historia, para transformar su futuro.

La historia de la región oriente de Tlaxcala

Desde la voz de Agustín Ranchero, cronista actual del municipio de Ixtenco, comenzamos este hilo de acontecimientos de la siguiente manera: “Otomí, de la historia tu raíz fue la más honda, de la aventura humana tus luces las primeras en el horizonte, en el altiplano encontraste morada permanente” (entrevista a Agustín Ranchero en Ixtenco, diciembre de 2019).

NUESTRAS RAÍCES OTOMÍS: LA ÉPOCA PREHISPÁNICA

El estado de Tlaxcala colinda al norte con los estados de Hidalgo y Puebla, al este y sur también con Puebla y al oeste, además de Puebla, con el Estado de México y con Hidalgo. El territorio tlaxcalteca pertenece a tres regiones hidrológicas: Balsas, Pánuco y Tuxpan-Nautla. Algo más de 75% de la superficie estatal está ocupada por zonas agrícolas, áreas forestales deterioradas, presas, pequeñas lagunas y zonas urbanas; el resto está cubierta por vegetación forestal (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017). Sus principales elevaciones son el volcán La Malinche (4 438 metros sobre el nivel del mar), el cerro Tlachichihuatzi (4 098 metros sobre el nivel del mar), el cerro El Huilotepec (3 520 metros sobre el nivel del mar), el cerro El Tlacoyo Grande (3 420 metros sobre el nivel del mar) y el cerro Tlaxicho (3 420 metros sobre el nivel del mar). Su principal corriente de agua es el río Zahuapan (88.6 kilómetros de longitud) y el cuerpo de agua más extenso es la presa Atlangatepec, ubicada al centro-norte del estado. La mayor parte de la entidad presenta clima templado subhúmedo, con una temperatura media anual de 14°C

y una precipitación promedio anual de 800 milímetros (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017).

El territorio otomí de los municipios actuales de Ixtenco y Huamantla, perteneciente a Tlaxcala, ha sido configurado y reconfigurado con las respuestas a los distintos sistemas de integración hegemónica nacional e internacional, con la resistencia de los pobladores para mantener y acentuar un legado étnico, cultural y agrícola heredado por generaciones. Reconstruimos su historia básicamente a través de la memoria de sus habitantes, pero también de fuentes históricas y estudios de la región.

Basado en el *Códice Huamantla* y otros documentos, Agustín Ranchero, el cronista de Ixtenco, nos habla del origen del pueblo: “Tiene miles de años que los otomís han vivido en esta región”. Llegaron a Tlaxcala antes de la conquista desde la zona de Cuicuilco,¹ en el valle de México, que al quedar destruida por la erupción del volcán Xitle provocó grandes desplazamientos de población a lo largo de todo el altiplano central. Los objetos encontrados en el jagüey de la hacienda de Tamariz² contienen símbolos que indican la presencia de agua: un ídolo que asemeja tener anteojos y otro más que muestra los rasgos faciales de los pobladores antiguos de Ixtenco (entrevista a Agustín Ranchero en Ixtenco, diciembre de 2019).

La leyenda oral del pueblo dice que uno de los primeros asentamientos de Ixtenco se sitúa en donde está el jagüey de Tamariz. Los sitios donde ahora se encuentran conventos e iglesias, como el convento de Huamantla, las

¹ Cuicuilco es una de las zonas arqueológicas más importantes para explicar el origen y el desarrollo de las culturas en Mesoamérica. En este sitio aparece por primera vez la arquitectura de piedra a gran escala, integrándose en un asentamiento de extensas dimensiones. En su momento de auge (300-150 a.C.), Cuicuilco contaba con una población entre veinte mil y cuarenta mil habitantes, siendo el primer centro integrador de la cuenca de México. Su destrucción y abandono, debido a la erupción del volcán Xitle, ocasionó una serie de migraciones y reacomodos poblacionales en la cuenca lacustre que culminaron con la consolidación de Teotihuacan como centro rector del periodo clásico en el altiplano central. Disponible en <<https://sic.cultura.gob.mx/documentos/1114.pdf>>.

² La ex hacienda de Tamariz, perteneciente a la familia Maurer desde principios del siglo xx, se encuentra al lado de la autopista a Perote y la carretera federal a Teziutlán. Su vasta extensión abarca hasta los límites de los estados de Puebla y Tlaxcala. Actualmente, el predio es utilizado para diversos cultivos y la cría de ganado, propios de la producción de la pasteurizadora Maulec, que desde hace cincuenta años se dedica a la producción, distribución y venta de leche pasteurizada, así como de derivados lácteos, entre otros productos.

iglesias de San Pablo, Cuapiaxtla y Nopalucan, fueron centros ceremoniales ancestrales que representaban polos de atracción cósmica. En esos lugares se realizaban grandes ceremonias para pedir abundancia de lluvias, buenas cosechas y buen tiempo. Se consideraba que estos centros estaban edificados en los lugares “donde camina la vía láctea”: “en las noches se ve cómo de norte a sur exactamente se posa la vía láctea sobre estos lugares” (entrevista a Agustín Ranchero en Ixtenco, diciembre de 2019).

Un dato que el cronista considera curioso es que los otomís de la zona hacían sus centros ceremoniales como montículos de tierra en forma circular. El sitio Zazacualan, ubicado en los alrededores del pueblo, quiere decir, de acuerdo con el cronista, “camino a la Vía Láctea”. Aún no se sabe por qué no utilizaron piedras para las construcciones en la zona, pues no se carece de ellas en las cercanías de La Malinche. Los otomís fueron el grupo más antiguo que habitó el altiplano central de México (Cajero, 2009). Apoyado en datos arqueológicos y etnohistóricos, David Wright (1989) plantea lo siguiente:

La población mayoritaria de los valles centrales era de habla otomiana [en el posclásico]. (...). Desde el preclásico superior (600-200 a.C.) parece que ya existían cuatro idiomas otomianos claramente distinguidos: “proto-otomí-mazahua”, “proto-matlaltzinca ocuilteca”, “proto-pame” y una forma arcaica de chichimeca-jonaz. Probablemente fue durante el auge de Teotihuacan (clásico temprano: 200-600 d.C.) cuando se ramificaron estos idiomas ancestrales, surgiendo las lenguas otomianas que se conocían cuando llegaron los españoles: otomí, mazahua, matlaltzinca, ocuilteca, pame del sur, pame del norte y chichimeca-jonaz. Después de la destrucción de Teotihuacan, hacia el siglo VII, empezaron a llegar al altiplano central diversos grupos del noroeste, especialmente los de habla náhuatl. Se inició un largo y gradual proceso de marginación de los otomís, quienes ya habían perdido las mejores tierras de la región cuando llegaron los españoles (Wright, 1989).

Estos grupos otomís perduraron cerca de lo que hoy es Ixtenco y Huamantla (Gerhard, 1986). Ixtenco y Huamantla fueron los centros otomís más importantes de Tlaxcala durante el periodo anterior a la llegada de los españoles. Esta región fue muy cotizada por la gran riqueza natural. En esta zona abun-

daban los humedales, las lagunas y ciénegas, siendo las aguas buenas y abundantes (Muñoz Camargo, en Acuña, 1984). Asimismo, al hablarse de lo que actualmente es La Malinche, Muñoz Camargo escribió lo siguiente:

En tiempo de las aguas, que son los seis meses del año, que llueve desde el mes de abril hasta el fin de octubre, todos los aguaceros se congelaban en lo alto de esta sierra y habiendo por la mañana señales de algún nublado encima de ella será muy cierta el agua [en] aquel día. Todas las tempestades y huracanes que acaecen proceden de allí, porque, como la sierra está sola y es de gran altura, vienen los aires y nubes a parar allá (Muñoz Camargo, en Acuña, 1984).

Según las crónicas de Fernando de Alva Ixtlilxóchitl en la *Historia de la nación chichimeca*, los otomís considerados “los amos de las montañas” (Cabrera, 2017) que habitaron en Ixtenco se asentaron a 2 250 metros sobre el nivel del mar al pie de la ladera oriental del volcán denominado “Malinche” (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2013, y Villers *et al.*, 2006), con una elevación de 4 461 metros sobre el nivel del mar (Servicio Geológico Mexicano, 2017).

Para los otomís, la naturaleza y la cultura estaban en una unión que se transformaba continuamente. En la montaña habitaban los seres espirituales que protegían a la misma montaña, a la lluvia, los cerros y el agua (Broda, 2001). Cuando Hernán Cortés y sus huestes pusieron pie en el actual estado de Tlaxcala, lo hicieron en Otomcatépetl (La Malinche), montaña de los otomís, considerada también como antecedente fundacional del pueblo de Ixtenco, que mantiene múltiples aspectos simbólicos (Broda, 2001).

Como poseedores originales de la tierra, igual que muchos pueblos indígenas, los otomís tuvieron que resistir los intentos de los peninsulares por apropiársela. Hasta antes de la llegada de los españoles en el siglo *xvi*, la agricultura mesoamericana no utilizaba la fuerza de los animales domésticos para la realización de prácticas agrícolas ni para el transporte de carga o personas. Motivados por la necesidad de producir alimentos y mercancías propias de su cultura, los colonizadores introdujeron animales y tecnologías agrícolas (Cruz-León *et al.*, 2010). Andrea Martínez Baracs (2016) escribe:

Tlaxcala estaba organizada políticamente como cuatro *altépetl*, cada uno gobernado por un *tlatoni*. Esos *altépetl*, de orígenes históricos e incluso étnicos distintos entre sí, tenían su centro en el área de lo que es ahora la ciudad de Tlaxcala, pero no en las tierras bajas de las riberas del río Záhuatl, que es donde se encuentra ahora, sino, por razones de defensa militar, en los cerros más altos de los alrededores. Ahí en las cimas se asentaron sus palacios y templos principales. Hoy se pueden visitar sus vestigios en las localidades conocidas como los cuatro *altépetl*: Ocotelulco, Tizatlán, Quiahuitlán y Tepetícpac (...). A partir de ese centro salían cuatro líneas que dividían a la provincia en cuatro partes. Ocotelulco dominaba el sur, la zona más antigua y densamente habitada, hacia el límite con la ciudad de la Puebla de los Ángeles, fundada en 1531. Muchos terrenos ahí eran humedales o tierras húmedas, con cultivos muy intensivos. Hacia el este se extendía un área muy amplia dominada por Tizatlán, donde predominaban tierras fértiles menos habitadas, que fueron rápidamente ocupadas por los cultivos de los colonos españoles. El norte, más árido y despoblado, estaba bajo el mando de los señores de Tepetícpac. En el poniente estaba la cabecera de Quiahuitlán. En las tierras de guerra, en una franja exterior que iba del norte al este de la provincia, habitaban otomís, que se ocupaban de la defensa de Tlaxcala (Martínez Baracs, 2016).

Esos *altépetl* eran gobernados por grandes señores indígenas, los *tlatoque*, poseedores de muchas tierras y con control sobre una importante fuerza de trabajo, los *macehuales*. Hasta donde se sabe, los *macehuales* podían tener o no tener tierra. Los *tlatoque* eran elegidos entre los jefes de las casas señoriales, los *teteuctin*; abajo de ellos se encontraban los nobles, o *pipiltin*. Los señores y nobles recibían tributo de sus dependientes, principalmente cultivos, leña y fuerza de trabajo, en el campo o en las casas (Martínez Baracs, 2016).

Aquí los otomís [el entrevistado señala en el mapa a la orilla de Huamantla]; nosotros, aquí, de Huamantla [señala en el mapa el centro del poblado], pertenecíamos a Tizatlán. Entonces, los otomís estaban resguardando las fronteras en contra de los aztecas. Ellos nomás tenían derecho a cazar y a pescar; me imagino que había pececillos en ese entonces en el arroyo Guadalupe, de aguas intermitentes (...). Entonces, los tlaxcaltecas sembraban maíz, frijol y calabaza. Huamantla pertenecía a Tizatlán, de los tlaxcaltecas [era náhuatl]. Ocotelulco, Tizatlán, Tepetícpac y

Quiahuiztlán, que eran los cuatro señoríos (...). De allí salieron las cuatrocientas familias tlaxcaltecas a colonizar el norte. Entonces, toda la fracción desde el norte estaba resguardada por otomís. Huamantla era la frontera entre otomís y nahuas. Los que fundaron Huamantla fueron otomís (...). Nada más que nosotros pertenecemos a Tizatlán. Cuenta la historia, cuentan los señores de veinte años más de edad que yo, que los otomís eran buenos para la caza, la pesca, la recolección de frutos y raíces, pero para el maíz no. Ahora se revirtió. Los que cuidan la semilla nativa son los de Ixtenco y a nosotros nos vale. Y cuando fueron a fundar Ixtenco los corrieron porque se robaban el nixtamal. Prueba de ello es lo que me dijo mi madre, que vino de Zacatelco, y Zacatelco pertenecía a Quiahuiztlán, era nahuatlaca, y mi padre era uno que nació por Tocatlán, y Tocatlán pertenecía a Tizatlán. Mi abuela hablaba bien el náhuatl, pero nunca le enseñó a mi mamá (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, julio de 2021).

Esta organización señorial se mantuvo después de la conquista, aunque fue modificándose y perdiéndose con el tiempo. Los cambios se dieron a partir del interés del gobierno español por poseer los derechos y las tierras de la nobleza indígena, incluyendo el derecho al tributo de sus dependientes (Martínez Baracs, 2016).

En las crónicas de Sahagún (1982) se afirma que los otomís eran “perezosos para el trabajo agrícola, que gustaban de cazar liebres, conejos y codornices y, que, además, comían animales ‘repulsivos’, como los zorrillos y las comadreas” (Gibson, 1991). Sin embargo, en estas crónicas también se menciona el arduo trabajo de hombres y mujeres, lo que contradice la primera idea. Las mujeres tenían grandes habilidades textiles; tejían en telar de cintura, resaltando el trabajo con fibra de ixtle. Los hombres trabajaban largas jornadas en el campo (Sahagún, 1982). “Desde los primeros tiempos los otomís hacían lo que ahora llamamos *labor* en el campo, todo manual, sin tractor como ahora; ahora ya tienen animales con sembradora” (entrevista a Agustín Ranchero en Ixtenco, diciembre de 2019). Su dieta, al igual que la de muchos otros grupos, se basaba en el maíz, el chile, la sal y el tomate. Esta dieta se complementaba con animales que cazaban en los montes, como liebres y conejos; en ríos y lagunas juntaban pescado y ajolotes, y en todas partes recolectaban plantas (Sahagún, 1982).

ÉPOCA COLONIAL: LA FORMACIÓN DEL SISTEMA HACENDARIO

Las transformaciones de la territorialidad tlaxcalteca a lo largo de los siglos XVI, XVII y XVIII presentan dos fenómenos correlacionados: el establecimiento del sistema hacendario y el desgarramiento del sistema tradicional indígena. Durante esos siglos acontece el abandono de las poblaciones indias de la Tlaxcala colonial, en sintonía con el aumento de la ocupación territorial por parte de españoles.

Expansión del sistema hacendario

En 1535, debido a las gestiones de don Francisco Maxixcatzin en España, el rey Carlos V otorgó a la provincia de Tlaxcala el privilegio de inviolabilidad territorial, que impedía a la corona dotar a cualquier persona parte del territorio tlaxcalteca; además, vedaba para los europeos el poblamiento de Tlaxcala. Cuatro años más tarde, en 1539, el virrey Mendoza quebrantó dicho privilegio, otorgando tierras a los españoles. En 1562, el rey Felipe II se negó a reafirmar el privilegio de inviolabilidad dado por Carlos V, quebrantando los intereses de las casas señoriales tlaxcaltecas de mantener bajo su dominio una territorialidad indígena (Assadourian, 1999).

La consolidación del mercado de tierras como medio de acceso para tenerlas significó una fractura con las estructuras indígenas. En la Tlaxcala precolombina, el acceso a la tierra residía en el linaje, junto a una serie de privilegios y obligaciones repartidos en escalas jerárquicas. Este sistema resultó incompatible con el concepto europeo de propiedad privada, transferible mediante la venta (Assadourian, 1999). El tamaño de las parcelas estaba relacionado con la situación social de los individuos, lo que al parecer se fundamentó en el reparto de la tierra que los señores realizaron desde su llegada al área.

cualquier tecuhtli que fundaba un tecalli que es casa de mayorazgo o pilcalli que es casa solariega, todas aquellas tierras que les caían en suerte de repartimiento con montes, fuentes, ríos o lagunas, tomábanse para la casa principal la mayor y mejor suerte o pagos de tierra, y luego, las demás que quedaban, se repartían

para sus soldados, amigos y parientes igualmente, y todos estos estaban obligados a reconocer la casa mayor (Muñoz, 1948).

De acuerdo con Trautmann (1981), la división de la tierra seguía un sistema vigesimal y la unidad de medida era la braza, que en 1573 medía “de mano a mano”. Los terrenos de temporal se dividieron en parcelas de tamaño mediano y grande. Los terrenos de humedad localizados en la ciénaga de Tlaxcala (al suroeste de la provincia de Tlaxcala) eran propiedad de los pueblos indios. Éstos tenían parcelas pequeñas, mientras que las propiedades de la nobleza tenían entre cuatrocientas y mil doscientas brazas en sus lados; es decir, eran parcelas grandes. El ancho de las parcelas heredadas se medía en relación con el rango del heredero (Trautmann, 1981). Los terrenos de la nobleza estaban dispersos por varios poblados, barrios y áreas de señoríos vecinos. Esto es importante incluso para comprender la distribución actual del ejido de Ixtenco, que no obedece a límites municipales o políticos estrictamente, ya que se extiende por varios municipios



1. Ilustración de la época colonial de Ixtenco. Fuente: Archivo particular del cronista Agustín Rancho. Ixtenco, 2019.

Si bien el gobierno colonial otorgó mercedes de tierras a varios españoles, la ocupación de Tlaxcala se dio en su mayoría mediante contratos privados de compraventa. Entre las décadas de 1560 y 1570 empieza un proceso de poblamiento español, sostenido principalmente por el mercado de tierras entre nobles tlaxcaltecas y españoles. Los primeros contratos hasta ahora conocidos datan de la década de 1550. Se trata de la transferencia de tierras de los pipiltin de Atlihuetzia a europeos que buscaban terrenos para estancias ganaderas, empresas que representaban el segundo pilar más importante de la colonia, después de la minería (Assadourian, 1999).

Ante la creciente transferencia de tierras, el gobierno colonial impuso regulaciones, tomando como justificación la protección de los indígenas ante la codicia española. Sin embargo, la legalización del mercado de tierras aceleró la sustitución del sistema nativo de acceso hereditario por el reconocimiento a los nativos de pleno derecho de propiedad privada (Assadourian, 1999). Los archivos notariales de la provincia de Tlaxcala de entre 1572 y 1597 contienen 209 escrituras de cesiones de tierras, 160 de las cuales son de compraventa, 11 de donaciones, tres de trueque y 35 de arrendamiento; de estas últimas, 29 son de indígenas a españoles, y el resto es entre peninsulares y criollos (Assadourian, 1999). El historiador Carlos Assadourian (1999) apunta que en Huamantla “la formación de la territorialidad española dependió exclusivamente de las transacciones realizadas por los *teteuctin*, el estrato más grande de las casas señoriales” (Assadourian, 1999: 36).

Con la llegada de los colonizadores se dieron distintos cambios agrícolas. El poblamiento y repoblamiento de grandes superficies con vocación agrícola y ganadera fueron controlados por la corona española y el establecimiento de sus colonos (Lefebvre, 2018). En cuanto al manejo agrícola, las actividades se realizaban al mismo tiempo en todos los campos y el cultivo de las tierras era obligatorio. En 1550 “mandaron a dos alcaldes saliesen por toda la provincia y mandasen que todos principales y macehuales abriesen y cultivasen sus tierras porque de no hacerlo serían castigados” (Actas del Cabildo, 1985, en González, 2006), para que se realizara el último desyerbe (*tlapopoxoloz*) en las tierras de cultivo (*cuentlah*) de los *macehuales* y de los *tecuhtli* y *pilli* (González, 2006).

Mientras tanto, los poblados indígenas cercanos a los predios vendidos fueron afectados por las nuevas dinámicas de las haciendas, que desarticulaban muchas de las formas comunitarias y contrajeron mayores obligaciones civiles y religiosas.³ Además, las haciendas contaban con canales de riego, reduciendo el abastecimiento de agua para estas comunidades (Sánchez Carreto, 2015). El despoblamiento indígena del territorio tlaxcalteca entre los siglos XVI y XVII se intensificó con las nuevas dinámicas hacendarias, las presiones climáticas, la carencia de tierras y acceso al agua potable, las enfermedades importadas de Europa y el conflicto mantenido por la devastación de cultivos y suelo a causa del pastoreo intensivo de ganado (Sánchez Carreto, 2015).

En la segunda mitad del siglo XVI, las haciendas incrementaron la cría de ovejas, que pastaban en los terrenos baldíos pertenecientes a los pueblos aledaños. Con frecuencia, el pastoreo dañaba completamente los cultivos de nopal y maíz de los poblados indígenas. Ante esta situación, los señoríos tlaxcaltecas solicitaron la intervención de las autoridades. Así, en 1553 Francisco Verdugo emitió un fallo en el que concedía el permiso sólo a nueve estancias con un máximo total de 41 mil ovejas. Aunque el número de estancias se mantuvo hasta 1580, esto no resolvió el problema (Sánchez Carreto, 2015). Durante el siglo XVI, los grandes rebaños penetraron en los espacios de Apizaco, Huamantla y Atlangatepec-Tlaxco (Assadourian, 1999).

A finales del siglo XVI, en Tlaxcala había alrededor de 130 haciendas. La doctrina de Huamantla contaba 13 propiedades españolas. Según los censos realizados entre 1623 y 1930, el número de propiedades había aumentado entre 185 y 200 haciendas, aproximadamente. El censo de 1623 contó en Hua-

³ La hacienda colonial se conformó en latifundios agrícolas y ganaderos con un orden y una forma de vida específica: “era una célula de poder social, económico, político y militar; el núcleo de una sólida estructura de vínculos familiares que encarnaba un modelo de autoridad y un modelo cultural” (Ríos Elorza et al., 2017: 19). Las haciendas controlaban una vasta cantidad de tierras y recursos (agua, vegetación, animales); disponían de una gran cantidad de fuerza de trabajo a su servicio mientras iban tomando mayor control sobre los mercados locales y regionales (Ríos Elorza et al., 2017). Durante los siglos XVI, XVII y XVIII desarrollaron una variada y vasta producción destinada principalmente a la autosuficiencia. No fue sino hasta el siglo XIX que incursionaron en la especialización productiva para mercados externos, sin abandonar la producción para autoconsumo (Icaza et al., 1985).

mantla un total de 1 618 tributarios indígenas: 992 habitaban en sus pueblos y 626 en las 62 “estancias de labores” repartidas entre haciendas y ranchos. En este periodo también se incrementó el tamaño de los predios. Por ejemplo, en un lapso de diez años, la hacienda de Xonecuila aumentó su superficie de veinte a cincuenta caballerías y la hacienda de San Francisco Soltepec pasó de cuatro a veinte caballerías (Assadourian, 1999: 47).

La gran fase de expansión hacendaria duró hasta cerca de 1630. Se caracterizó por la ocupación de territorios propicios para la ganadería. La gran propiedad europea abarcó las cabeceras de Quiyahuitlán, Tepetícpac, Tizatlán, Ixtlacuixtla, Hueyotlipan, Atlangatepec y la doctrina de Huamantla. En esta última, la penetración española fue facilitada por las diferencias entre Huamantla y el antiguo territorio tlaxcalteca, además de ser un poblado principalmente otomí renuente al señorío tlaxcalteca (Assadourian, 1999).

En el siglo XVII, la hacienda se constituyó como unidad productiva con una estructura específica, dada por: “a) dominio sobre los recursos naturales de una zona (tierra y agua); b) dominio sobre la fuerza de trabajo; y c) dominio sobre los mercados regionales y locales” (Nikel, 1978, citado en Ríos Elorza *et al.*, 2017: 26). En ese siglo también se comenzó la construcción de majestuosas haciendas, conformadas por las casas de los dueños, los administradores y la mayordomía, además de la construcción de trojes, caballerizas, macheros y amplios patios de trabajo (Maceda, 2011, citado en Ríos Elorza *et al.*, 2017), así como calpanerías.⁴

Con el crecimiento de las haciendas, en detrimento de las comunidades indígenas, para la segunda mitad del siglo XVII una gran cantidad de comunidades ya no contaba con tierras de cultivo o de pastoreo, a pesar de que

⁴ Explica don Francisco que a los trabajadores que vivían en la hacienda jesuita La Compañía de Jesús se les decía calpaneros. “Si yo estaba trabajando en tu hacienda, pero era yo trabajador ya de base, tenía derecho yo a un *conuquito*, como decía mi papá. Cabía un camastro, el tlecuile y nada más. Aparte me daban unos diez surcos. No sé cuánto le dieron a mi papá, porque andaba de aquí para allá. Entonces, donde sembraba él se llamaba El Piojal. Entonces, los de aquí de La Compañía tenían su piojal y vivían en la calpanería. El ejemplo más claro está en Zaragoza. Enfrente de Zaragoza está la Calpanera. Ésa era la calpanería, pero sólo de los indígenas trabajadores que estaban ya con derechos. Los peones acasillados surgieron mucho después. Pero ellos eran calpaneros de la calpanería” (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, en 2021).

las ordenanzas españolas así lo establecían. Además, existían grandes cargas tributarias. Esto provocó que muchas familias de las comunidades indígenas de lo que era la provincia de Tlaxcala se emplearan como jornaleros en las mismas haciendas o ranchos en crecimiento. Otras, principalmente de los pueblos aledaños a La Malinche, recurrieron a la explotación de bosques, obteniendo leña y carbón, que abastecían a las poblaciones de Tlaxcala y Puebla, así como a industrias salineras y tocineras (Sánchez Carreto, 2015).

La solicitud de creación de pueblos cercanos a las haciendas fue inminente (Ríos Elorza *et al.*, 2017). Un ejemplo de lo enunciado, según Giordano (2011), lo representa el pueblo otomí de Ixtenco:

para 1556-1557, era solamente un barrio de la ciudad de Huamantla y contaba con tan sólo 21 vecinos. Para 1623 su población había aumentado a 372 tributarios, y en los decenios siguientes la población había aumentado tanto que la presión por la falta de tierras, que ya pertenecían a terratenientes españoles, era evidente. Por el informe de un fiscal, escrito en 1681, sabemos que las familias vivían hacinadas y se encontraban hasta cuatro de ellas en cada casa, además de que ya no contaban con tierras para el cultivo ni para construir (Giordano, 2011: 118).

Para resolver el problema de hacinamiento se promovió la fundación de un nuevo poblado, otorgando tierras para asentamientos poblacionales y pastoreo, dando origen en 1682 a la fundación del hoy municipio de San Juan Ixtenco (Ríos Elorza *et al.*, 2017).

Hacia finales del siglo XVII se inicia el declive del sistema de haciendas. Ríos Elorza *et al.* (2017) indican que ser hacendado a finales del siglo XVII y principios del siglo XVIII ya no era redituable; grandes propiedades se dividieron por la venta de tierras que realizaron los nobles tlaxcaltecas, provocando que la provincia de Tlaxcala se caracterizara por contar con asentamientos dispersos, la mayoría pequeños y con poca densidad poblacional, lo que frenó su crecimiento económico, permitiendo que sólo grandes ciudades, como Tlaxcala, Huamantla, Nativitas, Tlaxco y Hueyotlipan, se consolidaran como centros económicos (Ríos Elorza *et al.*, 2017). El crecimiento económico estuvo directamente relacionado con el número de haciendas. Lo enunciado es avalado por el censo efectuado en 1712:

a nivel municipal: Tlaxco registraba 12 haciendas; Huamantla 21; Hueyotlipan 18; Apizaco 8; San Felipe Ixtacuixtla 19; Tlaxcala 2; Santa Ana Chiautempan 6 y Nativitas 19, totalizando 105 haciendas. Se observa que un número importante de haciendas y ranchos se ubicaron en los municipios de Nativitas, Ixtacuixtla y Hueyotlipan, debido a su cercanía con los ríos Zahuapan y Atoyac, que hasta la fecha mantienen fértil esta región (Giordano, 2011, citado en Ríos Elorza *et al.*, 2017: 17).

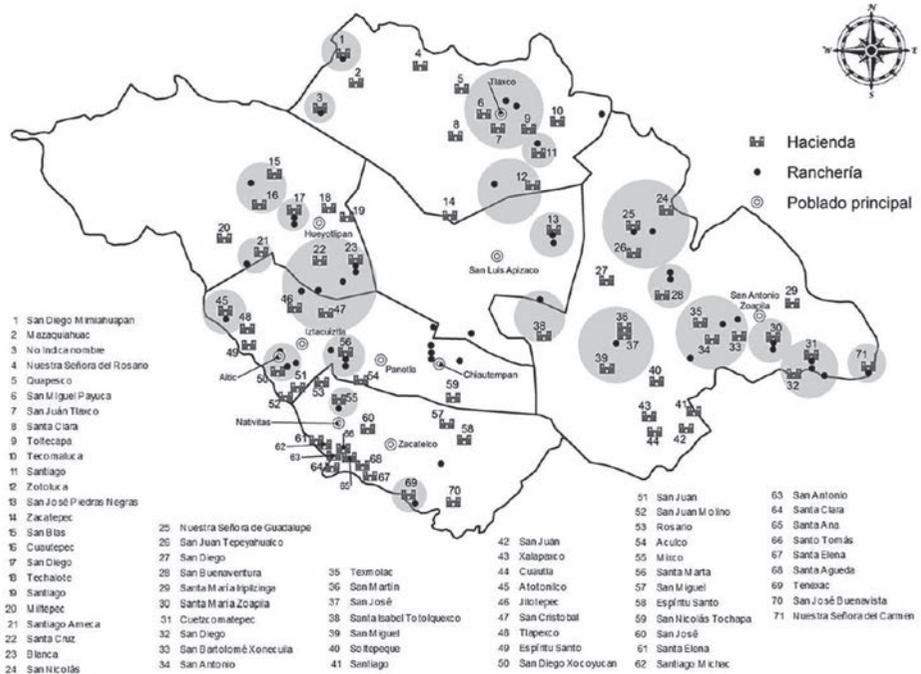
Se piensa que en Ixtenco como en otros pueblos la decisión política de mantenerse como pueblo libre permitió que nunca fueran acasillados. Su mano de obra era usada en las haciendas durante el día, pero en la noche regresaban al pueblo (Giordano, 2011).

En 1712, la corte ordenó un catastro para la provincia de Tlaxcala con fines recaudatorios. El rey Felipe v solicitaba a los propietarios de tierras un pago de cien pesos por hacienda y cincuenta pesos por rancho, quedando exentas las propiedades eclesiásticas e indígenas. Para la provincia Tlaxcala, el censo contabilizó 126 personas que reportaron ser hacendados, labradores, mayordomos y arrendatarios (Chávez Miranda, 2019) (mapa 1). Se mostró la presencia de “87 haciendas y 58 ranchos; ocho haciendas arrendadas, 13 haciendas con uno o más ranchos anexos, dos molinos, un batán, ocho casas de campo y dos mayorazgos: uno en Apizaco con cuatro fincas y otro en Huamantla” (González, 1712, en Chávez Miranda, 2019: 80).

En el censo se contabilizaron 197 predios, sumando 100 257 hectáreas de superficie. El partido de Huamantla ocupaba alrededor de 24 424 hectáreas, repartidas en 42 propiedades. El censo resaltaba tres grandes propietarios en Huamantla con una superficie de 166 caballerías, equivalentes a 27% del total de haciendas en el partido. El resto se repartía en 33 propietarios de predios de treinta o menos caballerías (Assadourian, 1999).

A partir del catastro, Sánchez Carreto (2015) sugiere que el desarrollo de las haciendas coloniales terminó en el siglo xvii, y en su lugar aumentó la explotación de los predios. “De las 159 propiedades registradas, entre ranchos, haciendas y casas de campo, 13 se habían arrendado y algunas de esas grandes propiedades, pertenecían a otros grupos étnicos diferentes a los europeos” (Sánchez Carreto, 2015: 131).

Mapa 1
Haciendas y ranchos de Tlaxcala en 1712



Fuente: Ríos Elorza et al., 2017: 17. Elaborado por Ángel David Flores con base en los datos de Isabel González (INAH, 1967).

Entrado el siglo XVIII, la propiedad individual predominó en Tlaxcala; si bien existían formas de propiedad comunitaria, la mayoría pertenecía a conventos, iglesias y cofradías. Gran parte de los hacendados desempeñaba otros oficios poco relacionados con la agricultura o ganadería, como funcionarios y clérigos, quienes de 1539 a 1623 fueron propietarios de la cuarta parte de todos los predios. A lo largo del siglo XVIII fueron apropiándose de una vasta cantidad (Sánchez Carreto, 2015).

Transformaciones agro-productivas

Las estancias agrícolas introdujeron el trigo; en un principio fue el único cultivo, pero poco tiempo después incorporaron el maíz, conformando una agricultura mixta. El trigo constituía el producto de mercancía y era el único cultivo que contaba con riego. Se cultivaba principalmente en Huamantla, Tlaxco, Nativitas y Hueyotlipan (Assadourian, 1999). El trigo se mantuvo en Tlaxcala como uno de los principales cultivos, junto con el maíz y la cebada, hasta la caída de los mercados regionales durante la revolución de 1910 (González Jácome, 2008: 92).

Los españoles también introdujeron árboles frutales y ganado menor: borregos y cabras, que destruían los plantíos de los indígenas (Lefebvre, 2018). Esto fue motivo de conflictos durante el periodo virreinal. Para evitarlos y proteger a los pueblos indígenas y sus cultivos se les dio un mínimo legal de tierras que no podía ser apropiado: el fundo legal, así como sus ejidos para cultivos de la comunidad y para obtener leña, piedra, palma y demás. Se cultivaba maíz, frijol, nopal, aguacate, tomate, amaranto, camote, chayote, chilacayote, xoconostle, chiles, chíá, tuna y capulines. Además, se criaban guajolotes y gallinas. Todo se comercializaba en mercados a cambio de granos de cacao, tasados en moneda española (González, 2006).

El comercio español promovió el cultivo de grana cochinilla, un tinte rojo profundo, que se cultivaba en las nopaleras. La grana, muy codiciada en Europa, enriqueció a muchos locales que la cultivaban en sus pequeñas parcelas; sin embargo, se generaba una riqueza desigual y se dejaban de sembrar los cultivos tradicionales (González, 2006).

En los primeros años de las haciendas, el cultivo de maíz fue para suministro interno; una parte se destinaba a los jornaleros y otra para el ganado y los animales de tiro. Entre 1580 y 1630, las haciendas del valle de México transitaron a la producción comercial del maíz. Para 1630, la agricultura indígena del maíz era de subsistencia, en tanto que las haciendas habían acaparado los mercados del producto. Durante los siglos XVI y XVII, los mercados principales de trigo y maíz fueron las ciudades de Puebla, México y Real de Minas Pachuca (Assadourian, 1999).

La introducción de cebada y su empleo como cereal panificable en forraje obedeció al crecimiento de la demanda de maíz en un mercado de precios bastante altos para el grano hacia fines del siglo XVI y principios del XVII. El primer registro de cebada en la provincia data de 1602 y corresponde a la hacienda de doña María de Mendoza, indígena noble casada con Juan Rodríguez. Su predio se repartía en cuarenta faenas sembradas de trigo, tres de maíz, tres de habas y tres de cebada. En el siglo XVIII, la producción de cebada era casi monopolio de las haciendas de Huamantla, Tlaxco e Ixtacuixtla (Assadourian, 1999).

Si bien en el siglo XVI la producción ganadera se extendió por la provincia de Tlaxcala, para el siglo XVII las estancias de ganado habían cedido su predominio a las haciendas agrícolas y pastoriles. El catastro de 1712 registró que 25 de los 42 predios en Huamantla tenían rebaños de ovejas, sumando 16 900 cabezas. Un conjunto de 16 haciendas albergaba menos de quinientas ovejas; otros nueve registraban 13 200 cabezas, concentrando 78% del total (Assadourian, 1999).

La introducción de animales domésticos (gallinas, ovejas, cerdos y cabras) y tecnologías agrícolas (el arado con buey) condujeron a las comunidades indígenas a pasar de una economía de subsistencia a una economía mercantil, proveyendo de productos pecuarios a los mercados locales. En 1736 se realizó un informe donde se señala:

las familias indias de Tlaxcala poseían a lo mucho 3 o 4 bueyes o mulas para realizar sus actividades en el campo, además de que acostumbraban criar cerdos que solían vender, vivos o en forma de manteca o tocino en los mercados. A estos animales los alimentaban principalmente con arvejón, haba y cebada, mientras que la cría de ovejas había disminuido (...). Las familias indias poseían ganado suficiente para realizar sus actividades agrícolas, además de contar con ganado menor que destinaban al autoconsumo o a su venta en los mercados locales o regionales, hecho que les permitía contar con ingresos extra (Sánchez Carreto, 2015; 118).

El desenvolvimiento incontenible de la agricultura mercantil en Huamantla provocó el dominio de los hacendados españoles sobre las autoridades del cabildo indígena de Tlaxcala. Esta expansión se explica por sus condiciones

geográficas y meteorológicas, que resultaban altamente propicias para las plantaciones de trigo y maíz de temporal. Por esas tierras cruzaba el camino real de México a Veracruz, que facilitaba el comercio (Assadourian, 1999). Edward B. Tylor describe en 1856 el paisaje preponderante de las haciendas de Huamantla:

Las finas construcciones de las haciendas y más especialmente las iglesias, contrastan fuertemente con la generalidad de las casas, todas [con] la misma historia, construidas de adobes (ladrillos de lodo secados al sol), con techos planos hechos de arena y cal, que descansan sobre vigas de madera y el desnudo piso, oscuro, sucio e incómodo. Hay muchas chozas construidas enteramente con el universal maguey. Las espigas del agave silvestre que se han dejado florecer se entieñan en el suelo, y las pencas cortadas son atadas con fibra de la misma planta. Estas pencas cortadas se colocan como si fuesen tejas para formar el techo y estacadas con las espinas que crecen en sus extremos. Pintoresco y barato, aunque difícilmente confortable, porque estamos en la tierra fría ahora y las mañanas y noches en el invierno son a menudo severamente frías (Taylor, citado en González Jácome, 2008: 58).

De la colonia y la independencia al porfiriato: el sistema hacendario como unidad agrícola-industrial

El esplendor de la gran propiedad rural hacendaria de Tlaxcala llega con el ferrocarril y el régimen porfirista, a finales del siglo XIX, época en que el capitalismo mexicano consolida el modelo primario exportador. El estado de Tlaxcala se fue conformando durante el siglo XIX (1801-1900) como un espacio geopolíticamente estratégico en lo económico y lo social, encontrando jerarquías entre sus localidades y cabeceras municipales, que cambiaban a lo largo del tiempo. Después de la conquista existió un gobierno indígena llevado por los nobles tlaxcaltecas; durante este proceso, el territorio se fue ampliando con llanuras hacia el noroccidente que posteriormente serían conocidas como los partidos de Huamantla y Tlaxco. En los pocos poblados ubicados en estos partidos se establecieron agricultores, ganaderos y comer-

ciantes españoles que aprovechaban la mano de obra indígena. Una parte de esta mano de obra procedía de la región centro-sur (Buve, 2015).

Para fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX Tlaxcala contaba con un territorio aproximado de 3 000 km cuadrados y una población de cerca de 60 000 habitantes; sabemos que para 1800 existían 110 pueblos de indios en su territorio, 139 haciendas y 118 ranchos; un espacio pequeño con una población relativamente densa, dados los pocos recursos naturales con que contaba (Martínez, 2013: 148-149).

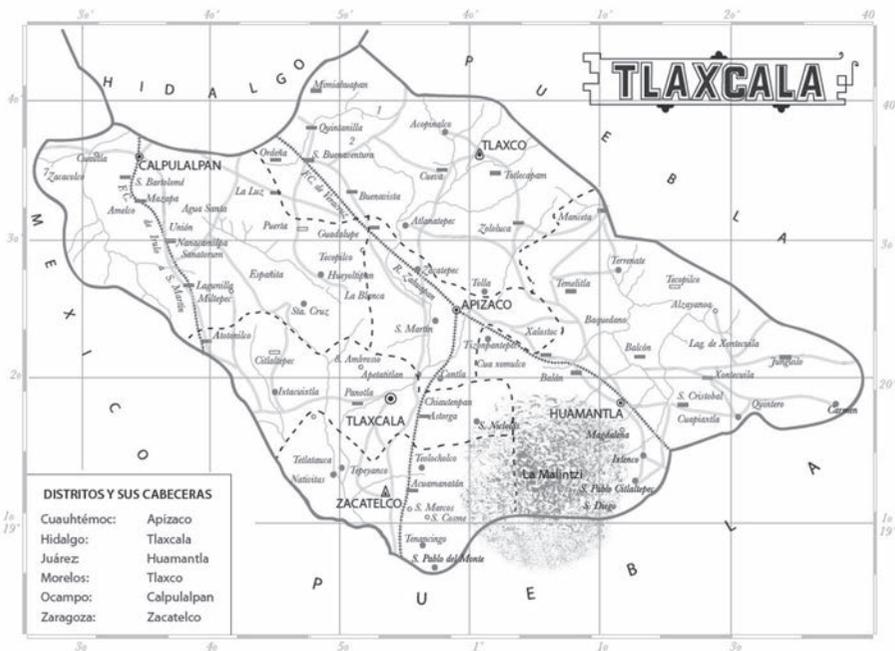
Tlaxcala basaba su economía en las haciendas. Las haciendas, ranchos y casas comerciales pertenecientes a familias poblanas comenzaron a tejer redes familiares con la población de Tlaxcala. Huamantla se había convertido en la cabecera del partido de las familias de hacendados criollos, quienes controlaban a los pueblos a su alrededor.

Este proceso de ocupación por parte de los españoles se realizó de forma centrípeta, es decir, que inició en los terrenos con menos ocupación, los cuales se encontraban en la periferia de la provincia, en tierras donde no había asentamientos indígenas, con dirección hacia el centro, a los terrenos de mayor productividad agrícola localizados en la cuenca Atoyac-Zahuanpan y en las faldas del volcán La Malinche, que sirvió como área de producción alternativa. Las condiciones del suelo volcánico, propicio para la productividad agrícola y la explotación del bosque, fue también una opción tanto para los pueblos aledaños como para los nuevos propietarios de la tierra (Chávez Miranda, 2019: 78).

Un decreto del 4 de junio de 1867 modificó la división territorial de Tlaxcala desde el punto de vista político-administrativo, quedando seis distritos, cada uno con su respectiva cabecera: Cuauhtémoc (cabecera Apizaco), Hidalgo (cabecera Tlaxcala), Juárez (cabecera Huamantla), Morelos (cabecera Tlaxco), Ocampo (cabecera Calpulalpan) y Zaragoza (cabecera Zacatelco) (Cruz-León *et al.*, 2010; Buve, 2015) (mapa 2). Cada distrito estaba dividido en municipalidades. La producción de haciendas y ranchos distribuida por región geográfica dio paso a la especialización en cada uno de los seis distritos

que conformaban Tlaxcala, destacando el distrito de Juárez, y en particular el pueblo de Huamantla, donde se producía maíz, trigo, cebada, haba, arve-jón, lenteja, garbanzo y papa. Si bien una parte importante de la producción agrícola y ganadera provenía de las haciendas y ranchos, también había una producción de las pequeñas propiedades que sirvió para el consumo de las familias (Cruz-León *et al.*, 2010, y Chávez Miranda, 2019). La producción de trigo y caña de azúcar fue de suma importancia, pues eran productos insus-tituibles en la dieta de los españoles (Cruz-León *et al.*, 2010).

Mapa 2
Los seis distritos de Tlaxcala y sus cabeceras



Fuente: Mapa de Antonio García Cubas (1903), reproducido en Benjamin y Wasserman (1990: 236), reportado en Buve (2015: 37).

A inicios del siglo xx aún seguía considerándose la división territorial de seis distritos (Buve, 2015). La economía y la sociedad de Tlaxcala giraban en torno a la producción de las haciendas, las cuales tuvieron periodos de auge y disminución a lo largo de doscientos años (cuadro 1). El gobierno oficial de Tlaxcala reportó para 1757 la existencia de 145 haciendas y 96 ranchos. Un siglo después, la entidad seguía dominada por los hacendados. En 1824 había 153 haciendas y 134 ranchos establecidos en Tlaxcala. El catastro de 1876 registró 123 haciendas y 116 ranchos. En 1892, el número aumentó a 136 haciendas y 188 ranchos (cuadro 1, en Ramírez Rancaño, 1990: 29). A inicios del siglo xx, en Tlaxcala se contaban 113 haciendas y 148 ranchos. Una década después, en 1910, se tenían 117 haciendas y 110 ranchos. En 1975 se registraron en toda la provincia de Tlaxcala un total de 268 haciendas y ranchos (Chávez Miranda, 2019).

Mario Ramírez Rancaño (1990) anota que en la primera década del siglo xx las propiedades mayores a mil hectáreas eran 88 y concentraban más de la mitad del territorio estatal. El número descendió a 66 haciendas en la década de 1930. No fue sino hasta el gobierno cardenista que los cimientos latifundistas quedaron desarticulados y de esta embestida sólo logró resguardarse una reducida cúpula de la vieja oligarquía (Ramírez Rancaño, 1990). Las unidades más grandes y de producción intensiva abastecían no sólo a los mercados locales, sino también a los mercados de Puebla, Ciudad de México, Hidalgo y Veracruz. Su productividad iba en aumento, buscando la explotación de recursos naturales con mayores ganancias, como lo afirma Raymond Buve:

Los grandes propietarios en los distritos norteños de Ocampo y Morelos se enfocaron más y más a la explotación de magueyes; poseían abundante ganado lanar y disfrutaban de la explotación del monte: maderas, leña y carbón. Los hacendados de Huamantla (distrito de Juárez) cultivaban más cereales, maíz y sobre todo cebada, producciones que eran de segunda importancia en los distritos de Morelos y Ocampo (Tlaxco y Calpulalpan) (Buve, 1998).

En los albores de 1900, el entonces estado de Tlaxcala quedó articulado a la dinámica capitalista, atravesado por las líneas férreas del ferrocarril Intero-

Cuadro 1
Número de haciendas de Tlaxcala en los siglos XVIII, XIX y XX

Año	Escala	Haciendas	Ranchos	Fuente
1712	Tlaxcala	87	58	Isabel González Sánchez, <i>Haciendas y ranchos en Tlaxcala</i>
1757	Tlaxcala	145	96	Gobierno oficial de Tlaxcala
1800	Tlaxcala	139	118	-
1824	Tlaxcala	153	134	Gilberto Fabia
1876	Tlaxcala	123	116	Catastro de 1876
1892	Tlaxcala	120	183	Memoria que manifiesta el movimiento de los diversos ramos de la administración pública del estado de Tlaxcala, presentada a la H. Legislatura del mismo, por el gobernador constitucional coronel Próspero Cahuantzi el 2 de abril de 1893
1900	Tlaxcala	113	148	Censo 1900
1910	Tlaxcala	117	110	Censo 1910
1921	Tlaxcala	107	175	Informe de la gestión administración comprendida del 1 de abril de 1920 al 31 de marzo de 1921
1923	Tlaxcala	125	-	-
		Haciendas pulqueras		
1930	Tlaxcala	66	-	-
1975	Tlaxcala		268	-

Fuente: Elaboración propia, con datos de Ramírez Rancaño (1990). Para 1975 se consultó a Chávez Miranda (2019) y para 1800 a Martínez (2013: 149).

ceánico y del Ferrocarril Mexicano con destino al Distrito Federal, Puebla y Veracruz. Los ferrocarriles y la electricidad ampliaron el marco de operaciones y el dominio de viejos grupos locales, principalmente hacendados y nuevos empresarios textiles (Ramírez Rancaño, 1990). Las haciendas agrícolas en su mayoría producían cereales. Cerca de 90% cultivaba maíz; algunas lo combinaban con trigo, cebada, arvejon, frijol y pulque. Un 10% de las

haciendas agrícolas producía caña de azúcar, además de cereales. Otras haciendas se dedicaban a la cría de ganado de lidia (Ramírez Rancaño, 1990).

El dominio hacendario en Tlaxcala no fue inmune a la lucha agraria de la Revolución mexicana. No obstante, las grandes estructuras hacendarias quedaron intactas. El reparto agrario fue un mecanismo para consolidar el poder de los presidentes posrevolucionarios en la década de 1920 (Ramírez Rancaño, 1990). En 1923, el gobierno tuvo la iniciativa de fijar impuestos a los establecimientos de pulque, una actividad de gran importancia económica en las haciendas. En ese momento se contabilizaban al menos 125 haciendas pulqueras, de las cuales 33 se encontraban en el distrito de Juárez. La explotación pulquera, misma que había florecido a la par de los ferrocarriles, pereció debido a las disposiciones sanitarias, los impuestos que el gobierno impuso para romper el poder de la élite pulquera y la sustitución por la cerveza, incentivada por capital extranjero, principalmente alemán (Ramírez Rancaño, 1990; Katz y Lazos, 2017).

El reparto agrario se integraba en un plan de *reconstrucción nacional*, que proponía tres elementos para la política agraria:

(1) conservar aquellos latifundios que contasen con un sistema empresarial, para que paulatinamente evolucionasen hacia la formación de pequeñas propiedades tecnificadas; (2) fraccionar los latifundios improductivos, para crear pequeñas propiedades modernas, y (3) repartir tierras como solución transitoria al problema social del campo, lo que a su vez permitiría formar un sector complementario donde los ejidatarios serían trabajadores del sector agrícola empresarial e industrial, a la par que les serviría como escuela para con el tiempo graduarse como campesino propietario (González Jácome, 2008: 124).

El distrito de Juárez y su cabecera, Huamantla

En 1892, en el distrito de Juárez se encontraba la mayor cantidad de haciendas: 39 haciendas y 45 ranchos. Con el paso de los años, la cantidad de ranchos fue disminuyendo. Para 1910, había 33 ranchos (Ramírez Rancaño, 1990) (cuadro 2). Algunas haciendas se conformaron en grandes complejos indus-

Cuadro 2
Número de haciendas del distrito de Juárez en los siglos XIX y XX

Año	Escala	Haciendas	Ranchos	Fuente
1892	Distrito de Juárez	39	30	Memoria 1894
1900	Distrito de Juárez	-	43	Censo 1900
1910	Distrito de Juárez	-	33	Censo 1910
1921	Distrito de Juárez	37	23	-
1923	Distrito de Juárez	33 Haciendas pulqueras	-	-
1925	Distrito de Juárez	29	-	-

Fuente: Elaboración propia, con datos de Ramírez Rancaño, 1990.

triales y agrícolas, conjuntando “fábricas textiles, molinos de trigo, elaboración de pulque, producción de hortalizas, gramíneas, forrajeras y aserraderos para la producción de maderas finas” (Ríos Elorza *et al.*, 2017: 14).

En 1892, en el distrito de Juárez, las cuatro haciendas con más valor económico eran: Cuahutla y San Juan Bautista (perteneciente a Sebastián B. de Mier), Soltepec y Anexas (perteneciente a Sebastián Mier), Notario (perteneciente a Ignacio Morales Benítez) y San Diego Pinar (perteneciente a Jacobo Ortiz Borbolla). Existían también otras, como Xalpatlahua (perteneciente a Francisco Bretón y Bretón), Guadalupe (perteneciente a Ramón Mantilla), Tecocac (perteneciente a Gustavo Bretón), San Martín (perteneciente a Cándido Mier y Comp.) y Baquedano (perteneciente a Manuel y Josefa Ortega). Durante un largo periodo, al menos entre 1800 y 1900, Huamantla y los municipios de Cuapiaxtla, Calpulalpan, Nativitas y Tlaxco concentraron las haciendas en Tlaxcala (Ramírez Rancaño, 1990).

Para 1925, el distrito de Juárez resaltaba por ser el que abarcaba el mayor número de propiedades grandes y medianas, con un total de 29. Se estima que contaba con 65 001 hectáreas, correspondientes a las propiedades grandes, en las cuales el tamaño promedio era de 2 241 hectáreas, mientras que las propiedades medianas sumaban en total 17 361 hectáreas y el tamaño pro-

medio era de 598 hectáreas (Ramírez Rancaño, 1990). Durante los años posteriores, los campesinos exigieron tierras, y ante la mirada del gobierno las haciendas eran las propiedades ideales para realizar el reparto. Los hacendados trataron de mantener sus latifundios subdividiéndolos, de tal manera que pudieran argumentar ante las autoridades que sólo poseían una pequeña propiedad. “Los datos de la Comisión Nacional Agraria indican que entre 1915 y 1934, periodo que cubre 20 años, se repartieron poco más de 72 000 hectáreas entre 26 302 campesinos (...). De ellas, un 22.9 por ciento les pertenecía a personas de nacionalidad extranjera y el 77.1 por ciento a mexicanos” (Ramírez Rancaño, 1990: 99). Sin embargo, en Huamantla se establecieron las haciendas más pequeñas de todo el distrito (Giordano, 2011).

ÉPOCA CONTEMPORÁNEA: LA MATLALCUÉYETL, O MALINTZIN, COMO PARQUE NACIONAL

Esta sierra fue de gran veneración y en ella adoraban a la diosa Chalchihuitlycue, aunque los tlascaltecas la llamaron Matlalcuéyetl, que quiere decir vestida o ceñida en un faldellín, o nahuas azules, de color de la flor de matlalín; tiene dos leguas de subida y está cercada de pinos y encinos, hasta más de la mitad; luego descubre el cuello pelado de la montaña, aunque muy herboso; y en lo alto hace a manera de cabeza pelada o peñascosa, y llamase de esta manera porque la montaña que la ciñe y rodea hace vistos azules de lejos a los que la miran, y los más de los años toma nieve, la cual en pocas sierras de esta Nueva España por ser muy templada. Es esta sierra redonda bojea más de quince leguas; por esta causa y por armarse en ella todos los aguaceros que riegan a Tlaxcala y sus comarcas la tuvieron por lugar sagrado, y a Chalchihuitlycue o Matlalcuéyetl por dios de ella, y por la misma razón tenían aquí los indios grande adoración e idolatría; a la cual venía gente de sus alrededores a pedir agua, cuando alguna vez les faltaba, ofreciendo ofrendas y sacrificios. Llamaron a esta diosa Matlacueye, que quiere decir encamisada de azul, y así la denominan del color de ella, por eso decían a ésta y al dios Tláloc señores del agua; pero en Tetzcuco y México era muy honrado Tláloc; y en Tlaxcala Matlacueye (Torquemada, 1977, citado por Castro Pérez y Tucker, 2014: 164).

El volcán La Malinche forma parte del eje neovolcánico transversal. Se calcula que en el área circundante al volcán habitan más de 420 mil personas,



2. Las faldas de La Malintzin. Ixtenco, 2019. Fotografía: Tania Flores.

tanto en el parque como en el área de influencia.⁵ La Malinche, con una altura de 4 461 metros sobre el nivel del mar, integra la cuenca del río Atoyac y Guadalupe, misma que abastece a los estados de Tlaxcala y Puebla a partir de los mantos freáticos de la región (Montero, 2012).

Las poblaciones prehispánicas, nahuas y otomís, asentadas en las faldas de la “volcana” creían que en ella residía la diosa-volcán Matlalcuéyetl. El nombre *Matlaltecúéyetl* denominaba “de manera ambivalente a la montaña y a su diosa residente: a la montaña sagrada llena de agua (*altépetl*), de alimentos (*tonacatépetl*), al paraíso fuente de vida (*Tlalocan*) (...); y a la deidad

⁵ El polígono del parque abarca 12 municipios y cuatro localidades del estado de Tlaxcala y cuatro municipios y 32 localidades del estado de Puebla. El área de influencia comprende 106 localidades repartidas en 15 municipios del estado de Tlaxcala y 37 localidades ubicadas en cuatro municipios del estado de Puebla (Castro y Tucker, 2014).

femenina pareja de Tlálloc llamada Chalchiutlicue en otras regiones” (Castro Pérez y Tucker, 2014: 157). Sin embargo, en la época colonial se fue olvidando el nombre de la volcana y su diosa Matlalcuéyetl. En reemplazo se bautizó al volcán como Malintzin, o Malinche, nombre con el que actualmente la conocen los pueblos de la región (Castro Pérez y Tucker, 2014).

La leyenda dice que el cofre de Perote se peleó con Cuatlapanga, que está antes de Apizaco, un cerrito que está de este lado de la carretera, y se agarraron a machetazos por La Malintzin. Entonces, dice que lo destazó de la cabeza y por eso está así el cerro ese. Entonces, de coraje, el cofre de Perote le dio un machetazo y le cortó la tetilla, que si la logran ver está allá en el cofre, idéntica a ésta. Es lo que dicen. Entonces, cuando se la quitó en la parte de la fracción esa le llamamos arenas coloradas. Dicen que es la sangre que salió de la tetilla, de la teta de La Malintzin. Ahorita ya no hay tanto porque ya se estuvo deslavando, pero es la orillita. Pero si ven la tetilla que está acá, la de allá del cofre de Perote es similar. Eso decía la leyenda que decía mi papá (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, junio de 2021).

Desde tiempos prehispánicos, los pueblos asentados en las faldas de la Malintzin han desarrollado actividades agropecuarias de subsistencia y comercialización, sostenidas por la siembra de maíz, frijol, calabaza, haba, entre otros productos. También se practicaba la recolección de hongos y plantas comestibles y medicinales, de frutos silvestres, leña, ocoxal y maderas de construcción, y se cazaban mamíferos pequeños.

El establecimiento de grandes ciudades coloniales y núcleos de población en el límite de sus faldas, la intensa actividad ganadera y la elevada demanda de leña y carbón fueron causas determinantes para la destrucción de sus bosques (Vargas Márquez, 1997). A mediados del siglo XIX arribó el ferrocarril a la región de Puebla-Tlaxcala, conectando el puerto de Veracruz con la Ciudad de México. El tren y las textilerías incrementaron la explotación de carbón vegetal. Las comunidades circundantes se articularon como productores-surtidores de carbón vegetal para esas industrias hasta las primeras décadas del siglo XX (Montero, 2012; Romero y Pech, 2013). En las últimas décadas del siglo XIX, la explotación forestal era tan intensa que en 1894 se

decretó un impuesto a la comercialización de productos de madera, de 2% sobre el precio de la venta (Montero, 2012).

Con el reparto agrario, muchos de los ex trabajadores de las haciendas, además de laborar en el campo, se dedicaron a la extracción de leña. Don Francisco Morales cuenta que cuando se creó el ejido San Luis Huamantla, en 1928, “se sale el trabajador agrícola de la hacienda, se viene para Huamantla; no tiene con qué comer, no tiene con qué guisar. ¿Pues a dónde se iba? A la montaña, a traer leña” (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, 2019).

En la década de 1930, el gobierno federal reconoció la importancia de la montaña y la conservación de sus ecosistemas para el abastecimiento de la cuenca del río Atoyac y Guadalupe, la regulación de microclimas y la reducción de riesgos por eventos naturales para las poblaciones alojadas en las laderas de La Malintzin. El 6 de octubre de 1938 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el decreto presidencial que declaró parque nacional a la montaña denominada Malinche, o Matlalcuéyetl, bajo la administración y gobierno del Departamento Forestal de Caza y Pesca (*Diario Oficial de la Federación*, 1938c). La declaración que convirtió al volcán Malintzin en parque nacional enfatizó la importancia ambiental y biológica de los ecosistemas que la revisten; sin embargo, omitió la trascendencia económica y cultural de este volcán en la región (Castro Pérez, 2014).

El Parque Nacional de la Malinche (PNM) se extiende sobre 45 612 hectáreas, abarcando casi veinte mil hectáreas de terrenos ejidales de Tlaxcala y Puebla, correspondientes a 43.7% de la superficie del parque (Vargas Márquez, 1997).⁶ Durante los primeros años de la creación del PNM, los campesinos asentados en las faldas del volcán se vieron privados del usufructo forestal, principal fuente de trabajo e ingreso. En consecuencia, la Presidencia de la República, en 1945, autorizó la explotación de resina en los bosques

⁶ La extensión exacta del parque y su distribución entre los estados de Puebla y Tlaxcala no está clara. De acuerdo con el Programa Integral de Manejo del Parque Nacional Malinche de 2002, el parque contaba con 45 852 hectáreas, de las cuales 31 418 hectáreas se localizan en Tlaxcala y 14 434 hectáreas en Puebla. Por su parte, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) señala que el parque se extiende sobre 45 711 hectáreas: 35 548 hectáreas ubicadas en el estado de Tlaxcala y 11 162 hectáreas en el estado de Puebla (Castro, 2014).

comprendidos dentro del PNM. Este beneficio era exclusivo para los núcleos de población poseedores de los bosques. Además, aseguraba la cooperación entre la Secretaría de Agricultura y Fomento y las autoridades locales para evitar la explotación clandestina y los incendios (*Diario Oficial de la Federación*, 1945).

A fin de proporcionar un espacio de recreación y promoción turística al estado de Tlaxcala, el Instituto Mexicano de Seguro Social inauguró en 1982 el centro vacacional Malintzin, ubicado en la región norte del parque nacional. Se construyó sobre una superficie de 19.26 hectáreas, pertenecientes al municipio de Huamantla (*Diario Oficial de la Federación*, 2013).

La política ambiental del quinquenio 1995-2000 estableció la ampliación de los programas de las áreas naturales protegidas para diversificar las fuentes y los mecanismos de financiamiento, permitiendo la incorporación de servicios turísticos ecológicos que indujeran la conservación de la fauna silvestre. Además, estableció el carácter descentralizado de las políticas y acciones en materia de gestión ambiental. Bajo el amparo del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, en 1996 la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap), a través del Instituto Nacional de Ecología, acordó transferir la administración del Parque Nacional La Malinche a los estados de Tlaxcala y Puebla⁷ (*Diario Oficial de la Federación*, 1996).

En 1994, se llevó a cabo el programa Reforestación de La Malintzin. Don Refugio cuenta:

Sembramos alrededor de tres millones de árboles: manzanos, duraznos, melocotón. No fueron al monte, fue a nivel de parcela, pero así se llamó el programa. Para poner huertos. Sin embargo, el programa no rindió los frutos esperados. Ahí fue deforestación, porque metieron variedades que no pegan, y por eso ahorita estamos sufriendo las consecuencias (entrevista a Francisco Morales y Refugio Báez en Huamantla, junio de 2021).

⁷ De esta manera, fueron cedidas 31 418 hectáreas del parque al estado de Tlaxcala y 14 434 hectáreas al estado de Puebla (Castro y Tucker, 2014).

En 1992, 81% de la vegetación del parque estaba deteriorada y sólo 19% se cubría de bosques (Vargas Márquez, 1997). Para 2009, el uso de suelo forestal correspondía a 47% con alto grado de deterioro; el uso agropecuario fue de 46%; los asentamientos humanos ocuparon 0.70%, mientras que los pastizales representaban 7%. Entre 2000 y 2009, la superficie correspondiente a los cuerpos de agua se redujo de 23.6 hectáreas (0.05%) a 13.88 hectáreas (0.03%) (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2012).

Pese al gran deterioro, el Parque Nacional La Malinche, en 2012, aún conservaba una amplia diversidad faunística (937 especies descritas, decenas endémicas). Los bosques son de coníferas, oyamel, pino, madroño, hailite, encino, sabino, pero se intercalan con praderas de alta montaña, pastizal y vegetación inducida⁸ (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2012). En los linderos de las parcelas y los predios se siembran árboles frutales, como capulín, durazno criollo, pera, manzana, ciruela y chabacano, entre otros, que la población aprovecha para complementar su dieta y generar ingresos adicionales (*Diario Oficial de la Federación*, 2013).

En 2003, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas sometió a consulta el estatus jurídico del parque, sugiriendo a los gobiernos de Tlaxcala y Puebla cambiar la categoría de “Parque Nacional” a “Área de Conservación de Flora y Fauna”. Esta propuesta fue aceptada por la administración poblana. No obstante, las comunidades tlaxcaltecas la rechazaron tajantemente, pues la consideraban un pretexto para facilitar la inversión privada y la explotación de sus bosques (Castro Pérez, 2014).

Para 2014, todavía no había un programa de manejo ni se había establecido una zonificación para distinguir el área núcleo de las áreas de amortiguamiento y las respectivas subzonas de uso restringido, de uso tradicional, de uso público y de recuperación (Castro Pérez, 2014). Las poblaciones asentadas en el parque se encuentran inmersas en los efectos de las políticas con-

⁸ Relatan la ejidataria Eulalia, el ejidatario Gelasio y el ejidatario Nemorio que “el sabino tiene la hoja parecida a los pinos; así es su hoja, su rama es más abierta, es chaparrito, pachón. (...). De mucho arraigo acá en la zona (...), es nativo. Es de los que aún no desaparecen totalmente. Todavía se da de forma natural y lo utilizamos más como protección, como sombra, como delimitación de linderos” (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila en Ignacio Zaragoza, 2021).

servacionistas del Parque Nacional, que les impiden el aprovechamiento de los recursos de sus bosques. Aunado a esto, la lógica del desarrollo económico fomenta la depredación de los recursos y la tala clandestina (Castro Pérez, 2014). De acuerdo con los relatos obtenidos, la localidad de Pilares invade continuamente los terrenos del parque, introduciendo su ganado, por lo que las vacas terminan con los árboles pequeños y con el apisonamiento producido no hay posibilidad de germinación de las especies forestales.

La presencia de núcleos agrarios dentro del parque genera tensiones entre los ejidatarios y las autoridades del PNM. El parque no tiene predios federales y “la mayoría son pequeños propietarios [que] no cuentan con documentos que sustenten la posesión; la única propiedad que cuenta con certeza legal es la propiedad social, conformada por los núcleos agrarios” (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2013: 55). La ambigüedad de la posesión de los predios impide a ambas partes incidir directamente en estos territorios, a la vez que genera conflictos entre los pobladores y las autoridades federales y estatales encargadas del parque (Castro Pérez, 2014). Mientras tanto, las poblaciones siguen explotando los bosques y las tierras de La Malintzin. El mercado de tierras de labor y de solares para viviendas no está regulado, porque carece de un padrón actualizado de tenencia de la tierra. Los particulares venden clandestinamente árboles en pie a los taladores, ante la nula vigilancia de los gobiernos de Puebla y Tlaxcala (Castro Pérez, 2014). El dibujo de Melisa Azuceno Cisneros Mendoza (ver al final las ilustraciones del concurso “El futuro de la agricultura y de la alimentación en mi comunidad” en la categoría juvenil, p. 290) refleja las amenazas para la conservación de la región. La deforestación provocada por la falta de regulación del pastoreo y la tala ilegal, así como la extracción de agua a través de pipas del municipio, son procesos acelerados que marcan el deterioro de la región. El crecimiento de los invernaderos y la agricultura comercial avanzan igualmente sobre los bosques. Por eso mismo, su dibujo expresa “No más pastoreo”, pues incluso la falta de regulación y el abuso de los ganaderos provoca que las vacas se coman los arbolitos recién plantados en los programas de reforestación.

De La Malintzin, lo que sí es que está muy deforestada, y ese microclima se está acabando. Lo único que sí le puedo decir es que si las autoridades no se ponen

abusadas... alguien tiene que hacer algo, porque ya se cuentan los árboles; es indiscriminada la forma como se baja leña o árboles (...). Esas personas talan todo el monte. Tiran un árbol; lo dejan secar dos, tres meses, y bajan cuando pasan los que están cuidando La Malinche. Cuando pasan los veinte días traen leña seca, ¿pero de dónde?, pues porque ya la tiraron con anterioridad (...). A lo mejor el que no le dio mordida al guardabosques, o en su camioneta, ya le pusieron una cobija encima. Pero uno se da cuenta y las autoridades también. Aquí el consumo de leña es grande (...). Antes bajaban con dos, tres burritos; los burros cargando y los dueños caminando. Van allá, cortan leña y la traen a su casa; la almacenan, y de su casa para acá la traen en sus camionetas, más rápido, más práctico. Una tonelada de leña, dos, tres. Y si a la semana llegan aquí por lo menos unas quince camionetadas de leña es poquito. Aparte la que viene por Huamantla, Ixtenco, San Juan. Pero aquí le han parado, digo, entre comillas, le han parado un poquito, porque vienen los de los aserraderos de Tlaxco (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila en Ignacio Zaragoza, junio de 2021).

Entre las actividades de mayor impacto ambiental en las faldas de La Malinche también está el excesivo uso de fertilizantes, que contaminan los suelos y mantos freáticos. Montero explica:

Este tipo de suelos que predominan (...) son poco desarrollados y parecidos al material original, por lo que su productividad es baja, además de un inmoderado uso de insecticidas, de manera que el uso inadecuado de la tecnología se traduce en general en menores rendimientos, sobre todo en los maiceros modernos, ya que los tradicionales que inician la siembra en marzo obtienen mejores resultados, pues optimizan la retención de suelo y agua, además de que aprovechan los meses con más horas de luz (Montero, 2012: 46).

La deforestación para producir carbón duro y bofo, así como el mercado de maderas sólidas, deteriora los bosques de La Malinche. Es importante destacar que la extracción de madera para el uso doméstico campesino de leña y la elaboración de carbón vegetal es menor en relación con la deforestación realizada por taladores clandestinos, debido a la incapacidad y a veces la complicidad de las autoridades encargadas de evitar la deforestación de

bosques (Montero, 2012). Las grandes inversiones que destina el gobierno poblano para la reforestación sólo mitigan la pobreza y repueblan la superficie forestal que en poco tiempo volverá a ser deforestada (Castro Pérez, 2014).

El pastoreo irracional acarreado desde la época de la colonia es otra de las actividades que deterioran al PNM. El ganado se “mete al monte y arrasa con todo”. Por ejemplo, “la última vez que se reforestó, al mes de la reforesta ya no había nada, por el ganado” (entrevista a José Lima en Huamantla, diciembre de 2019).

El poblado de Pilares tiene mucho ganado. Como esa población está muy pegada al cerro La Malinche, el gobierno le da muchos apoyos a esa población de ganado; otro tanto a Altamira... les baja muchos apoyos de ganado. Pero los señores nada más obtienen el ganado y lo tienen en su casa dos, tres meses, y después a pastoreo libre. Nosotros, como ejido, tenemos muchos problemas con ese pastoreo, porque nos agarran orillas de barranca, bordos de conservación, nos los desbaratan, en alguna melga la hacen camino, porque en realidad pasan montones de ganado. Siempre hemos discutido con ellos en ese sentido... de que, pues, no tienen por qué venir a destruir nuestro ejido (...). Se meten los ganados a la brava. En La Malinche vienen desde el otro lado, desde Santa Ana, para acá, con grupos de cuarenta vacas, o sea, cuarenta, cuarenta, cuarenta, y se ven bonitas deforestando a La Malinche. ¿Quién les da permiso?... quién sabe, pero allí están (entrevista a habitantes de Ignacio Zaragoza, en junio de 2021).

A la par de la tala y el pastoreo, otras actividades que han deteriorado el parque son los incendios forestales, muchos derivados de quemas agropecuarias; la descarga de residuos sólidos en las barrancas; la extracción ilícita de materiales pétreos, como arena, grava y piedra; la expansión de zonas urbanas hacia laderas de La Malinche en forma de viviendas dispersas; la fragmentación de los bosques por parcelas agrícolas abandonadas; el turismo desordenado; y plagas, entre otras (Vargas Márquez, 1997; Montero, 2012, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2016).

La perspectiva sobre la que se decretó la reserva federal del volcán de La Malinche como “parque nacional” ha quedado rebasada por la realidad, pues se planeó sobre grandes espacios naturales y sin población que sólo necesita-

ban conservarse. Actualmente, la población establecida en la zona limítrofe del volcán desborda la mancha urbana, asciende por las laderas de la montaña y amenaza “la compleja biodiversidad que conforma el PNM” (Montero, 2012: 46).

La problemática socioambiental en la Matlalcuéyatl expresa claramente las contradicciones de las políticas públicas forestales y agrícolas, la falta de coordinación interinstitucional, así como las confrontaciones entre los ideales de conservación de los ecosistemas y la esencia del desarrollo capitalista, necesitado de explotar la fuerza de trabajo humana y los recursos naturales. En esta confrontación, la dimensión cultural aparenta estar situada en un segundo plano, pero en realidad es el núcleo identitario de los nahuas y otomís que han nacido junto a la montaña/diosa (Castro Pérez, 2014: 34).

Por lo tanto, los esfuerzos de las comisiones comunitarias de conservación del PNM para “regular los aprovechamientos forestales y el uso del suelo en un área natural protegida que está habitada desde hace siglos” (Montero, 2012: 47) caminan a contracorriente en un compromiso por hacer “compatibles los imperativos de conservación de las autoridades con sus necesidades existenciales” (Montero, 2012: 47).

Actualmente, los habitantes de La Malinche recolectan del bosque plantas alimenticias, como quelites trigueros, rábanos blancos, quintonil, nopales del campo, lengüitas y verdolagas; hongos amarillos lisos, pantes (en julio-septiembre), xolletes, entre otros; plantas medicinales, como ojo de gallo, diente de león, marrubio, chicalote, cacaxclapa y árnica;⁹ palos podridos o secos para la leña; insectos,

⁹ Cuenta doña Eulalia que “aquí a nosotros nos tocó ver cómo se exterminó el árnica. Hay muy poca. Contadas las matas; ya casi no hay. Miren, aquí hubo una época en que los bordos a estas alturas de tiempo estaban amarilleando. Pero como hubo un tiempo que las compraban a muy buen precio, pues la gente de toda la región se dedicaba a cortar, y es que ésa se reproduce por la flor, porque es muy débil su tronco, su raíz es muy frágil. Mucha gente, bueno, hasta yo también, así lo hicimos, con tal de ganarnos unos pesos la juntábamos de flor por flor, sin cortar de tajo. Otros no, otros iban y la cortaban desde la raíz. Y el árnica es muy buena. Pero aquí en la región ya no hay” (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila, Ignacio Zaragoza, 2021).

como gusanos de maguey blanco, el de la piña, trompitos, y rojitos. Sin embargo, esta práctica se enfrenta a la pérdida de una gran variedad de plantas y hongos que se solían recolectar (entrevista a Hilario Pérez en Huamantla, diciembre de 2019).

Acá en Pilares bajan mucho hongo... como ya es la lluvia suben y bajan con mucho. Con las canastas andan casa por casa. Allá en Huamantla, por la calle Morelos, entre Juárez y Allende, ya deben de estar poniéndose las señoras que bajan con hongos. Ahora es más el xolete; es gris, así como un sombrero, como grisáceo y café. La pancita es amarilla; otros le dicen la pata de cabra. El blanco, que es como el tecajete. En julio o agosto viene el hongo amarillo... amarillo por abajo y por arriba... y son grandotes, pero más grande es el pante. El pante es un hongo muy grueso; cada hongo del pante llega a pesar a lo mejor hasta tres kilos. Se dan por lo regular en este mes que ya viene, julio y agosto; también la escobetilla. Aquí se perdió el chipotle; es uno como con hoyitos; es larguito... así como un pinito; se hace como un pinito larguito hacia arriba y tiene muchos hoyitos. Está uno que le nombraban el quexque, y era azul; es así, abierto, su tronquito no es muy alto... ¿Qué significa quexque? Hay un pájaro también así, azul; ése está en la planicie; todavía hay algunos, y pues me dijeron que se llamaba así, pero yo no sé si venía de alguna palabra nativa, porque de allí parece, y unos le nombran la corneta, o la trompetilla; ésa se da en septiembre. Otra es como entre amarillita y naranja, la tecosita; tiene un aroma sabroso... es una variedad parecida al xolete (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila en Ignacio Zaragoza, junio de 2021).

Ixtenco, la historia de nuestros ancestros: aprendiendo a revalorar nuestros sistemas agroalimentarios

NUESTRA REGIÓN: ¿CÓMO DESCRIBIMOS LAS TIERRAS DE NUESTRO MUNICIPIO?

Caracterización geográfica del municipio de Ixtenco

El municipio de San Juan Ixtenco está situado entre los paralelos 19°14' y 19°17' de latitud norte; los meridianos 97°51' y 97°59' de longitud oeste; con una altitud de entre 2 500 metros y 3 000 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con el municipio de Huamantla; al este con el municipio de Huamantla, el estado de Puebla y el municipio de Zitlaltépec; al sur con el municipio de Zitlaltépec; al oeste con los municipios de Zitlaltépec y Huamantla. Ocupa 1.1% de la superficie del estado (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009). Cuenta con diez localidades y una población total de 7 504 personas (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020). La cabecera municipal lleva el mismo nombre que el municipio. Aunque existan diversas versiones acerca del origen del nombre y su significado, algunos habitantes afirman que Ixtenco significa “atole agrio”.

La gastronomía de Ixtenco es el atole agrio, mole de matuma... tradiciones que se hacen las mayordomías cada mes. ¿Qué quiere decir Ixtenco? (...) atole agrio (...). Es una bebida de tradición en el pueblo, lo que lo identifica (entrevista a Andrés Huerta en Ixtenco, junio de 2021).

El municipio de Ixtenco corresponde a la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico, subprovincia fisiográfica Lagos y volcanes de Anáhuac (mapa 1). El sistema de toposformas presente en Ixtenco es: llanura aluvial con lomerío (2 744.91 hectáreas), donde se encuentra el cerro Xalapasco, un elemento de gran valor paisajístico y natural que funge como una de las elevaciones en el relieve más significativa en el municipio (sin mencionar a La Malinche) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009).

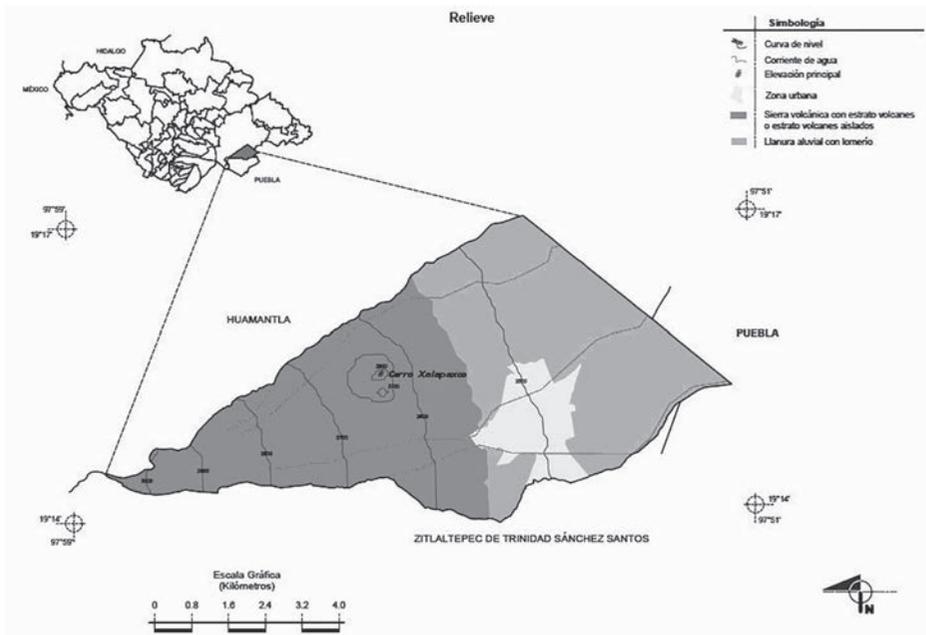
El clima que predomina en la región es templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (50%). El rango de temperatura oscila entre 8°C y 24°C y el rango de precipitación es de entre 600 y 1 100 milímetros (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015).

Uso de suelo y vegetación del municipio de Ixtenco

El 92.2% de la superficie municipal se destina a la agricultura de temporal y 4.7% a pastizales inducidos, conformados por gramíneas, que aparecen como consecuencia del desmonte de cualquier tipo de vegetación. El resto de la superficie lo ocupa la zona urbana (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015) (mapa 2). Estos pastizales se fomentan en zonas agrícolas abandonadas o en áreas quemadas con frecuencia. En el caso de Ixtenco, los pastizales se localizan en el cerro Xalapasco (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2013). Los suelos dominantes son Regosol (53%) y Phaeozem (38%). En el extremo poniente del municipio se encuentran bosques pertenecientes a La Malinche; entre éstos, bosques de pino, oyamel y pino encino. Con la deforestación, cada año se pierden recursos maderables, botánicos, pétreos y hongos. Desde 1940 se han perdido más de veinte mil hectáreas de bosques (Comisión Nacional Forestal, 2015). En 2015, el deterioro ambiental se agravó por los incendios, las plagas y la tala clandestina (Comisión Nacional Forestal, 2015).

Algunos entrevistados mencionaron la presencia de encinos, pinos, ocofes y eucaliptos. Además, señalaron que hay árboles frutales, como durazno y capulín, que fueron sembrados en diferentes épocas. Hay una gran diversidad de plantas consideradas medicinales, como manzanilla, gordolobo, ár-

Mapa 1
Relieve del municipio de Ixtenco



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009. En “Compendio de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Ixtenco, Tlaxcala. Clave geoestadística 29016” [en línea]. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/29/29016.pdf>.

nica, epazote y toronjil. También se encuentran diferentes quelites, que los ejidatarios recolectan para el autoconsumo y para atender algunas dolencias.

Lo hay aquí en el campo; por ejemplo, los quelites salen y va uno a traerlos; nopales tenemos en casa, o en el campo, porque cuando yo no tengo nopales voy al campo, y luego voy a traer mis nopales. En el campo tenemos quintoniles, quelites, lenguas de pájaro, epazote de zorrillo [té para el dolor de estómago] y el toronjil en tecito. Hay otra hierbita, pero no me acuerdo cómo se llama, también es para el té... Ay... no me acuerdo (entrevista a María de los Ángeles Angoa en Ixtenco, diciembre de 2019).

Mapa 2
Uso del suelo y vegetación del municipio de Ixtenco



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2016. Conjunto de datos vectoriales de uso de suelo y vegetación. Escala 1:250000, serie VI (capa Unión), Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Elaborado por Ramón Michel Sandoval.

En cuanto a los animales, los entrevistados mencionaron la presencia de una diversidad de mamíferos, como conejos, armadillos, correcaminos, liebres, ardillas, zorrillos, mapaches, coyotes, gatos montés; gran variedad de aves, como tecolotes, palomas; reptiles, como lagartijas y víboras. Algunos de estos animales, como el conejo, se emplean para consumo familiar. Muchos han desaparecido, como se expresa en la siguiente entrevista:

Animalitos todavía hay. Hay conejos... hay armadillos... hay correcaminos... hay variedad de pájaros; todavía los conocemos por acá (entrevista a Eduardo Ramírez González en Ixtenco, diciembre de 2019).

Ahora hay menos animales, por los que suben a cazar; ya no existe venado pequeño. Quedan mapaches, conejos, coyote y gato montés (entrevista a Hilario Flores Patlane en Ixtenco, diciembre de 2019).

A pesar de la presencia de estos animales, los ejidatarios también mencionaron la disminución de diferentes especies (como conejos, armadillos, ardillas, zorrillos y tecolotes), a consecuencia de la reducción del bosque por el cambio de uso de suelo, la tala inmoderada y la caza.

Ya no hay tantos animales como antes... se podían ver ardillas, zorrillos, conejos... hasta tecolotes había. El único cambio es que van acabando con la fauna, porque van acabando con el terreno, van disminuyendo los sabinos, los árboles, y ya no tienen protección. Antes había muchos coyotes, ahora es muy raro; llegué a ver seis o siete juntos. Liebres también ya casi no hay; es muy raro ver una. Se encontraba uno a las liebres junto a la mata de lenteja. Había unas liebres muy grandes... uno tomaba las patas en el hombro y sus orejas llegaban al suelo (entrevista a Guillermo Ramírez en Ixtenco, diciembre de 2019).

NUESTRA POBLACIÓN: ¿CUÁNTOS SOMOS, CUÁNTA POBREZA Y RIQUEZA HAY EN NUESTRO MUNICIPIO?

La población total actual del municipio de Ixtenco (2020) es de 7 504 personas: 3 622 hombres y 3 882 mujeres. Considerando los datos de 1995 al 2020, la población ha aumentado, prevaleciendo ligeramente un mayor número de mujeres (cuadro 1).

Población originaria

En cuanto a la población hablante de alguna lengua originaria, a nivel nacional el pueblo otomí se autodenomina *ñäñhu* y su lengua como *hñäñhu*. A nivel local, las autodenominaciones son diferentes, dependiendo de la región. En el caso del municipio de Ixtenco, los otomís se autodenominan *yuhmu* y su lengua como *ñuhmu*. Esto quiere decir que el otomí de Ixtenco es una va-

Cuadro 1
Población total por sexo en el municipio de Ixtenco, 1995-2020*

Año	Mujeres	Hombres	Total
1995	2 983	2 713	5 696
2000	3 042	2 798	5 840
2005	3 276	3 003	6 279
2010	3 546	3 245	6 791
2020	3 882	3 622	7 504

Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=29#tabMCcollapse-indicadores>> (consulta: 1 de marzo de 2021).

* En la página del Inegi no se registran datos del año 2015 para población de mujeres y hombres en Ixtenco.



1. El parque central y la iglesia de San Juan, en Ixtenco. Fiesta del Maíz 2019. Fotografía: Elena Lazos.

riante única del otomí. Es hablado solamente en este pueblo de Tlaxcala y no se reconoce ningún otro pueblo cercano a esta familia lingüística (Lastra, 1997; Cajero, 2015; Cabrera Cortés, 2017).

El 3 de abril del 2014 se reconoció a Ixtenco como el último reducto indígena otomí en el altiplano tlaxcalteca (Municipio de Ixtenco-Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, 2016). Desde 1982 se ha trabajado en la modalidad educativa de escuelas bilingües (otomí-español) (Nahón, 2008). En 1983 se construyó en el pueblo la casa de artesanías, que albergó talleres, como telar de cintura, pedal, bordado de pepenado, artesanías de hoja de mazorca, artes plásticas, música, repujado y modelado. En el año 2000 se incorporó el taller para aprender la lengua otomí. Todos estos talleres se imparten en la Casa de la Cultura Otomí, ubicada en la cabecera municipal de Ixtenco (Cajero, 2009). Estos proyectos probablemente propi-



2. Padres de doña Celerina Soni Solís. Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.

Cuadro 2
Población de 5 años y más hablante de lengua originaria

Año	Número de personas
1995	690
2000	519
2005	244
2010	432
2015	ND
2020	386

Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=29#tabMCcollapse-indicadores>> (consulta: 1 de marzo de 2021).

ciaron el interés en preservar y dar continuidad a la lengua *ñuhmu*, además de fomentar diferentes actividades artesanales.

El número de personas de cinco años y más hablantes de alguna lengua originaria disminuyó del año 1995 al 2005; sin embargo, en 2010 y 2020 tuvo una ligera alza. Esto puede deberse a los diferentes proyectos de revaloración de la lengua materna en la localidad (cuadro 2).

Población Económicamente Activa

En 2019, el estado de Tlaxcala reportó que las actividades primarias (agricultura, cría de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza) aportan 4.2% del Producto Interno Bruto (PIB). Las actividades secundarias (industria manufacturera, construcción; generación, transmisión y distribución de energía eléctrica y suministro de gas) aportan 14.8%. Las actividades terciarias (comercio, transportes, correos y almacenamiento) aportan 0.4% (cuadro 3).

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, en el municipio de Ixtenco se reporta 63% de Población Económicamente Activa (PEA) y 36.8% de Población No Económicamente Activa (PNEA). De la Población Económicamente Activa, 57.9% son hombres y 42.1% son mujeres (gráfica 1). De la Población No Económicamente Activa, 39% son estudiantes, 43% son personas

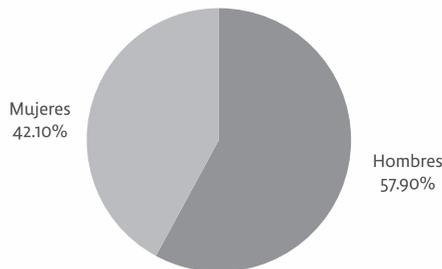
dedicadas a las labores del hogar, 2% son personas pensionadas o jubiladas, 8% son personas con alguna limitación física o mental y 8% son personas con actividades económicas no especificadas (gráfica 2)

Cuadro 3
Sector de actividad económica y Producto Interno Bruto del estado de Tlaxcala, 2019

Sector de actividad económica	Producto Interno Bruto
Actividades primarias	4.2
Actividades secundarias	14.8
Actividades terciarias	0.4
Total	5.6

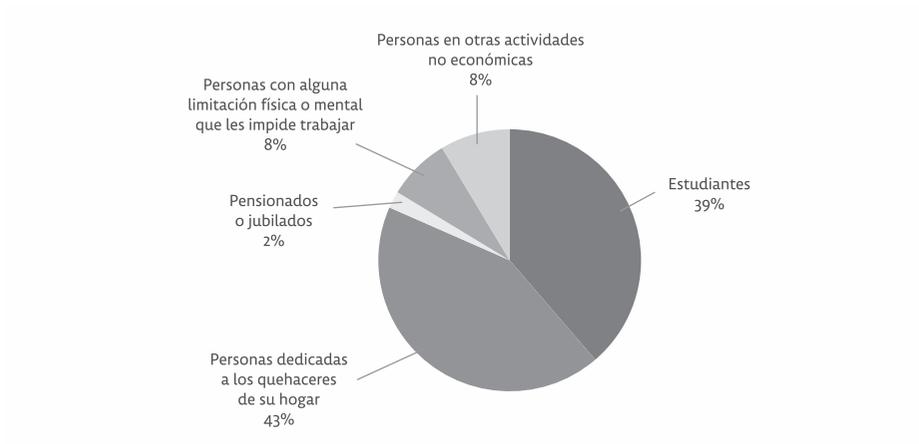
Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/PIBEntFed2019.pdf>>. Nota: En 2019, uno de los estados que reportaron el mayor crecimiento anual en su PIB en términos reales con relación al 2018 fue Tlaxcala, con una tasa de 5.6%.

Gráfica 1
Población Económicamente Activa en el municipio de Ixtenco, 2020



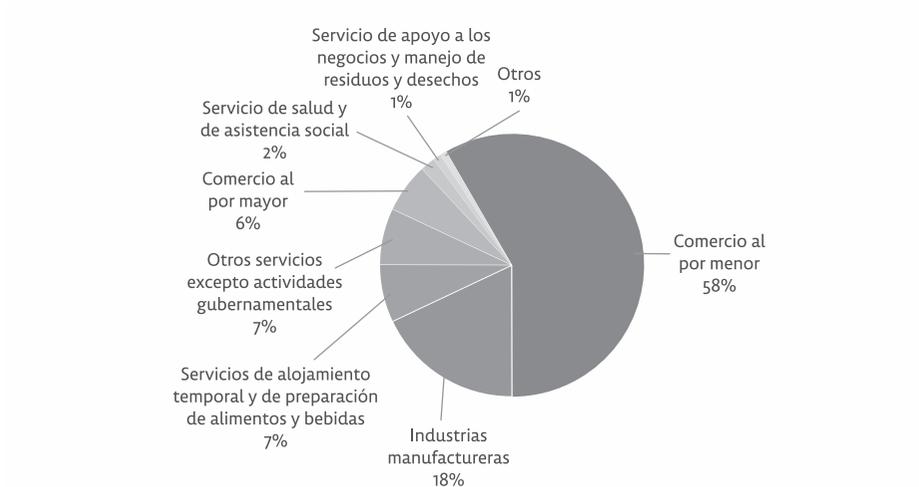
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020. "Panorama sociodemográfico de Tlaxcala". Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021.

Gráfica 2
Población No Económicamente Activa en el municipio de Ixtenco, 2020



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020. "Panorama sociodemográfico de Tlaxcala". Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021.

Gráfica 3
Ingreso total por sector económico en el municipio de Ixtenco, 2019



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico 2019. Disponible en <<https://datamexico.org/es/profile/geo/ixtenco?fbclid=IwAR19vFbnmrhTWjLavvJ5GLbuUoMrLeRy0BWav2HwttyHfhZmZnc5T1YVjb4>>.

De acuerdo con datos del Censo Económico 2019, los sectores económicos que concentraron mayores ingresos en el municipio de Ixtenco fueron: comercio detallista (58%), industrias manufactureras (18%) y servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (7%) y otros servicios (excepto actividades gubernamentales) (7%) (gráfica 3). Los sectores económicos que concentran menores ingresos fueron: comercio al por mayor (6%), servicios de salud y de asistencia social (2%) y servicio de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos (1%).

Pobreza y rezago social

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, a nivel nacional la población en pobreza fue de 55.7 millones de personas y 10.8 millones en pobreza extrema para 2020 (Coneval, 2020). El estado de Tlaxcala ocupó el quinto lugar en población en situación de pobreza con respecto a todas las entidades del país y el lugar décimo cuarto en pobreza extrema (Honorable Ayuntamiento de Ixtenco, Tlaxcala, 2017). La pobreza extrema ha disminuido, pasando de 5.6% en 2017 a 3.7% en 2021 (cuadro 4).

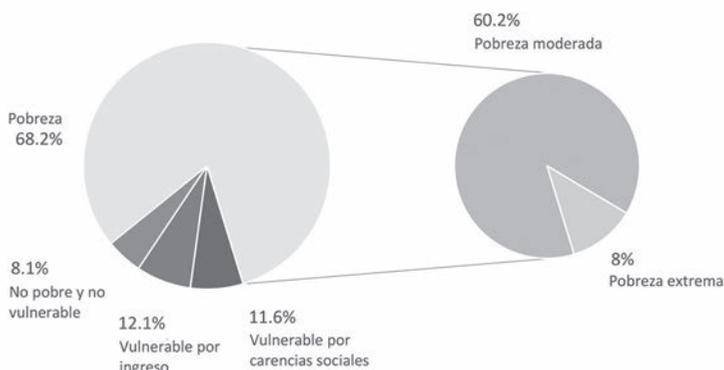
De acuerdo con la Dirección General de Planeación y Análisis (DGPA) de la Secretaría de Bienestar, en 2020 en Ixtenco 68.2% de la población se encontraba en pobreza, 60.2% estaba en condición de pobreza extrema moderada y 8% en condición de pobreza extrema. Asimismo, que 11.6% es vulnerable por carencias sociales, 12.1% es vulnerable por ingreso y 8.1% es no pobre y no vulnerable (gráfica 4).

Cuadro 4
Pobreza extrema en el municipio de Ixtenco, 2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Pobreza extrema	5.58%	5.03%	4.53%	4.08%	3.68%

Fuente: Elaboración propia, con datos del Honorable Ayuntamiento de Ixtenco, Tlaxcala, 2021.

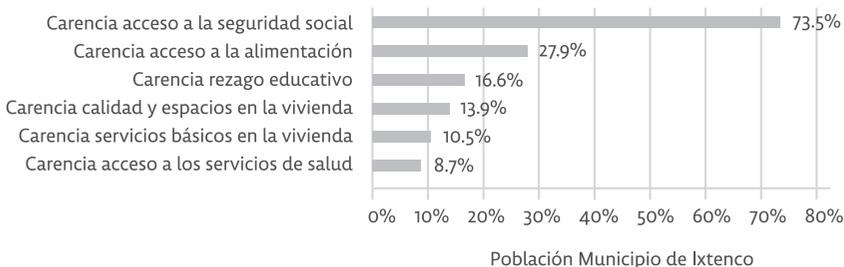
Gráfica 4
Pobreza multidimensional en el municipio de Ixtenco, 2020



Fuente: Elaboración propia, con datos del Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social de la Secretaría de Bienestar, 2020.

En relación con los indicadores de carencias sociales, se reportan 5 245 personas con carencia al acceso a la seguridad social (73.5%), 1 989 con carencias al acceso a la alimentación (27.9%), 1 183 con rezago educativo (16.6%), 994 con carencia de espacios en la calidad de la vivienda (13.9%), 751 con carencia a servicios básicos en la vivienda (10.5%) y 624 con carencia al acceso a los servicios de salud (8.7%) (gráfica 5).

Gráfica 5
Indicadores de carencia social asociados a la medición de pobreza multidimensional (%) en el municipio de Ixtenco, 2021



Fuente: Elaboración propia, con datos del Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social 2021, Ixtenco, Tlaxcala. Disponible en <<https://www.gob.mx/bienestar/documentos/informe-anual-sobre-la-situacion-de-pobreza-y-rezago-social>>.

El tema de pobreza y rezago social se ha vinculado históricamente con la inseguridad alimentaria. A pesar de que la seguridad alimentaria ha sido un tema priorizado en la agenda pública, al menos en el discurso, poco se ha hecho para garantizar el derecho a la alimentación de todas las personas. De hecho, las políticas alimentarias en México se caracterizan por reproducir el enfoque de seguridad alimentaria internacional, vinculado al nuevo sistema agroalimentario mundial, que limita el acceso de millones de personas a alimentos de calidad y socioculturalmente adecuados. Estas políticas no consideran otros elementos estructurales y contextuales para dar soluciones a estas problemáticas (Lemos *et al.*, 2018).

Escolaridad

El analfabetismo en el municipio de Ixtenco es mínimo, con un total registrado de menos de cuatrocientas personas: 93 del género masculino y 291 del género femenino. El promedio de escolaridad municipal es de 8.57 años cursados, de los cuales las mujeres tienen 8.24 años y los hombres 8.94 años. Solamente 359 personas no cuentan con instrucción escolar: 95 son hombres y 264 son mujeres. En cuanto a la instrucción primaria, 820 personas tienen esta instrucción completa: 397 son hombres y 423 son mujeres. En cuanto a los estudios de secundaria, 1 056 personas tienen estos estudios completos: 505 pertenecen al género masculino y 551 al femenino (Honorable Ayuntamiento de Ixtenco, Tlaxcala, 2017).

El total de instituciones educativas registradas en el municipio es: una escuela de educación inicial, dos de preescolar, cuatro de primaria, una de secundaria y dos de bachillerato (entrevista a Cornelio Hernández en Ixtenco, junio de 2021). La asistencia escolar es de 79.9% en niños de 3 a 5 años; de 98.2% en niños de 6 a 11 años; de 94.3% en jóvenes de 12 a 14 años, y de 51.4% de jóvenes entre 15 y 24 años (cuadro 5).

Cuadro 5
Asistencia escolar en el municipio de Ixtenco, 2020

Edades	Población
3 a 5 años	79.9%
6 a 11 años	98.2%
12 a 14 años	94.3%
15 a 24 años	51.4%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020. "Panorama sociodemográfico de Tlaxcala". Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021.

Cuadro 6
Datos de educación en el municipio de Ixtenco. Personas de 15 o más años, 1995-2020

Año	Población analfabeta	Años promedio de escolaridad	Población con instrucción media superior	Población con instrucción superior
1995	ND	ND	ND	ND
2000	89.2%	7.2	ND	ND
2005	ND	8.1	ND	ND
2010	91.7%	8.6	ND	ND
2015	93.7%	9.0	22.5%	17.3%
2020	ND	ND	25.8%	21.4%

Fuente: <<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?ag=29016#divFV1002000041>>.

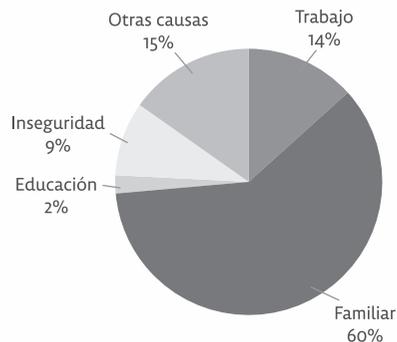
La escuela expresa profundas desigualdades sociales; entre ellas, el abandono escolar de los jóvenes y la consiguiente falta de oportunidades para mejorar sus condiciones de vida. Ixtenco no es la excepción. Si bien se sabe que el municipio se distingue por la gran cantidad de profesionistas formados en las escuelas locales, también que otra buena parte de jóvenes tienen una pronta inserción en el mundo de la precariedad laboral, dejando muchas veces inconclusos los estudios a temprana edad. En el cuadro 6 se muestra el porcentaje de personas con alfabetismo de 15 años y más en el periodo de 1995 a 2020 en el municipio. De igual manera, el grado promedio de escolaridad

de la población de 15 y más años ha aumentado. En relación con el porcentaje de 15 años y más con instrucción media superior, se incrementó de 22.5% a 25.8% de 2015 a 2020. El porcentaje de la población de 15 años y más con instrucción superior ha ido de 17.3% en 2015 a 21.4% en 2020.

Migración

De acuerdo con los datos de la Agenda Estadística 2020 para Tlaxcala y con base en el Censo General de Población y Vivienda 2010, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, el municipio de Ixtenco reportó un total de 1 570 viviendas, de las cuales 1.5% recibieron remesas. El grado de intensidad migratoria es considerado bajo, ocupando el puesto 46 a nivel estatal (Agenda Estadística 2020, Tlaxcala). Las principales causas de migración se deben a causas familiares, como reunirse con la familia, casamiento o unión (60%); trabajo, buscar trabajo, cambio de trabajo u oferta de trabajo (14%); inseguridad, delictiva o violencia (9%); causas educativas (2%), y otras causas, como desastres naturales, deportación y causas no especificadas (15%) (gráfica 6).

Gráfica 6
Causas de migración en el municipio de Ixtenco, 2020



Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?ag=29016#DivFV3104003001>> (consulta: 1 de marzo de 2021) y Censo de Población y Vivienda 2020. "Panorama sociodemográfico de Tlaxcala".

Migración de los hijos de ejidatarios

A partir de los datos provistos por el proyecto PAPIIT-UNAM IN304519 (gracias al cual se entrevistó a un total de 54 ejidatarios pertenecientes al municipio), de 45 ejidatarios que tienen hijos se registraron 75 hijos/hijas que han emigrado del pueblo (cuadro 7). La edad promedio a la que por primera vez salieron fue a los 18 años (cuadro 8). Las principales causas por las cuales salieron fueron por estudio (58%), trabajo (33%), matrimonio (6%) y curiosidad (3%) (gráfica 7). El destino de migración fue la Ciudad de México (33%), Tlaxcala (31%), Puebla (24%), Veracruz (6%), Estado de México (4%), Guanajuato (1%) y Querétaro (1%) (gráfica 8).

Cuadro 7
Datos de migración de los hijos de los ejidatarios de Ixtenco, 2019

¿Alguno de sus hijos o hijas ha salido del pueblo para trabajar en otro lugar?		n = 45 (quienes tienen hijos)
Sí	35	78%
No	7	16%
ND	3	7%

Fuente: Elaboración de las autoras con datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.

Nota: n = 45 familias ejidatarias entrevistadas con hijos/hijas migrantes.

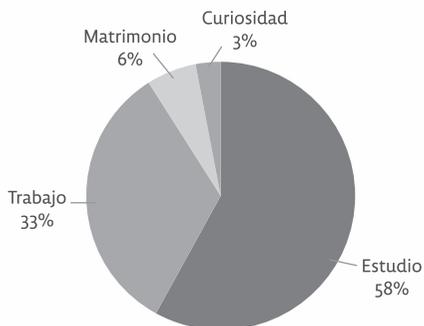
Cuadro 8
Edad de los hijos de ejidatarios que migran, 2019

¿A qué edad salió por primera vez?	n = 75 (datos disponibles)
Edad promedio de primera migración:	18 años
ND:	4

Fuente: Elaboración de las autoras con datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.

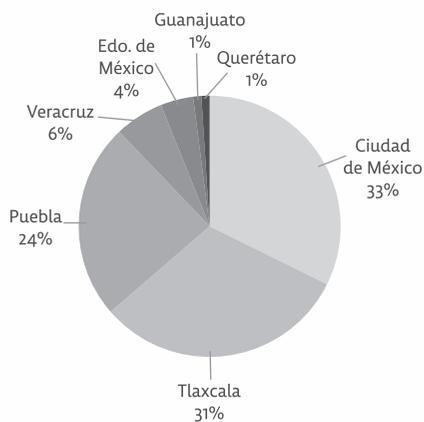
Nota: n = 75 hijos/hijas migrantes entrevistados.

Gráfica 7
Causas de migración de los hijos de los ejidatarios de Ixtenco, 2019



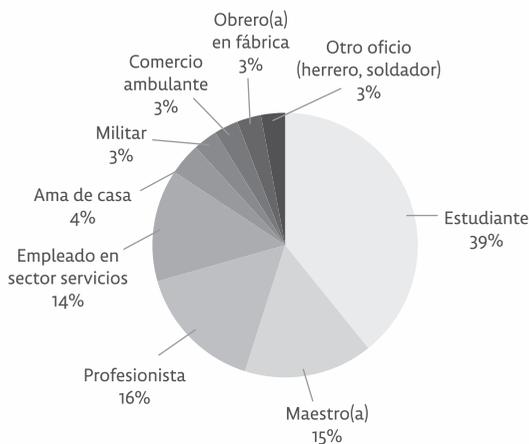
Fuente: Elaboración de las autoras con datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.
Nota: n = 75 hijos/hijas migrantes entrevistados.

Gráfica 8
Destino de migración de los hijos de los ejidatarios de Ixtenco, 2019



Fuente: Elaboración de las autoras con datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.
Nota: n = 75 hijos/hijas migrantes entrevistados.

Gráfica 9
Ocupación en el destino de migración de los hijos de los ejidatarios de Ixtenco, 2019



Fuente: Elaboración de las autoras con datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.

Nota: n = 75 hijos/hijas migrantes entrevistados.

Las principales ocupaciones en el destino de migración fueron: estudiante (39%), profesionista (16%), maestro (15%), empleado en el sector de servicios (14%), ama de casa (4%), militar (3%), comercio ambulante (3%), obrero(a) en fábrica (3%), otros oficios (3%) (gráfica 9).

Una de las principales razones por las cuales los hijos/hijas de los ejidatarios salen es para mejorar su educación. Al respecto, los ejidatarios mencionaron:

Por cuestiones de estudios migran. Ixtenco es el municipio que tiene más profesionistas en el estado de Tlaxcala (entrevista a Benjamín Huerta Romero en Ixtenco, diciembre de 2019).

Se van a estudiar... 50% se quedan, 30% van y vienen y 20% se quedan por allá. El municipio es el único en el estado que tiene mayor número de profesionistas (entrevista a Hilario Flores Patlane en Ixtenco, diciembre de 2019).

La emigración ha modificado la dinámica del trabajo agrícola. Actualmente se observan menos jóvenes participando en las labores del campo; los que migran a otras ciudades aprenden diversos oficios y se instalan en otros poblados. Algunos profesionistas destacan en sus ámbitos fuera del municipio. El caso del magisterio es peculiar, pues muchas veces la actividad docente sí es ejercida en el pueblo natal.

Finalmente, el arraigo que tiene la agricultura tradicional entre los pobladores de Ixtenco compete con la agricultura comercial, el desarrollo de la industria y los grandes centros urbanos, que se convierten en un polo de atracción para la fuerza de trabajo rural que abandona el campo. Esto conlleva a la ruptura de los procesos para transmitir el conocimiento agrícola, conservado por generaciones.

Como veo, la nueva generación no está interesada en el campo (...) si hubiera internet en las milpas, igual irían a trabajar (...). Si quieres ser esclavo, vete a las fábricas; si quieres ser autosustentable y tener salud, buena comida y que tengas todo en tu parcela, como un mercado, eso es la vanguardia, [más] que ir a un supermercado y comprar jitomates transgénicos. Algo que te hace mal no es vanguardia. Que se aten a esas fábricas... los hacen otra vez esclavos de la sociedad (entrevista a Ulises Hernández en Ixtenco, junio de 2021).

Ahora muchos jóvenes están yéndose para México, en las fábricas; estamos viendo los tiempos de atrás, cuando eran esclavos en las haciendas; estamos así otra vez, no se ha acabado. En las fábricas de Huamantla se trabaja de seis a seis. ¿Dónde están las ocho horas? Son doce horas (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, diciembre de 2019).

Religión

La religión que se practica en el municipio de Ixtenco principalmente es el catolicismo, aunque en la actualidad también existen otras creencias religiosas, entre las cuales se encuentran la evangelista y los testigos de Jehová. La festividad religiosa principal de Ixtenco es en honor al santo patrón, San Juan Bautista, que se celebra el 24 de junio (Nahón, 2008).



3. Recuadro de la época colonial. Archivo particular del cronista Agustín Ranchero. Ixtenco, 2019.

La fiesta de San Juan Ixtenco

La fiesta de San Juan se realiza en el mes de junio. Es considerada la mayor en el pueblo de Ixtenco. Esta celebración es muy antigua y de gran importancia para los pueblos agricultores de México, especialmente para los pueblos del altiplano central, pues se celebra a San Juan, el santo patrón de la lluvia. Esta fecha marca el inicio del ciclo de lluvias abundantes, de gran importancia en un pueblo como Ixtenco, que se dedica principalmente a la siembra de cultivos de temporal.

La atracción principal para residentes y foráneos es la esperada elaboración de alfombras de colores, que cubren las calles principales por donde pasa la procesión con la imagen viajera de San Juan. La procesión inicia el 23 de junio, después de la medianoche, y concluye la madrugada del 24 de junio. Estas alfombras decoran las calles del pueblo con sus colores y sus elaborados diseños. Son hechas principalmente de aserrín, aunque algunas se confeccionan con alfalfa fresca y otras incluso con flores naturales. Las per-

sonas de la comunidad y los artesanos conjuntan esfuerzos para detallar la gran variedad de diseños que se observan. Son los propios vecinos quienes se organizan para elaborarlas y toda la logística necesaria está a cargo de los grupos de residentes por cuadras y barrios. Los diseños reflejan una armonía de flores, aves, animales y maíces de colores con formas geométricas en simetría (ver al final las fotografías en color en la sección “Celebraciones con tapetes de aserrín y cuadros de semillas”).

Esta festividad es conocida como fiesta de *matuma*, por un platillo típico del pueblo que se prepara y se sirve en esta celebración. El mole de *matuma*, o “mole de ladrillo”, como se le conoce también por su singular color, es preparado con chile guajillo, carne de res, cilantro, canela, clavo y masa de maíz. Otros alimentos que se degustan en esta festividad son el atole agrio —llamado también atole morado, preparado con maíz negro nativo de la comunidad—, los tamales “tontos” y el pulque de la región.

Cabe mencionar que en Ixtenco se conservan los sistemas de cargos, o mayordomías, cuya función principal es organizar los festejos patronales. Resguardan y mantienen formas tradicionales de organización comunitaria en múltiples niveles. Usualmente, la fiesta de San Juan dura varios días, en los que el pueblo se viste de colores y sabores. El simbolismo religioso invade también el pueblo: además de la procesión, se llevan a cabo misas durante los días de fiesta, se escuchan las campanas de la iglesia y se observa a las familias que acuden al llamado. La fiesta patronal de San Juan Ixtenco y los distintos elementos que la conforman son muestra de la lucha por fortalecer y mantener una identidad territorial y agroalimentaria ancestral.

En cuanto a estas festividades, Mateo Cajero, en su libro *Historias de los otomíes en Ixtenco*, señala:

Y así el 15 de junio de 1731, se cantó la primera misa al señor San Juan Bautista, por los naturales vivos y difuntos, 9 días después, el 24 de junio se cantó la misa de la natividad de San Juan, el 2 de julio del mismo año se cantó la misa a Santa Isabel, el 29 de agosto se cantó la misa de la degollación de San Juan (Cajero, 2009).

Otro elemento muy importante de las festividades son las portadas que enmarcan la entrada de la iglesia, que se realizan con la diversidad de semillas

nativas cultivadas por los agricultores del municipio. El artesano Andrés Huerta no recuerda exactamente el origen de la elaboración de cuadros y portadas, pero relata cómo se inició en este oficio (ver al final las fotografías en color en la sección “Celebraciones con tapetes de aserrín y cuadros de semillas”).

¿Cómo empecé a trabajar esos cuadros de semillas? ¿Quién me enseñó? Aprendí viendo trabajar a un señor, pero era con pinturas, alfombras de pinturas, parecidos como los que hacen en Huamantla de pintura (...). Conforme pasó el tiempo, mi primer trabajo que hice... un Santiago Apóstol. ¿Quién va a pensar que esto iba a ser muy importante? Pues ni fotografía tuve... ni de la primera alfombra de semillas que hice... no tengo. Fue en el 64, 65, mi primer cuadro de semillas. Me preguntan cómo me salió el gusto, cómo me nació la idea, que si era herencia de mis padres. No. A mí me salió la idea por ver un color, ver otro color, y se me ocurrió ir apartando (...). Festejamos nuestro barrio Santiago Apóstol cada 25 de julio. Yo siempre hacía una pequeña alfombrita (...). Yo tenía doce años. La feria de Ixtenco la organizan los barrios y esa ocasión le tocó a mi barrio organizarla (...). En julio de 1975 hice yo una alfombrita, la Virgen de Guadalupe, pero la hice de pintura. A comparación, me quedó mejor... logré llamarle la atención. Allí me salió la idea de que al siguiente junio yo fuera a hacer un trabajo allí y aquí en el barrio. Fue en 1976 cuando hice mi primer trabajo de alfombras de pintura. Ya en el 77, los jóvenes nos organizamos, hacemos unas alfombras de semillas. En ese entonces yo tengo un poquito de mazorcas, tengo dos de rojo, cuatro azules. Mi tía tiene rosadito. Creo tal fulano tiene amarillo, ¿tú que tienes? Voy a quitar a mi mamá unos cacahuacintles, maíces blancos. Pues la hacemos con la idea de hacer una alfombrita el mero 24 de junio (entrevista a Andrés Huerta en Ixtenco, noviembre de 2017).

¿QUÉ PRODUCIMOS EN EL MUNICIPIO DE IXTENCO?

Tendencia productiva agrícola

En el cuadro 9 se aprecia la tendencia de la superficie sembrada con los principales cultivos en el municipio de Ixtenco desde 2003. El cultivo de arvejón

Cuadro 9
Tendencia de superficie agrícola en el municipio de Ixtenco, 2003-2019

Cultivo	Superficie cultivada (hectáreas)																	
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Amaranto									10	8	20	20	30*	9				
Arvejo	2	20	20	20	21	21	21	21	21	10	22	20	22	7	4	6	3	4
Avena forrajera en verde	50	50							70	18								454
Calabaza semilla, o chihua	10	28	28	28	28	28	28	28	28	40	45	48	45	60	75	76	35	
Durazno	1	1	5	5	5	5	10	10	10	10	12	12	12	10	7	7	7	
Frijol	25	45	15	15	17	17	17	28	24	15	10	5	5	10	5	3	2	
Haba grano	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	10	15	10	12	9	15	14	10
Maíz forrajero en verde		21	21	20	20	20	20	20	20	20	25	20	18	20	15	19	25	10
Maíz grano	1 688	1 688	1 775	1 775	1 720	1 740	1 740	1 758	1 758	3 002	3 010	3 017	2 858	3 017	3 767	3 771	3 350	
Trigo grano	100	75			4	4	4	4	4	4	4	20						5

Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2003, 2005, 2010, 2015 y 2019.

* El dato de treinta hectáreas sembradas de amaranto en 2015 se obtuvo de fuentes oficiales; sin embargo, uno de los productores que sembraron amaranto en ese año nos mencionó: "treinta hectáreas de amaranto en 2015, no; yo soy el que más sembró amaranto: sembramos tres hectáreas. Llegamos hasta cinco hectáreas, pero ni quince ni treinta hectáreas. Sembré amaranto porque una gente de Cuapiaxtla me dijo si quería sembrar amaranto, y como siempre andaba explorando cultivos, pues acepté, pero ya no. Hace tres años sembré quinoa, y no coseché nada, no se dio. El amaranto lo dejé porque me metí más en el maíz, aunque fue redituable y los terrenos son aptos para sembrarlo, pero nadie lo quiere sembrar" (entrevista a Cornelio Hernández en Ixtenco, junio de 2021).

mantuvo una tendencia al alza en cuanto a la superficie cultivada, pasando de dos hectáreas cultivadas en el año 2004 a más de veinte hectáreas entre 2005 y 2010. Posteriormente, del 2012 al 2014 se sembraron más de veinte hectáreas. Finalmente, la superficie sembrada de este cultivo disminuyó en los últimos cinco años. El cultivo de haba ha mantenido una tendencia estable en cuanto a la superficie sembrada, que oscila entre nueve y diez hectáreas. Únicamente en los años 2013, 2017 y 2018 la superficie de este cultivo aumentó, llegando hasta 15 hectáreas. En el siguiente apartado se explica la producción agrícola del cultivo de maíz, frijol y calabaza.

Cultivo del maíz

En cuanto al cultivo del maíz, del año 2003 al 2019 podemos apreciar una tendencia al aumento en la superficie sembrada y cosechada (cuadro 10 y gráfica 10). En 2003 y 2004 la superficie sembrada y cosechada fue de 1 688 hectáreas. Para 2005 y 2006, la superficie sembrada y cosechada aumentó a 1 775 hectáreas. En 2011, la superficie fue de 1 758 hectáreas, incrementándose para los siguientes años a más de tres mil hectáreas sembradas. En cuanto al rendimiento, se puede apreciar un comportamiento oscilante, que va de 2.55 toneladas por hectárea en 2003 a 3.04 toneladas por hectárea en 2008, bajando a 2.5 toneladas por hectárea en 2015 y subiendo a 3.06 toneladas por hectárea en 2019. Cabe destacar que en algunos años, como 2005, 2011, 2015 y 2018, hay una caída considerable en cuanto al rendimiento del cultivo. Al respecto, los productores del municipio mencionan que tanto las heladas como las sequías y las lluvias a destiempo que han prevalecido durante los últimos años han afectado fuertemente la zona, dañando diferentes cultivos de importancia económica, como haba, maíz, frijol y calabaza. Al respecto, los ejidatarios comentaron:

Ahorita ya no llueve como antes... Esta vez llovió, pero por los *nortes* que ha habido por Veracruz a nosotros nos llegan las colitas; o sea, lo último, y a nosotros nos beneficia. Aguaceros aquí sí ha habido, pero ya no como antes, que llovía en temporada de mayo, junio... ahora ya no. Hoy se atrasan, a veces llueve en enero; o sea, hoy día el tiempo está cambiando mucho, pues apenas, no tiene mucho,

Cuadro 10
Producción del cultivo de maíz en el municipio de Ixtenco, 2003-2019

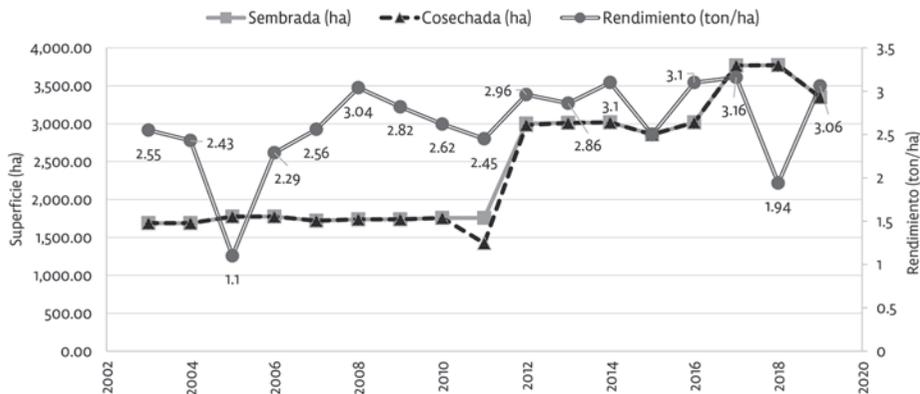
Año	Superficie (hectáreas)			Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	Valor de la producción (miles de pesos)
	Sembrada	Cosechada	Siniestrada			
2003	1 688.00	1 688.00	0.00	4 297.92	2.55	6 017.09
2004	1 688.00	1 688.00	0.00	4 105.21	2.43	6 157.82
2005	1 775.00	1 775.00	0.00	1 955.00	1.10	2 541.50
2006	1 775.00	1 775.00	0.00	4 070.60	2.29	7 734.14
2007	1 720.00	1 720.00	0.00	4 409.50	2.56	11 023.75
2008	1 740.00	1 740.00	0.00	5 297.25	3.04	14 832.30
2009	1 740.00	1 740.00	0.00	4 901.67	2.82	14 705.01
2010	1 758.00	1 758.00	0.00	4 597.88	2.62	12 874.06
2011	1 758.00	1 424.00	334.00	3 489.63	2.45	15 703.34
2012	3 002.00	2 982.00	20.00	8 829.80	2.96	29 138.34
2013	3 010.00	3 010.00	0.00	8 596.00	2.86	24 860.42
2014	3 017.00	3 017.00	0.00	9 339.00	3.10	24 552.95
2015	2 858.63	2 858.63	0.00	7 146.58	2.50	22 739.13
2016	3 017.00	3 017.00	0.00	9 352.70	3.10	31 892.15
2017	3 767.00	3 767.00	0.00	11 903.72	3.16	37 902.28
2018	3 771.00	3 771.00	0.00	7 315.74	1.94	27 659.64
2019	3 350.00	3 350.00	0.00	10 251.00	3.06	32 854.04

Fuente: Elaboración propia, con datos del *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*, 2003-2019. Disponible en <<https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>> (consulta: 1 de marzo de 2021).

hace como un mes, estaba lloviendo, por eso es que ahorita todavía las cosechas están húmedas. Ya tendrá unos cinco años... con el cambio climático (entrevista a Arnulfo Arellano en Ixtenco, diciembre de 2019).

En el 2011 vino una helada el 8 de septiembre y acabó con todo (entrevista a Celso Albañil en Ixtenco, diciembre de 2019).

Gráfica 10
Superficie cultivada y rendimiento de maíz (grano) en el municipio de Ixtenco, 2003-2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2003-2019. Disponible en <<https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>> (consulta: 1 de marzo de 2021).

Cultivo de frijol y calabaza

En el caso del cultivo del frijol, tanto la superficie sembrada como la cosechada mantienen la misma tendencia de 2003 a 2019 (cuadro 11 y gráfica 11). Se observa una disminución drástica, pasando de 25 hectáreas de superficie sembrada en 2003, alcanzando un primer pico de 45 hectáreas en 2004 y disminuyendo a 15 hectáreas en 2005 y 2006. Posteriormente, de 2007 a 2009 la superficie sembrada y cosechada aumenta a 17 hectáreas, alcanzando un pico en 2010, con 28 hectáreas. Finalmente, en los últimos tres años (2017, 2018 y 2019) tanto la superficie cultivada como la cosechada disminuyó drásticamente, siendo de cinco, tres y dos hectáreas, respectivamente. En cuanto al rendimiento de este cultivo, podemos observar un comportamiento variable: de 0.75 toneladas por hectárea en 2003, bajando a 0.42 toneladas por hectárea en 2005, subiendo a un máximo de 1.5 toneladas por hectárea en 2009, bajando nuevamente a 0.7 toneladas por hectárea en 2014, hasta llegar a 0.83 toneladas por hectárea en 2019. El comportamiento oscilante que ha presentado el cultivo del frijol, en cuanto a la reducción de la superficie, puede deberse al aumento de herbicidas empleados para mantener otros

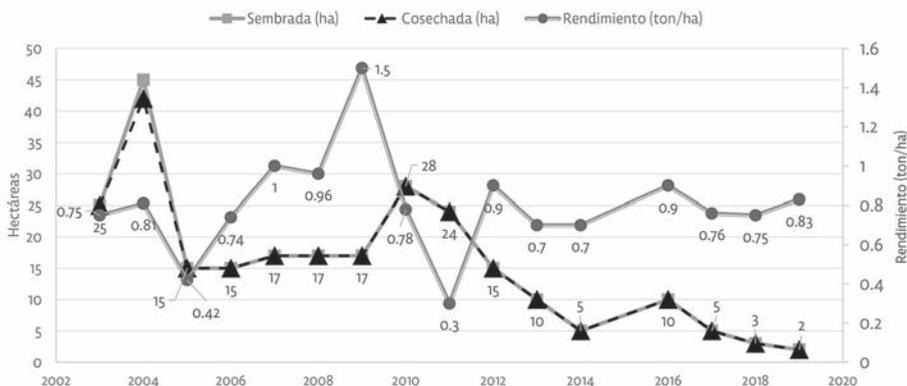
cultivos, como el maíz. Además, los factores ambientales, como heladas y sequías, tienen un efecto negativo en el desarrollo, producción y rendimiento del cultivo. Otro punto que debe destacarse es que el cultivo del maíz ocupa una mayor superficie de siembra en comparación con el frijol, debido a que el maíz tiene una mayor demanda comercial, y que la siembra del frijol se destina principalmente al autoconsumo familiar, aunque esto puede cambiar, ya que una comercializadora llegó a la región hace un par de años y busca distribuir las variedades de frijol. Esta comercializadora (llamada Tamoá) exporta la diversidad de variedades de frijol a Estados Unidos, principalmente.

Cuadro 11
Superficie, producción y rendimientos del cultivo de frijol en el municipio de Ixtenco, 2003-2019

Superficie (hectáreas)						
Año	Sembrada	Cosechada	Siniestrada	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	Valor de la producción (miles de pesos)
2003	25.00	25.00	0.00	18.70	0.75	84.15
2004	45.00	42.00	3.00	34.02	0.81	149.58
2005	15.00	15.00	0.00	6.30	0.42	40.95
2006	15.00	15.00	0.00	11.10	0.74	55.50
2007	17.00	17.00	0.00	17.00	1.00	76.50
2008	17.00	17.00	0.00	16.32	0.96	163.20
2009	17.00	17.00	0.00	25.50	1.50	459.00
2010	28.00	28.00	0.00	21.76	0.78	119.68
2011	24.00	24.00	0.00	7.20	0.30	57.60
2012	15.00	15.00	0.00	13.50	0.90	175.50
2013	10.00	10.00	0.00	7.00	0.70	63.00
2014	5.00	5.00	0.00	3.50	0.70	22.75
2016	10.00	10.00	0.00	9.00	0.90	72.90
2017	5.00	5.00	0.00	3.80	0.76	45.98
2018	3.00	3.00	0.00	2.25	0.75	20.48
2019	2.00	2.00	0.00	1.66	0.83	19.75

Fuente: Elaboración propia, con datos del *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*, 2003-2019. Disponible en <<https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>> (consulta: 1 de marzo del 2021).

Gráfica 11
Superficie cultivada y rendimiento del frijol en el municipio de Ixtenco, 2003-2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*, 2003-2019. Disponible en <<https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>> (consulta: 1 de marzo del 2021).

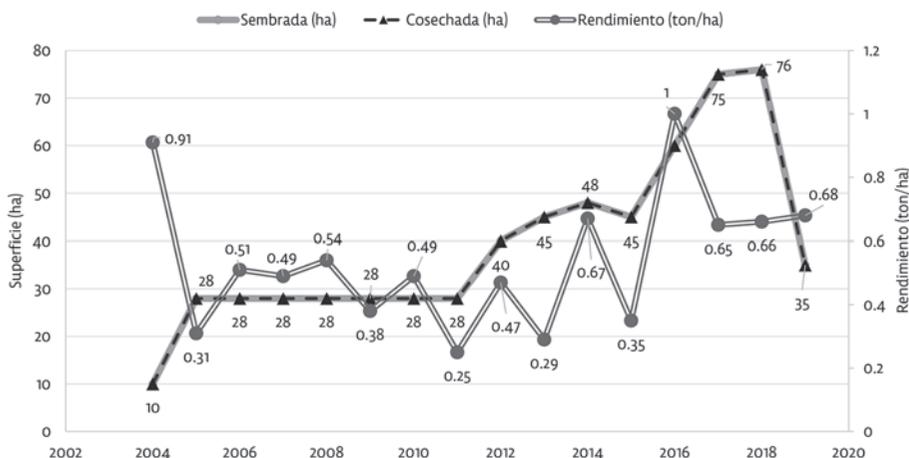
En el caso del cultivo de calabaza chihua, tanto la superficie sembrada como la cosechada se mantuvo entre 2005 y 2011, pero después la superficie se duplicó e incluso entre 2016 y 2018 casi se triplicó, llegando a 76 hectáreas (cuadro 12 y gráfica 12). Repentinamente, en 2019 bajó a la mitad. En nuestras entrevistas, los agricultores comentaron que siembran superficies muy pequeñas, entreverándola con el maíz. Sin embargo, afirmaron que ha venido bajando por los robos que hacen personas de otros ejidos. El rendimiento del cultivo de calabaza ha oscilado entre 0.91 toneladas por hectárea en 2004 y 0.31 toneladas por hectárea en 2005, subiendo a 0.51 toneladas por hectárea en 2006, alcanzando un pico de una tonelada por hectárea en 2016 y volviendo a bajar a 0.68 toneladas por hectárea en 2019. Este cultivo se destina principalmente para el autoconsumo familiar y los ejidatarios pueden conservar por varios años la semilla sin que las plagas puedan afectarla. Este cultivo es empleado para la elaboración de diversos platillos locales y para la venta de la semilla.

Cuadro 12
Superficie, producción y rendimientos del cultivo de calabaza en
el municipio de Ixtenco, 2004-2019

Superficie (hectáreas)						
Año	Sembrada	Cosechada	Siniestrada	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	Valor de la producción (miles de pesos)
2004	10.00	10.00	0.00	9.10	0.91	182.00
2005	28.00	28.00	0.00	8.76	0.31	219.00
2006	28.00	28.00	0.00	14.40	0.51	288.00
2007	28.00	28.00	0.00	13.65	0.49	35.86
2008	28.00	28.00	0.00	14.98	0.54	419.44
2009	28.00	28.00	0.00	10.64	0.38	319.20
2010	28.00	28.00	0.00	13.65	0.49	245.70
2011	28.00	28.00	0.00	7.00	0.25	138.32
2012	40.00	40.00	0.00	18.80	0.47	752.00
2013	45.00	45.00	0.00	13.25	0.29	530.00
2014	48.00	48.00	0.00	32.00	0.67	1 824.00
2015	45.00	45.00	0.00	15.75	0.35	708.75
2016	60.00	60.00	0.00	60.00	1.00	2 400.00
2017	75.00	75.00	0.00	48.75	0.65	1 612.65
2018	76.00	76.00	0.00	50.16	0.66	1 726.03
2019	35.00	35.00	0.00	23.80	0.68	1 160.42

Fuente: Elaboración propia, con datos del *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*, 2004-2019. Disponible en <<https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>> (consulta: 1 de marzo del 2021).

Gráfica 12
Superficie cultivada y rendimiento de calabaza en el municipio de Ixtenco, 2004-2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2004-2019. Disponible en <<https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>> (consulta: 1 de marzo del 2021).

Tendencia productiva pecuaria en el municipio de Ixtenco

En el cuadro 13 se muestra la producción pecuaria y el valor de la producción bovina, porcina, ovina y caprina, así como aves, guajolotes, huevos, miel, cera y lana (2006, 2010, 2015 y 2019). Actualmente, la actividad pecuaria ha disminuido en el municipio de Ixtenco: “en los sesenta hasta empleaban muchos animales de trabajo. Pero ahorita ya no. Ahorita hay poquitos... para ordeñar, las razas que se emplean para ordeña (...) ya sólo hay puros de campo que los sacan a cuidar” (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, junio de 2021). De igual manera, hay pocas personas que todavía tienen borregos y cabras.

Hay pocos que tiene [borregos y cabras]... unos cien; mi suegro, que está allí sentado, tiene sus cabritas. Ya por la edad también ya se los dio a sus hijos, pero logró tener cuatrocientas cabras. A él le gustaban mucho sus cabritas. Todo se vendía, el queso, el requesón (...) los que ahora tienen [borregos]... tienen más de cien; el mínimo tiene ochenta, setenta... unos tienen ciento cincuenta. También, no pasa mucho y lo van vendiendo para comer (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, junio de 2021).

Cuadro 13
Tendencia de producción ganadera y avícola por valor de la producción en toneladas
en el municipio de Ixtenco, 2006-2019

Concepto	Producción (toneladas)				Valor de la producción (miles de pesos)			
	2006	2010	2015	2019	2006	2010	2015	2019
Bovino	139.35	156.94	121.599	81.977	2 485.95	3 454.84	4 547.54	2 643.78
Porcino	242.632	315.105	283.88	275.871	4 298.57	6 059.93	7 588.40	8 160.03
Ovino	29.354	57.96	52.975	74.304	669.17	1 820.48	2 217.55	2 982.83
Caprino	45.3	35.105	22.754	27.017	932.62	861 245	882.95	1 069.84
Ave	40.097	40.88	38.937	26.927	518 897	620 881	849 477	698.65
Guajolote	1.234	1.516	1.553	1.721	33 435	42 402	64 561	69 475
Huevo	62.4	63.159	62.983	69.448	552 968	1 148.97	1 141.29	1 489.87
Miel	5.25	6.59	14.74	11.088	137.75	244 489	589.6	450 718
Cera	0.075	0.095	0.211	0.204	3 375	7.6	12.66	15.3
Lana	2.676	5.64	3.15	3.04	4 797	5.64	2.83	3 192

Fuente: Elaboración propia, con datos del *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*, 2006-2019.

En cuanto a la actividad apícola, existen alrededor de quince productores y es una labor que se ha visto afectada por el empleo de herbicidas, que impiden el crecimiento de plantas benéficas para los polinizadores.

Sí hay algo de abejas; hay de menos como unos quince a veinte productores de miel. Antes venían a comprar (...). Nos están afectando los herbicidas, en todos lados, no nada más aquí, a nivel mundial, yo digo. Los insecticidas son los que están acabando, pero sí hay productores de miel aquí (...) todos tienen de veinte, treinta cajitas [colmenas] y hay alrededor de unos treinta productores (...). Yo los felicito porque es alimento para los humanos, en donde quiera que sea, y es la mejor miel la que se produce acá, la de flor de acahual. La flor de acahual es lo más cotizado. Hace veinte, treinta años, estaban mandando para Europa la

miel de aquí (...) que es la miel güera, un amarillito, está casi transparente y es de flor de acahual (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, junio de 2021).

EL EJIDO DE SAN JUAN BAUTISTA IXTENCO: DOTACIONES AGRARIAS

Ixtenco es un puño de casas a la orilla de la falda larga y azul de La Malinche. En nuestra piel llevamos el color de la tierra que nos rodea. Al amanecer, el fuego en los braseros y la luz de las casas van ahuyentando aquella criatura nocturna que es la noche; ella durmió sobre el pueblo y ahora juntando sus hebras oscuras marcha mientras el sol nace, allá por el oriente, en la serranía poblana. A mediodía, el cerro de Xalapasco, señor de los siete cráteres, celoso custodio de nuestro pasado, mira las ruinas de las ex haciendas y mira con recelo a quienes se acercan a ellas.

De una a cinco o seis de la tarde, el sol que nos mira camina por los sembradíos, impregnándose de los olores del campo, tiñéndose sus pupilas del color del maíz, el frijol, la calabaza, el haba y el durazno. Y por la tarde el repicar de las campanas remueve el silencio estancado, ahuyenta a las palmas que con su aleteo se desprenden del día para dar paso nuevamente a la noche (Casa de la Cultura Yumhu, 2016).

Desde la época colonial, los monarcas de España reconocieron las tierras de los pobladores de San Juan Bautista Ixtenco para fundar su pueblo. Sin embargo, siempre tuvieron que luchar por la defensa de su territorio. En 1763, el señor José Gabriel de Arangutí solicitó a las autoridades virreinales la adjudicación de un venero de agua ubicado en La Malintzin, pero le fue negado frente a la oposición de la población, que comprobó ser dueña del mismo en virtud de sus derechos comunales. En 1825, se instaló la fábrica de aguariente del señor José Eusebio Martínez en contra de la voluntad de los pobladores (*Diario Oficial de la Federación*, 1922).

Frente a los despojos vividos por la comunidad de Ixtenco, para cubrir los costos de la defensa de su territorio, los pobladores hipotecaron en 1886 sus ejidos al párroco José María Muñoz, y a cambio del dinero recibido depositaron como garantía los planos y títulos originales de sus ejidos. Tiempo después, la hipoteca fue cancelada y los documentos, excepto los títulos de dominio legal, volvieron al pueblo (*Diario Oficial de la Federación*, 1922). En cuanto a los títulos de dominio legal, el comisario de Ixtenco nos comenta:

Bueno, supimos que la gente en un tiempo no tenía para construir la torre de la iglesia y pidieron prestado para terminar la torre, la iglesia, y dicen que sí empeñaron las tierras ejidales, pero sí se las devolvieron, si no ya supiéramos cuáles son (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, junio de 2021).

En 1916 y 1917, los pobladores de Ixtenco solicitaron al gobierno de Tlaxcala la restitución de sus tierras, de las que fueron despojados desde 1856 por Huamantla y Zitlaltepec, así como por los propietarios de las haciendas San Juan Bautista Mier, San Antonio Tamariz, San Francisco Soltepec y Santa Ana Ríos. En 1919 comenzaron las diligencias del ingeniero Francisco L. de la Peña, perteneciente a la Comisión Local Agraria, para realizar el dictamen de la restitución (*Diario Oficial de la Federación*, 1922). De acuerdo con el *Diario Oficial de la Federación* del 21 de marzo de 1924, en 1922 el pueblo de Ixtenco poseía 2 245 hectáreas y se componía de 1 119 jefes de hogar varones mayores de 18 años (*Diario Oficial de la Federación*, 1924). Sin embargo, en el *Diario Oficial de la Federación* de 1936 se detalla lo siguiente con respecto a las parcelas del ejido de Ixtenco:

De los datos e informes técnicos recabados, se llegó a conocimiento entre otros hechos, de lo siguiente: que el núcleo gestor se encuentra enclavado en jurisdicción del municipio de Ixtenco, habiéndose obtenido restitución de tierras por resolución presidencial de 23 de noviembre de 1922, y por mandato de 20 de marzo de 1924 obtuvo por dotación una superficie de 1 625 ha que, sumadas a la que ya poseía el poblado, hacen 7 932 ha de las que 5 175 ha son de labor de temporal, que repartidas entre 1 199 capacitados que arrojó el censo formado en el año de 1917, dan un promedio de 4-31 ha, con lo que se demuestra que las necesidades del núcleo peticionario no están cubiertas, pues los vecinos capacitados no alcanzan a disfrutar de la parcela de 8 ha de los terrenos de temporal que señala el artículo 47 del código vigente; como comprobación de lo anterior, se tiene el dato que arrojó el censo de 1935, en el que se asienta que existen 462 individuos sin parcela con el perfecto derecho de ella.

Al respecto, el comisariado ejidal del pueblo menciona lo siguiente:

en las restituciones la gente se organizaba, se pedían tierras y estaban en lucha... El primer reparto fue en 1922, se dieron arriba de 4 mil has. Antes eran puras haciendas. Hacienda San Cristóbal, San Juan, San Antonio, San Antonio Tamariz, Santa Ana Ríos. El segundo reparto fue en 1928 con más de 1 500 hectáreas (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, diciembre de 2019).

Cabe mencionar que los datos de las superficies, en especial cuando se contabilizan totales de cada acción agraria, pueden variar, de acuerdo con la institución u organismo que brinda la información; sin embargo, las cifras que aquí se muestran forman parte de los datos oficiales gubernamentales.

El 20 de diciembre de 1932, los ejidatarios solicitaron la ampliación de su ejido. El 20 de julio de 1935 se realiza un censo general y agropecuario en Ixtenco, del cual resultaron un total de 964 habitantes, y de ellos se contabilizaron 462 personas con derecho a parcela, ya que reunían los requisitos legales (*Diario Oficial de la Federación*, 1936b). En 1936 se realiza un acuerdo para el fraccionamiento de las tierras ejidales del poblado, para otorgar parcelas individuales de ocho hectáreas de terrenos de temporal (*Diario Oficial de la Federación*, 1936a), lo cual reflejaba que las 5 175 hectáreas repartidas entre los 1 119 jefes de familia que se contabilizaron durante la restitución y dotación de tierras no cubrían las ocho hectáreas por parcela. “Desde el gobierno de Lázaro Cárdenas se repartió en el 29 y 30, aquí fue de los primeros repartos del país, aquí fueron los primeros ejidos” (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, diciembre de 2019).

Para la ampliación de Ixtenco existían varias haciendas que serían afectadas. La hacienda de Santa Ana Ríos (de Carolina García Teruel, viuda de Haro, quien la adjudicó a Ángela de Haro de G.), con 1 543 hectáreas de temporal y 26 hectáreas de pastizal; la hacienda de San Antonio Tamariz, ubicada en Puebla, y fraccionada en diez partes, una de ellas de 137 hectáreas (de Ángel Conde y Conde), y finalmente la hacienda de San Juan Pinillos, ubicada en Puebla, con una fracción de 363 hectáreas (de Ángel Conde y Conde), y otras dos fracciones de 137 hectáreas y 363 hectáreas (de Ciriaco Conde y Conde). Estos dueños o apoderados legales comparecieron ante la Comisión

Agraria, argumentando la improcedencia de la ampliación y la afectación de sus propiedades, solicitando que fueran respetadas (*Diario Oficial de la Federación*, 1936b).

La ampliación se realizó en 1936, favoreciendo al poblado de Ixtenco con 448 hectáreas, que se tomarían de la siguiente manera: de la hacienda Santa Ana de Ríos, 174 hectáreas de temporal, y de la hacienda San Antonio Tamariz, dos fracciones de 137 hectáreas de temporal cada una. Estas hectáreas serían destinadas para la formación de 56 parcelas: 55 para las personas capacitadas y una para la escuela rural. Esto dejaba aún a 407 capacitados sin parcela individual (*Diario Oficial de la Federación*, 1936b).

El acuerdo de 1936 para otorgar parcelas de ocho hectáreas no fue cumplido, debido a que en octubre de 1937 se procedió al “parcelamiento” del ejido, resultando beneficiados 992 campesinos, con una parcela cada uno de 2.85 hectáreas, por haberlo solicitado así los interesados, quedando 880 campesinos sin parcela. Lo anterior obligaba a la Comisión Agraria a completar las ocho hectáreas decretadas a cada uno de los que ya habían recibido parcela, por lo cual se declaró un déficit de 1 518 parcelas (*Diario Oficial de la Federación*, 1938a). El 25 de marzo de 1942, el ejido recibió una segunda ampliación, con doscientas hectáreas de temporal (*Diario Oficial de la Federación*, 1948).

El 4 de octubre de 1944, los pobladores de Ixtenco solicitaron la tercera ampliación del ejido (*Diario Oficial de la Federación*, 1948). Cabe mencionar que en 1946 se otorgó, para el desarrollo de Ixtenco, una concesión a Distribuidora Eléctrica para suministrar energía eléctrica al poblado (*Diario Oficial de la Federación*, 1946). Para 1946, la Comisión Agraria determinó que existían 314 personas carentes de parcela. Sin embargo, al no existir predios susceptibles de afectación, la solicitud de ampliación fue negada el 12 de mayo de 1948 (*Diario Oficial de la Federación*, 1948). En 1963, al no existir tierras, 33 pobladores solicitaron la creación de un centro de población agrícola, que se denominaría Colonia Ixtenquense, expresando su conformidad para trasladarse y radicar en el sitio en donde les fuera otorgado dicho centro poblacional (*Diario Oficial de la Federación*, 1963). Esta petición se realizó nuevamente en agosto de 1968 (*Diario Oficial de la Federación*, 1968). Lo mismo ocurrió durante 1965, cuando 24 pobladores solicitaron la creación de un centro de

población agrícola, que se denominaría Profesor Graciano Sánchez (*Diario Oficial de la Federación*, 1965).

El 5 de marzo de 1963, los pobladores de Ixtenco solicitaron por segunda vez una tercera ampliación del ejido. El 10 de septiembre de 1963 se inició un censo general, que arrojó un total de 209 capacitados en materia agraria, a quienes se les concedió en octubre del mismo año una ampliación por una superficie de 343 hectáreas, que se tomarían de las fracciones III y VII de la ex hacienda de San Martín Notario (de Máximo Caso Menéndez y María del Pilar Caso de Menéndez, respectivamente). Sin embargo, en 1966 quedó plenamente comprobado que el número de capacitados era de 193, y que se les dotaría de una superficie mayor a la prevista, 455 hectáreas de temporal que estaban disponibles. Esta cantidad sería tomada de las fracciones I, III, IV, V, VI y VII de la ex hacienda de San Martín Notario (propiedad de María de los Dolores Aldana, Máximo Caso Menéndez, Laura Caso de Menéndez, Ignacio Caso Menéndez, Guadalupe Aldana y María del Pilar Caso de Menéndez, respectivamente) (*Diario Oficial de la Federación*, 1966b).

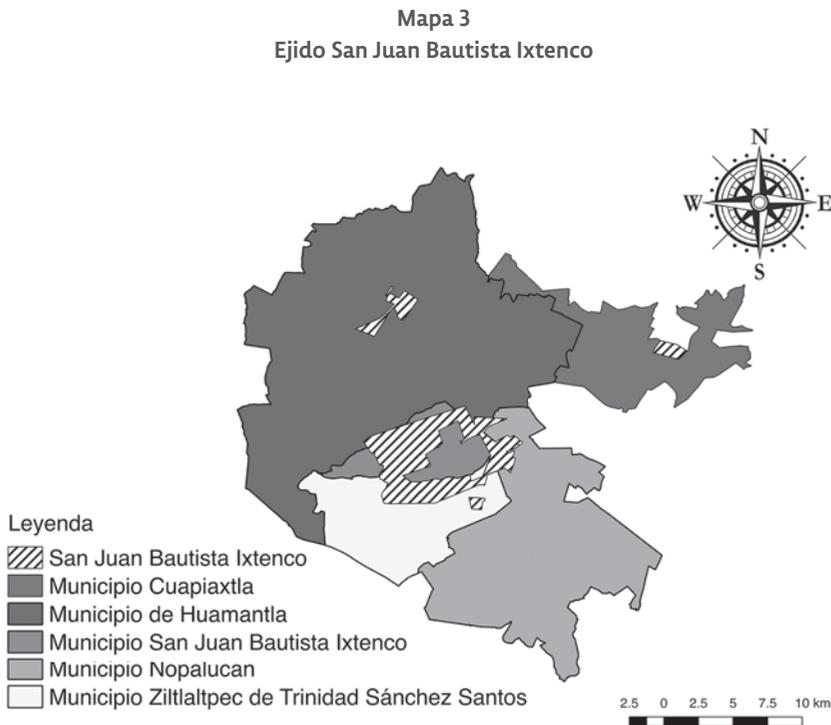
En septiembre de 1966 se decretó que la federación era propietaria de una fracción de terreno que constituía un anexo del templo de San Juan Bautista en Ixtenco, con una superficie de 1 990.80 metros cuadrados, que el ayuntamiento solicitaba para la construcción de un plantel educativo. La petición fue aceptada, sin que el predio se desincorporara del dominio público de la federación, obligando al ayuntamiento a cumplir con la construcción de la escuela en un periodo de dos años, o en caso contrario el predio volvería al control y la administración de la Secretaría del Patrimonio Nacional (*Diario Oficial de la Federación*, 1966a).

Un nuevo censo arrojó en octubre de 1976 que existían 109 capacitados en materia agraria. Este censo se realizó a petición de los pobladores de Ixtenco el 12 de noviembre de 1964, para una quinta ampliación. La respuesta fue favorable el 12 de noviembre de 1976, dictaminando la ampliación del ejido con un total de 113 hectáreas de temporal para usos colectivos, que se tomarían del predio de San Juan Bautista Mier, propiedad del gobierno federal (*Diario Oficial de la Federación*, 1978).

Debido a todas estas reparticiones, otorgadas en distintas temporalidades, el ejido de Ixtenco no tiene una superficie continua. Conforme a las posibili-

dades de encontrar tierras para repartir, el ejido quedó distribuido en cinco municipios: Cuapiaxtla, Huamantla, San Juan Ixtenco, Nopalucan y Zitlaltepec de Trinidad Sánchez Santos (mapa 3), aunque la mayor parte ocupa el municipio de San Juan Ixtenco. “Ahora tenemos terrenos hasta donde pasan las vías del tren que va para Veracruz; tenemos terrenos todavía del cerro de Xalapasco, pegado a San Pablo Zitlaltepec, y tenemos todavía terrenos hasta Ávila Camacho” (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, diciembre 2019).

Actualmente, la superficie del núcleo del ejido de Ixtenco es de 5 916.937505 hectáreas, de las cuales la superficie parcelada es de 4 305.109089 hectáreas (Registro Agrario Nacional, 2020). El Registro Agra-



Elaborado por Jazmín Patricia Solís Carpio. Fuente: Datos de polígonos ejidales del Registro Agrario Nacional, marzo de 2021.

rio Nacional certifica para el ejido de Ixtenco 1 777 ejidatarios, veinte avecindados¹ y 161 posesionarios² (Registro Agrario Nacional, 2020) (tabla 1).

Por otro lado, hace apenas un par de años se resolvió un conflicto de 1922. Los municipios de San Luis Huamantla y San Juan Ixtenco se disputaban la propiedad de casi 1 500 hectáreas, en un conflicto que enfrentó no sólo a las dos comunidades, sino a familias por generaciones. “Cinco mil hectáreas tiene el ejido; tiene dos años que se rescataron mil cuatrocientas sesenta y tres hectáreas, que estaban en poder de Huamantla. Esas tierras están en los límites de Huamantla y la montaña, en la zona alta; son tierras comunales” (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, diciembre de 2019).

El conflicto llegó a su fin con la entrega de la sentencia del juicio agrario 298/2006, por parte de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu). Se originó por la entrega de un núcleo ejidal en la misma tierra a otros campesinos. Durante las solicitudes de tierra no se realizaban las mediciones correctas para su adjudicación (Cabrera Cortés, 2017). Ahora que los ejidatarios de Ixtenco se consideran dueños legítimos de estas tierras, piensan reforestar la zona, para minimizar los daños provocados por la deforestación masiva que se hizo años atrás. “Con lo que se restituya de terreno ya no se va a trabajar para producción; se va a reforestar, con especies del mismo monte: encino, sabino y ocote” (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, diciembre de 2019).

Cuando se repartió, en el veintiocho, empezó el ejido. El cerro de Xalapasco nada más es lo que tenemos de tierra comunal para todos, como dice la ley. En caso de que ya no haya predios para vivir, eso es para eso; la misma ley lo dice. Los ejidatarios solamente son los que tienen el derecho (...) son arriba de mil quinientas [hectáreas] (...). No está repartido. Es lo de Xalapasco, ese cerrito; hasta el pie del cerro es tierra de uso común. Hasta se puede decir que lo podemos reforestar en

¹ Los avecindados pueden comprar tierra ejidal, aunque vengan de fuera. Cualquiera puede comprar un predio, pero tiene que vivir en la comunidad.

² Posesionario es aquel que apenas adquirió una parcela con certificado, pero no tiene derecho a votar ni ser votado. Ya está reconocido por el Registro Agrario (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, en junio de 2021).

Tabla 1
Dotaciones agrarias del ejido de Ixtenco

Acción	Fecha de publicación	Fecha de asamblea	Fecha de restitución, decreto o sentencia	Superficie en ha	Beneficiarios	Fecha de ejecución	Superficie ejecutada
Dotación suma	21-04-1924	-	20-03-1924	1655.244600	1 119	09-04-1924	1655.244600
Restitución	22-12-1922	-	23-11-1922	5686.975900	1 119	21-12-1922	1253.800000
Ampliación	27-04-1942	-	25-03-1942	200.000000	25	05-09-1942	200.000000
Ampliación	27-12-1966	-	14-10-1966	455.353400	193	05-02-1967	455.353400
Ampliación	07-06-1973	-	23-03-1973	268.400000	28	13-07-1974	268.400000
Ampliación	07-08-1978	-	28-07-1978	133.007900	109	26-02-1979	113.007900
Ampliación	27-10-1936	-	26-08-1936	448.000000	25	12-10-1936	448.000000
Procede	-	10-09-1995	-	0.0	0	-	0.0
Restitución	-	-	-	0.0	0	6-07-2017	1464.636100
Dominio pleno	-	-	-	0.0	-	-	88.842309

Fuente: Elaboración propia con datos del Registro Agrario Nacional. Padrón e Historial de Núcleos Agrarios, 2020 [en línea]. Disponible en <<https://phina.ran.gob.mx/buscarNucleoAgrario.php>>

cualquier momento; nadie nos impide, porque está dentro del ejido, lo abraza el ejido. Parcelas de un lado, del otro lado, está en medio del ejido (...). Hay una parte [de propiedad privada] que está reconocida de por sí, pero desde que se fundó el pueblo (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, junio de 2021).

¿QUÉ PRODUCIMOS EN EL EJIDO DE IXTENCO?

La importancia de la agricultura en el ejido de Ixtenco

La importancia de la agricultura en el ejido está inscrita en las tendencias productivas del municipio, tanto en superficies como en rendimientos y producción de los cultivos ya descritos. En el ejido se reconocen tres ambientes agrícolas: a) parcelas ubicadas en la zona alta, b) parcelas en la zona media y c) parcelas en la zona baja. Las ubicadas en la zona alta van de los 2 560 a los 2 900 metros sobre el nivel del mar de altitud. Son suelos rocosos que tienden a mantener la humedad y en esa zona suelen presentarse pocas heladas. Las ubicadas en la zona media comprenden de los 2 470 a los 2 560 metros sobre el nivel del mar y son parcelas de suelos de textura gruesa. En la zona baja, las parcelas se encuentran entre los 2 350 y 2 470 metros sobre el nivel del mar con suelos arenosos y las heladas en esta zona son frecuentes (Sánchez Carreto, 2015).

La forma de trabajar la tierra ha cambiado fuertemente en los últimos treinta a cuarenta años. Antes, los agricultores empleaban la yunta y las acémilas, y actualmente muchos de los productores han optado por el trabajo en tractor; es decir, se ha visto un proceso de mecanización.

Ahorita ya no hay yuntas... ya hay poquitas; ya hay más de acémilas. Yo alcancé a ver yuntas de toros (...) las yuntas de toros desaparecieron en los setenta, y ya sólo se quedaron las yuntas de acémilas (...); ahorita ya habrá como unas, ya exagerando, unas cuarenta, de que todos teníamos yunta. A mí me tocó arar con yunta; aprendí con yunta de acémilas a barbechar, surcar, segundar, escardar, todo con yunta. Ya últimamente ya nos compramos una maquinita [tractor]; ya tenemos, bueno, mis hermanos, todos ya tienen su maquinita, ya con eso aramos, bueno... más rápido (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, junio de 2021).



4. Arados expuestos en la Fiesta del Maíz 2019. Fotografía: Elena Lazos



5. Picos, palas y azadones expuestos en la Fiesta del Maíz 2019. Fotografía: Elena Lazos.



6. Herramientas expuestas en la Fiesta del Maíz 2019. Fotografía: Elena Lazos.

Cultivo de maíces nativos en el ejido de Ixtenco

Ixtenco se caracteriza por tener una importante diversidad genética de maíz nativo. El *grupo racial cónico* incluye a las razas de maíz que presentan una forma cónica de las mazorcas, alto número de hileras (14 a 15 hileras), granos de 4 a 8 milímetros de ancho, de textura variable, que van desde harinosos hasta palomeros, hojas caídas, vainas pubescentes y presencia de antocianinas. Este grupo racial se distribuye en zonas elevadas de más de dos mil metros, siendo los valles altos y las sierras del centro de México donde se pueden encontrar. Es un grupo de alta importancia económica debido a la comercialización del grano, la producción de diferentes alimentos, como la tortilla, y el forraje. Este grupo racial comprende las siguientes razas de maíz: arrocillo, cacahuacintle, chalqueño, cónico, cónico norteño, dulce, elotes cónicos, mixteco, mushito, mushito de Michoacán, negrito, palomero de Jalisco, palomero toluqueño y uruapeño. En particular, en el estado de Tlaxcala se registran

las siguientes razas de maíces nativos: cónico, chalqueño, elotes cónicos y cacahuacintle (tabla 2) (Lazos Chavero y Chauvet, 2012; Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2021).

Los ejidatarios de Ixtenco se dedican principalmente a la producción de diferentes variedades de maíz (tabla 3). Las variedades de maíz blanco y crema son altamente apreciadas por su valor comercial en la región, debido a que se venden en forma de grano. Por esto, la gran mayoría de los agricultores siembra principalmente estas dos variedades. En menor proporción se siembran también los maíces amarillos, azules, morados, xocoyul, negros y cacahuacintles, que se usan para preparar platillos o bebidas específicas. Las variedades de maíz negro y de maíz xocoyul tienen un alto valor cultural y gastronómico porque se emplean en la elaboración de atoles.

Ah, bueno, sí. Eso casi siempre se tomaba en las fiestas; por ejemplo, había una costumbre en el cumpleaños de un familiar. En una casa de algún familiar se hacía el atole y se iba a convidar a la familia, a los vecinos, y llevaba uno un poquito para repartir a los vecinos, a la familia. Entonces, también se hacían tamales, que les dicen los “tontos”, y ya se iban a repartir, y en la puerta de su domicilio. Y bueno, en ese tiempo no había zaguanes o puertas; nomás había unas varas, y era como lo marcaban. Hacían un cuadrado en la entrada de la casa y allí regaban las florecitas, unas figuritas, y eso como una alfombra, porque, pues, es un cumpleaños, un gusto. Es lo que se hacía (entrevista a Vicente Hernández en Ixtenco, julio de 2021).

El maíz ajo o tunicado (*Zea mays tunicata*) es posiblemente uno de los maíces más antiguos (Trueba Carranza y Turrent Fernández, 2016). Las semillas de esta variedad han sido conservadas por los campesinos del lugar, lo que protege el arraigo y valor de esta variedad. Cada una de las semillas de la mazorca están envueltas en brácteas, o glumas, lo que le da su aspecto característico y distintivo. A esta variedad se le atribuyen tanto usos medicinales como ceremoniales. Su cultivo ocupa superficies muy pequeñas (alrededor de veinte plantas) (Trueba Carranza y Turrent Fernández, 2016). En el trabajo de Hernández Ventura, Monsalvo Velázquez y Trueba Carranza (2016) se relata la siguiente historia sobre el maíz ajo:

Tabla 2
Razas de maíz en Ixtenco

Raza	Características de la raza	Usos de la raza	Nombre común
Cacahuacintle	Es una raza de grano grande, harinoso, blanco, rosa o azul. Se distribuye en los valles altos centrales del país: Ciudad de México, Tlaxcala y zonas templadas de Puebla, en suelos de origen volcánico. Es una raza tolerante al granizo.	Elaboración de alimentos, como el pozole. Además, se emplea como alimento en forma de elote, pinole, atole y para la elaboración de harina.	Maíz cacahuacintle.
Chalqueño	Es una de las razas altamente productivas. Las plantas son de porte alto, con mazorcas grandes y cónicas de alto número de hileras y resisten la sequía y el granizo. Se encuentra distribuida arriba de los 1 800 metros en suelos volcánicos.	Elaboración de tortillas, harina y pinole, y como forraje.	Amarillo, amarillo criollo, ancho, blanco, blanco campeón, blanco criollo, blanco olote rojo, blanco chalqueño, campeón, chalco amarillo, chalqueño, chalqueño criollo, crema, negro, olote azul.
Cónico	Las mazorcas de esta raza presentan una forma cónica, o piramidal, con una amplia variación en el color del grano (blanco, amarillo, morado y rojo). Son granos semicristalinos y semidentados. Se distribuye en zonas altas y templadas de la mesa central, en los estados de Puebla, Tlaxcala e Hidalgo, desde los 950 hasta los 3 000 metros y es tolerante al frío.	Elaboración de tortillas, para consumo en forma de elote y como forraje.	Maíz abril, maíz abrioleño, maíz amarillo criollo, maíz amarillo enano, maíz amarillo tardío, maíz ancho, maíz ancho blanco, maíz azul, maíz azul criollo, olote rojo, maíz blanco, maíz blanco de abril, maíz blanquito, maíz campeón, maíz cañuela, maíz cañuelilla, maíz chalco, maíz chalqueño, maíz crema criollo, maíz criollo amarillo, maíz criollo azul, maíz criollo cabeza de gorrión.
Elotes cónicos	Las mazorcas de esta raza presentan granos semiharinosos de color rojizo a morado, o negro. Se cultiva en la mesa central: Estado de México, Michoacán, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y partes altas y frías de Veracruz, y en la Mixteca de Oaxaca, de 1 700 a 3 000 metros sobre el nivel del mar.	Elaboración de atoles, pinole y diversos platillos.	Azul, azul con olote blanco, blanco, cacahuacintle, criollo, llahuít, moradillo, negro, rojo, rojo pinto, rojo xocoyule, xocoyule.

Fuente: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2021; Lazos Chavero y Chauvet, 2012.

Tabla 3
Variedades de maíz en el ejido de Ixtenco*

Tipo de maíz	Características de la variedad	Usos en Ixtenco	Resistencia
Blanco	Es una variedad de maíz que se destina principalmente al consumo humano. Tiene alta demanda comercial.	Variedad de uso comercial y consumo humano.	Resiste a la sequía.
Crema	Variedad de ciclo corto y de alta demanda comercial.	Elaboración de harinas para atole.	Resiste a la sequía.
Cacahuacintle	Es una raza de grano grande y harinoso. Existe de hoja morada y de hoja crema.	Pozole y elaboración de harina para atole.	Resiste a la sequía.
Amarillo	Variedad que se destina a la industria o la fabricación de alimentos balanceados para la producción pecuaria. Es una variedad de ciclo corto.	Empleado para la engorda de animales y como forraje.	Resiste a la sequía y es de crecimiento rápido.
Azul	Variedad de ciclo corto, de granos harinosos. Presenta antocianinas en diferentes estructuras como el tallo, las vainas, las hojas y las mazorcas. Existe maíz azul de hoja morada y de hoja crema.	Tiene mejor precio que otros maíces y se usa para la elaboración de harinas para hacer atole y tortillas.	Resiste a la sequía, aunque es un maíz delicado.
Negro	Variedad de maíz de uso tradicional en el municipio de Ixtenco para la elaboración del “atole agrio”, empleada en diferentes festejos locales. Tiene la capacidad de sintetizar y acumular antocianinas. Debido a la pigmentación, en los últimos años ha tomado relevancia en el mercado nacional e internacional. Es de ciclo rápido.	Es una variedad tradicional, para la elaboración de atole agrio y artesanías.	Resiste la sequía.
Rojo	Variedad de baja demanda comercial.	Elaboración de harinas para atole, para hacer artesanías y para conservarlo.	Resiste más que el maíz blanco.
Xocoyul	Elote cónico, distribuido en diferentes municipios de Tlaxcala. Tiene un color característico (rosa/rojo).	Elaboración de harinas para atole, para tortillas y artesanías.	Es una variedad delicada.
Sangre de cristo	Variedad de baja demanda comercial.	Venta de mazorcas, elaboración de harinas para atoles y para hacer artesanías.	Es una variedad propicia para las plagas.

(continuación)

Tipo de maíz	Características de la variedad	Usos en Ixtenco	Resistencia
Ajo	Es un maíz difícil de utilizar con fines alimentarios (por la necesidad de pelar cada grano de la mazorca para su uso). Actualmente se cultiva a pequeña escala. Es un maíz con alto valor identitario para los campesinos de Ixtenco. De acuerdo con crónicas de los campesinos que lo han conservado por generaciones, la semilla se cultivaba para usos medicinales y ceremoniales.	Ésta es una variedad antigua que sirve como ornamento, para venta como mazorca y para la conservación de la semilla.	Resiste a la sequía.
Arrocillo-palomero	Caracterizada por las mazorcas pequeñas y de grano semicristalino, apiculado (puntiagudo) a semidentado (Wellhausen et al., 1951). Se han reportado también poblaciones emparentadas en algunas áreas altas de la mesa central (partes altas de Hidalgo, Tlaxcala, Estado de México y Michoacán) y Oaxaca (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2011; Hernández, 2010).	Para consumo y venta de las mazorcas.	Variedad adaptada a las condiciones socioambientales locales.
Arcoiris o multicolor	Estas variedades resultan de cruzar los maíces de colores existentes en las parcelas. Algunos productores incluso experimentan con los tonos hasta formar gamas de colores, desde los tonos verdes hasta los violetas y sus degradados.	Usos ornamentales y artesanales, y para la venta de mazorcas.	Variedades adaptadas a las condiciones socioambientales locales.
Canela	Esta variedad incluye tonos de gama marrón, de claros a oscuros.	Uso ornamental y venta de mazorcas.	Variedad adaptada a las condiciones socioambientales locales.
Aperlado	Esta variedad tiene la apariencia de estar “cristalizada”; los colores varían entre rosados y duraznos.	Uso ornamental y artesanal, y para la venta de mazorcas.	Variedad adaptada a las condiciones socioambientales locales.
Azul de punta morada	Esta variedad la produce sólo uno de los entrevistados.	Uso artesanal y para la venta de mazorcas.	Variedad adaptada a las condiciones socioambientales locales.
Cacahuacintle blanco de cola morada	Esta variedad es de maíz cacahuacintle blanco, con la peculiaridad que tiene las “colas” moradas.	Venta de mazorcas.	Variedad adaptada a las condiciones socioambientales locales.

Fuente: Elaboración propia, con datos del Proyecto PAPIIT IN304519 (2019), la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2021), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2017), Salinas Moreno, Soria Ruíz y Espinosa Trujillo (2010) y Sánchez Carreto (2015). <<https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/alimentos/maices/razas/grupo-conico/cacahuacintle>>

* Están ordenadas de mayor a menor frecuencia.

En el año 1905 nació José Hernández Solís. A la edad de trece años se le encomendó la responsabilidad de trabajar en el campo ayudando a su padre, Sabino Hernández, cuya familia, otomí como muchas otras, trabajaba al servicio de la hacienda de San Antonio Tamariz, ubicada en el municipio de Nopalucan, actualmente Puebla. Fue entonces, justo en 1918, cuando su padre le heredó una gran riqueza: el maíz ajo, para que lo siguiera sembrando y conservando, cuidando no perderlo. Durante casi medio siglo José cumplió cabalmente esta proeza. Rememorando a su abuelo, José Vicente Hernández Alonso, actual custodio del maíz ajo, narra el siguiente relato: “el dueño de la hacienda había pedido que todos los costales que salieran del maíz indio o ajo se quemaran, que porque ésa había sido la orden de los frailes de ese tiempo (...) mi papá me contó que el abuelo había llenado unas ollas y las escondió en la troje; por la noche las sacó y las echó al burro para venirse al pueblo. Aquí limpió las mazorcas y las desgranó, les echó ceniza y otras cosas que ayudaban para mantenerlas sin gorgojos ni manchas hasta la siembra (...). Desde entonces, igual que antes, se siembra escondido entre las milpas en medio de las parcelas. Sólo así lo hemos podido lograr”. En 1961, José Vicente lo recibió para continuar con férrea convicción la reproducción del maíz ajo, tal y como su padre lo había hecho, manteniéndolo hasta nuestros días; y no sólo eso, también lo ha enriquecido mediante procesos de hibridación múltiple, lo que le ha permitido generar una enorme variabilidad de colores en las glumas, los granos, el tunicado y las mazorcas (Hernández Ventura, Monsalvo Velázquez y Trueba Carranza, 2016).

Don Vicente Hernández comenzó a conservar el maíz ajo por curiosidad, y principalmente por su padre, quien también preservaba este maíz.

En las haciendas había nada más puro blanco. Nada más yo ya le vine sacando (...). Pues a veces por ver la curiosidad en el maizal y el maíz (...). Bueno, de momento... pues me llamó un poco la atención por el cariño que le tenía a ellos, como un recordatorio de mis padres, y de ahí pues ya lo vimos acá, y de ahí ya se va a varios colores... en el mercado nada más hay blanco, ahora ya hay de muchos colores (entrevista a Vicente Hernández en Ixtenco, julio de 2021).

Para mantener la variedad de maíz ajo, don Vicente Hernández nos platica lo siguiente:



7. Padre de don Vicente Hernández con mazorcas de maíz ajo. Ixtenco, 2019.

Bueno, para eso se necesita intercalarlo con el maíz blanco, criollo; meterlo ahí para que haga una mezcla, y ya salen así. Ya salen gemelos, porque hay gemelos también, y así se le va haciendo. Nada más que para no perder el origen hay que buscar lo que es semilla, el origen, porque, no sé si ha visto, luego se empiezan a pelar... Esos no... entonces hay que buscarlos para así seguir conservando. Para eso se hace así (entrevista a Vicente Hernández en Ixtenco, julio de 2021).



8. Don Vicente, guardián del maíz ajo. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.

Superficies y rendimientos de las variedades de maíz nativas en el ejido de Ixtenco

Entre los 54 ejidatarios entrevistados para el proyecto PAPIIT-UNAM IN304519, la variedad de maíz blanco es la más sembrada (45), seguida de las variedades de maíz azul (36), negro (23), amarillo (20), crema (15), cahuacintle (17), rojo (14), xocoyul (13), sangre de cristo (10) y ajo (7), y en

menor medida los maíces arrocillo-palomero (4) y la mezcla del maíz blanco crema (3) (cuadro 14). La mayor superficie sembrada es de maíz blanco (194 hectáreas), seguida de la variedad de maíz crema (48.8 hectáreas), azul (41.4 hectáreas), mezcla blanco crema (26.5 hectáreas) y amarillo (24.5 hectáreas). En menor proporción de superficie, se siembran las variedades de maíz xocoyul (0.5 hectáreas), ajo (0.1 hectáreas) y sangre de cristo (0.1 hectáreas). El promedio de la superficie sembrada de la variedad de maíz blanco es de 4.3 hectáreas; de la variedad de maíz crema, 3.3 hectáreas; azul, 1.1 hectáreas; mezcla blanco crema, 8.8 hectáreas, y amarillo, 1.2 hectáreas. El promedio del rendimiento en un año bueno para la variedad de maíz blanco es de 3.7 toneladas/hectárea, para la variedad de maíz crema 3.3 toneladas/hectárea, para la azul 3.4 toneladas/hectárea, para la mezcla blanco crema 2.8 toneladas/hectárea y para la amarilla 3.4 toneladas/hectárea. El promedio de rendimiento en un año malo para la variedad de maíz blanco es de 1.3 toneladas/hectárea, para la variedad de maíz crema 1 tonelada/hectárea, para la azul 1.2 toneladas/hectárea, para la mezcla blanco crema 1.7 toneladas/hectárea y para la amarilla 1.2 toneladas/hectárea (cuadro 14).

Los agricultores de Ixtenco seleccionan cuidadosamente diferentes atributos de la mazorca, como el color, el olote delgado o el tamaño de la semilla. Por medio de esta selección han logrado obtener diversas tonalidades de las mazorcas; incluso algunos agricultores mezclan a propósito las semillas, con la finalidad de obtener mazorcas de un gradiente de colores diversos. En algunos casos, los mismos agricultores nombran a estas mazorcas por el color que tienen; por ejemplo, la designan como “variedad café o canela”, o “variedad coral oscuro”. También los agricultores seleccionan el color y la textura del “totomoxtle”.

Estas variedades se utilizan para elaborar cuadros o portadas de semillas o como adorno, o se destinan para la venta en las ferias de semillas de la región. Los agricultores logran hacer también combinaciones para obtener mazorcas gemelas, o incluso tres mazorquitas unidas.

Cuadro 14
Superficies y rendimientos de las variedades de maíz de Ixtenco

Variedad de maíz	Productores entrevistados que siembran la variedad n = 54	Superficie total sembrada de la variedad (hectáreas)	Superficie sembrada en promedio de la variedad (hectáreas)	Rendimiento promedio en año bueno (ton/ha)	Rendimiento promedio en año malo (ton/ha)
Blanco	45	194.0	4.3	3.7	1.3
Azul	36	41.4	1.1	3	1.2
Negro o morado	23	11.3	0.5	1.9	1
Amarillo	20	24.5	1.2	3.4	1.2
Cacahuacintle	17	8.7	0.5	1.7	0.8
Crema	15	48.8	3.3	3.3	1
Rojo	14	5.8	0.4	1.2	0.6
Xocoyul o rosa	13	7.0	0.5	2.7	1.2
Sangre de cristo	10	1.4	0.1	1.6	1.3
Ajo	7	0.4	0.1	1.6	0.9
Arrocillo-palomero	4	3.5	0.9	2.8	1.4
Mezcla blanco crema	3	26.5	8.8	2.8	1.7

Fuente: Datos de las entrevistas para el proyecto PAPIIT IN304519 (2019).

Nota: n = 54 ejidatarios.

Yo... bueno... yo de mi parte busco el olote delgado, pues cada quien se defiende. Yo busco olote delgado para tener más maíz que olote. Y otros no; otros buscan el olote grueso, como le explicaba, que ya no les importa que su maíz... sino que ya nomás... la cosa es de sembrar y ya vámonos. Y yo no, todavía les escojo los de olote delgado (entrevista a Vicente Hernández en Ixtenco, julio de 2021).



9. Don Vicente Hernández obtiene mazorcas cuatas (dobles) o triatas (triples).
Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.

Otros campesinos siembran variedades de semillas y colores para uso ornamental y artesanal, o por la estética que los maíces de colores simbolizan, lo que implica también una compleja labor de selección de las semillas.

Por los colores, porque de ese color salen bastantes, por ejemplo, van dando [las mazorcas] sus tonalidades de otro tipo, de otro color. No todos los colores son iguales. A veces, le vamos dando la forma a una flor en una portada, vamos dándole la forma, el color, la tonalidad, que vaya perdiendo un poco, a poquito, su color (entrevista a Juan Vargas en Ixtenco, diciembre de 2017).

Multicolor, canela, perlado, amarillo, azul gorrioncillo, azul de punta morada, blanco gorrioncillo, cacahuacintle de cola morada, pinto. A lo mejor el multicolor no todos lo tienen, pero aquí está. Es una mezcla de todos y tiene un poco de todos los maíces, menos del ajo, pero tiene rosa, tal vez un gato, sangre de cristo, un rojo, un negro, un azul, un amarillo, unos colores muy diferentes a los demás, lo hace diferente, no es cualquier maíz (entrevista a Ulises Hernández en Ixtenco, junio de 2021).

La selección de las diferentes variedades de maíz es una actividad permanente y activa entre los agricultores de Ixtenco; esto se ha hecho a través de generaciones y sin duda son las manos campesinas las encargadas de mejorar las semillas y variedades de los cultivos.

Cultivo de maíces híbridos en el ejido de Ixtenco

El cultivo de maíces híbridos se debe, por un lado, al impulso institucional, que se ha expandido en las últimas décadas por todo el país, favoreciendo su producción, y, por otro, a la demanda de comercializadoras a nivel nacional y/o regional que se encargan de su transformación. En Tlaxcala, el maíz híbrido ha sido promovido por Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional, el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, la Secretaría de Fomento Agropecuario y la industria de la tortilla (Lazos, 2014).

La investigación y el desarrollo de maíces híbridos tuvo desde el principio objetivos claros: *a)* dedicar menos tiempo y trabajo a los cultivos, *b)* reducir o eliminar los daños por plagas de insectos, *c)* buscar semillas estándar, *d)* aumentar la tolerancia al estrés, y *e)* aumentar la producción (Márquez-Sánchez, 2009). Con la promesa de mayores rendimientos y menor carga de trabajo, los maíces híbridos se extendieron por todo el país, hasta llegar a Tlaxcala. Es así como entre 2010 y 2011 comienza su siembra en Ixtenco.

Entre 2010 y 2011 empiezan a llegar los híbridos... Camilo me platica lo del maíz híbrido. Yo le dije: “¿Cómo es lo del maíz híbrido?”, y él me dijo: “Mira, lo del maíz híbrido es que si tu maíz da un rendimiento de dos toneladas por hectárea, el híbrido te da cuatro, hasta cinco toneladas por hectárea... Se necesita abono,

semilla híbrida comprada, fumigar con herbicida”. Al final me aventé porque no hay quién nos apoye ya en el campo y quise experimentar. Compramos nuestros sacos de maíz híbrido. Si la semilla del criollo valía, por ejemplo, cinco pesos, el saco de híbrido se empezaba a comprar en seiscientos pesos. Le estoy hablando de hace diez años, eran los Aspros y H40 (entrevista a Juan Linares en Ixtenco, junio de 2021).

Con los maíces híbridos llegan también la innovación en maquinaria y nuevas formas de trabajo agrícola e insumos. Sin embargo, estas “nuevas formas” no se acompañan de una mirada al futuro; es decir, de una perspectiva clara sobre el futuro de los suelos agrícolas, su riqueza y diversidad. El incremento en el uso de herbicidas, fertilizantes y semillas que duraban sólo un ciclo fue transformando la dinámica biológica de los suelos y también se dejaron de sembrar algunos cultivos de consumo local familiar.

La primera producción se anunció por el micrófono... que iba a haber una demostración en la parcela del señor Antonio Larios Rojas. Fue una muy buena cosecha; además, nunca se había visto una combinada, éramos el boom... El problema para los maíces híbridos era que no se conocían; entonces, no se querían recibir... las mazorcas daban de tres... además, eran de “cero labranza”; eso era también atractivo. Sí pagamos y todo, pero sí conviene. El segundo año pega regular, pero el tercer año... que según cero labranza, pero empezó a presentar pastos... Luego me dicen: “pero tú siembras híbridos”. Sí, pero pregúntame por qué. No me agredas si no sabes el porqué, y no es que yo defienda los híbridos, pero luego no saben ni por qué. También es cierto que desde ese momento deje de sembrar lo que mis padres sembraban. Ya no sembraba maíz azul, maíz rosa, cacahuacintle; ya no sembraba frijol, alverjón, haba... porque se supone que cero labranza, pero se le tenía que meter herbicida; si fumigas se muere todo y además quién va a ayudar a deshierbar. Entonces, me doy cuenta que evidentemente el herbicida lo mataba todo, y lo que pasa es que la fauna... que debe de estar balanceada... pues ya no está. Lo que hago es que mato todas las hierbas y lo único que no se muere es el pasto. ¿Por qué a mí nadie me dijo eso? Incluso la gente que siembra ahorita híbridos no sabe. Ahorita bien emocionados, pero poco a poco se van dando cuenta los problemas que traen éstos. Fuimos entendiendo... la producción de híbridos

requiere de una tierra con más nutrientes: se siembran de veinticinco centímetros... entonces, el maíz híbrido va degenerando la tierra... Si a mí me hubieran dicho el “cómo” del maíz híbrido a lo mejor ni le entro. Yo en ese momento porque tenía necesidad, pero se tiene que invertir más y se degenera el suelo (entrevista a Juan Larios en Ixtenco, junio de 2021).

De los 54 ejidatarios entrevistados, únicamente cinco dijeron que empleaban híbridos, entre los que se encuentran los de Aspros-722, Asgrow y Brevant (cuadro 15). Las principales razones por las cuales actualmente los ejidatarios eligen sembrar maíces híbridos son: las compañías y los técnicos de la secretaría agrícola aseguran un mayor rendimiento, lo cual, a su vez, se traduce en un mayor beneficio económico. Además, son maíces de ciclo corto. Otras razones tienen que ver con la escasa mano de obra local para trabajar el campo y la falta de acceso a maquinaria.

En terrenos grandes, sí sigo sembrando híbridos, porque no competiría yo con criollo. Ya no hay mano de obra que te ayude; tampoco tengo maquinaria propia. Tendría que esperarme a que alguien con maquinaria quiera trabajar (entrevista a Juan Larios en Ixtenco, junio de 2021).

Sin embargo, los entrevistados también mencionaron que estos híbridos son poco resistentes a las heladas, sequías y plagas. Son más delicados, en comparación con los maíces nativos de la región. El sabor es importante, y en los maíces híbridos el sabor se percibe más seco y distinto al nativo. En cuanto al zacate, los mismos animales tuvieron un proceso de adaptación al sabor y la textura.

Si no rastraba uno, los que se dedican a cuidar ganado llegan a tu campo con ganado y se lo comen todo. El primer año de híbridos, al ganado no le gustaba el zacate, pero es como todo... en los siguientes años se acostumbraron al sabor del zacate. Yo al principio contento, porque ni se metían a mi campo; ya no tenía problemas de que me derramen mis capulines, de que se metan los chivos, de que me desbarranquen mis piedras de tecintas. Estaba de maravilla, pero los siguientes años se fueron acostumbrando los animales, y si no se rastraba iban y acababan con todo (entrevista a Juan Larios en Ixtenco, junio de 2021).

Cuadro 15
Maíces híbridos empleados por los ejidatarios de Ixtenco

Nombre del híbrido	Superficie sembrada (ha)	Rendimientos del híbrido en año bueno (ton/ha)	Rendimientos del híbrido en año malo (ton/ha)	Razones para emplear el híbrido	Resistencia
Aspros-722	2.5 a 7.7	6 a 6.5	1 a 3	Mayor rendimiento y económicamente más redituable que los maíces criollos.	Poco resistente a heladas, sequías y plagas.
Asgrow	7.7	6.5	3	Económicamente más redituable que los maíces criollos.	Ciclo precoz.
Brevant	3	7	2.6	Mayor rendimiento que los maíces criollos.	Delicado.
Blanco híbrido	3	7	3	Mayor rendimiento que los maíces criollos.	Frágil a las heladas.

Fuente: Datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.

Tanto la superficie como los rendimientos varían, dependiendo del tipo de híbrido sembrado por cada productor. Por ejemplo, el Aspros-722 se siembra en una superficie que va de las 2.5 hectáreas a las 7.7 hectáreas. Como se puede observar, en realidad sólo un pequeño porcentaje de campesinos siembra híbridos, debido a que la inversión para su cultivo es muy elevada y los efectos a mediano y largo plazo pueden ser perjudiciales para el suelo y su biodiversidad. Actualmente, donde más se siembra es en las haciendas, que cuentan con infraestructura para su mejor aprovechamiento, como riego y grandes superficies, y la inversión que se requiere.

Si acaso habrá un veinte por ciento o menos del total de ejidatarios que siembran híbrido, o han sembrado alguna vez, porque la piensan para invertir. Una bolsa para una hectárea cuesta mil ochocientos pesos... Si nos vamos a las personas



10. Ganadería en parcelas de Ixtenco, 2019. Fotografía: Tania Flores.

que lo siembran, son más las haciendas, como en Tamariz. Yo colindo con esa hacienda, y allí se siembra maíz híbrido forrajero, aunque parte de la hacienda ya corresponde a Puebla (entrevista con Juan Larios, en Ixtenco, en junio de 2021).

Cultivo de frijoles y calabaza

Además del maíz, en el ejido hay otros cultivos de importancia económica, como el frijol, el ayocote y la calabaza (tabla 4). Estos cultivos se destinan principalmente al autoconsumo familiar, para la preparación de diferentes alimentos. También a la venta, principalmente en el mercado de Huamantla. Además, se utilizan para elaborar artesanías (cuadros de semillas, portadas de iglesias, joyería de semillas). En la tabla 4 se muestran las diferentes variedades de frijol sembradas por los ejidatarios de Ixtenco.

El cultivo de calabaza (*Cucurbita pepo*) se destina principalmente al autoconsumo familiar y la preparación de alimentos, y a la venta de la semilla:

Tabla 4
Variedades de frijol en el ejido de Ixtenco

Frijol	Usos	Resistencia
Negro	Es una variedad que gusta por el sabor; se emplea en la rotación del cultivo y lo pagan bien.	Resiste la sequía y un poco la helada y el granizo.
Amarillo	Es una variedad que gusta por el sabor; se emplea en la rotación del cultivo y es complemento con el maíz.	Es una variedad que no es resistente.
Bayo	Se conserva por el sabor y para la venta.	No es resistente.
Pinto	Para la elaboración de artesanías.	Es delicado y atacado por plagas.
Mantequilla	Para la elaboración de artesanías.	Es delicado y atacado por plagas.
Flor de mayo	Venta.	Es una variedad resistente.
Vaquita	Para consumo y complemento con el maíz. Elaboración de artesanías y consumo (hay variedades de frijol vaquita negro y amarillo).	Es delicado y atacado por plagas.
Parraleño	Para consumo, como complemento a la dieta.	Se siembra poco porque es delicado a las condiciones climáticas.
Ayocote	Para consumo, para color y elaboración de artesanías.	Es resistente a la sequía y granizo.

Fuente: Elaboración propia con datos de datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.

Nada más siembro un pedazo, y nada más como para el gasto... unas quesadillas, o lo que sea. Nada más para la comida, pero, así, le digo que sembramos grande... ya no, porque es que también se llevan las calabazas. Pasa igual con el tunicado: se vuelan las mazorcas. Como hay una diferencia entre las espigas, luego luego se nota. Por eso yo lo hago en medio del terreno, por donde quiera, salteado para que no se vea. Es mi manera de trabajar (entrevista a Vicente Hernández en Ixtenco, julio de 2021).

La calabaza criolla (*Cucurbita pepo*) se siembra para rotar o intercambiar el cultivo de maíz, frijol y haba, principalmente. Se siembra porque tiene un precio alto como semilla; sin embargo, es considerado un cultivo delicado frente a la sequía.



11. Doña Margarita Angoa, despepitando calabaza. Ixtenco, 2019. Fotografía: Tania Flores.

PROGRAMAS AGRÍCOLAS RECIENTES EN IXTENCO

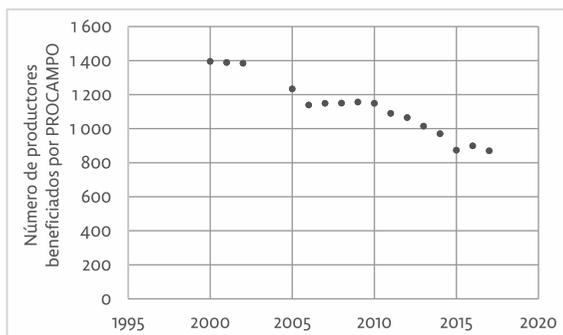
En tiempos recientes, el sector agropecuario mexicano, en sus diferentes etapas y niveles, ha estado marcado por reformas estructurales, determinadas por la liberalización y financierización de la agricultura, y no por las necesidades reales del sector agrícola, lo que ha convertido a México en un país importador neto de alimentos, incapaz de satisfacer su demanda interna, con un escaso desarrollo de sus mercados, insuficiente productividad y bajos niveles de ingresos para la mayoría de los productores (Rubio, 2018). Cada uno de estos ajustes a escala nacional ha impactado a la agricultura campesina en el municipio de Ixtenco.

En esta población se cuenta con el programa Producción para el Bienestar, estratégico para la autosuficiencia alimentaria, que reemplaza a Proagro Productivo (antes Procampo) e incluye cambios que deberían transformar lo asistencial en productivo (Navarro, 2019). Sin embargo, el apoyo entregado

sigue siendo muy bajo: mil seiscientos pesos por hectárea a cada productor que tenga menos de cinco hectáreas. La parte innovadora es que el programa va acompañado de asistencia técnica y en los talleres se promueve el cultivo agroecológico para abandonar el uso de agroquímicos. También se cuenta con un subsidio para comprar fertilizante. Este recurso se le otorga a la municipalidad y desde allí se reparte a los productores. El apoyo puede variar y depende del tipo de fertilizante y la cantidad requerida. A nivel municipal, el número total de productores beneficiados en 2017 con el programa ProAgro fue de 870. En la gráfica 13 podemos apreciar que el número de productores beneficiados con este apoyo gubernamental ha disminuido de manera gradual de 2008 a 2017, ya que el número de ejidatarios beneficiados pasó de 1 150 productores en 2008 a 870 en 2017.

Estos programas no han resuelto los sesgos que sus antecesores han presentado, como los requisitos para tramitar los programas y/o subsidios, la falta de un conocimiento amplio y contextualizado de las problemáticas de los usuarios y el hecho de que los programas no llegan a tiempo, cuando los productores más requieren el apoyo, cuando se deben comprar insumos,

Gráfica 13
Productores beneficiados con Procampo (después ProAgro) en el municipio de Ixtenco, 2008-2017



Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?ag=29016#divFV1009000050>.

realizar los trabajos de siembra y aplicar fertilizante, etc. Algunos productores mencionan los siguientes problemas para tener acceso a los beneficios de los programas:

Los apoyos, tanto para el fertilizante como para otros, sólo los dan si se inscriben hectáreas completas. Si tienes por pedazos no te aceptan los papeles; por parcelas completas nada más (entrevista a Honorio Hernández en Ixtenco, septiembre de 2019).

El gobierno dice que ayuda, pero no ayuda. Dan el apoyo del fertilizante, pero tú tienes que hacer muchos trámites... que las fotocopias, que el certificado de no sé qué... hasta tu propio certificado médico... llenar un formato, tu acta de nacimiento nueva, y así dicen. Éste es el primer año que el apoyo del fertilizante llega acá, a Ixtenco, porque todos los demás años llegaba a Huamantla, y uno tiene que irlo a recoger allá. Se tiene uno que ir a formar a las dos de la mañana, y si te toca ese día... pues qué bueno... y si no, pues tienes que ir al otro día a recogerlo; pierdes el tiempo, son como tres días, y pues así cuál ayuda. Luego, si tienes como traértelo está muy bien, pero si no... pues, tienes que conseguir cómo traerlo, o pagar para que alguien te lo traiga. Mejor compra solo tu fertilizante y ya no tienes que hacer todo eso (entrevista a Lázaro Díaz en Ixtenco, septiembre de 2019).

Finalmente, en 2020 entró el programa Sembrando Vida a Ixtenco.

El año pasado entró Sembrando Vida y hay cinco grupos de veinticinco, uno de veintitrés (...). Hay varias gentes inscritas en sembrando vida... ojalá dé resultados. Para crear nuestros propios alimentos, nuestras frutas, nuestros arbolitos, nuestros piñones, duraznos, ciruelas, nueces, pues... para que sea sustentable el campo y el maíz (...) se van a cultivar hortalizas, cultivar frutales, magueyes, nopales, duraznos, nueces, manzanas, peras, ciruelas, higos, capulines (entrevista a Luis Cisneros en Ixtenco, junio de 2021).

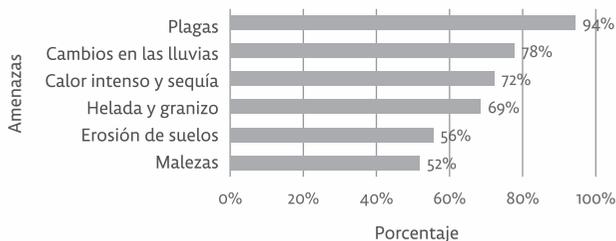
El dibujo que presentó Naydelin Andrea Hernández Barrera al concurso ya referido refleja los objetivos de la agroecología, ya que promueve el autoconsumo de maíces nativos, los cuales se destinan a la elaboración de torti-

llas, atoles (de color morado en el dibujo) y tamales. Igualmente, expresa la siembra de árboles y la prohibición del uso de agroquímicos (ver al final las ilustraciones del concurso “El futuro de la agricultura y de la alimentación en mi comunidad”, en la categoría infantil, p. 276).

PRINCIPALES AMENAZAS QUE ENFRENTAN LOS CAMPESINOS DE IXTENCO

Las amenazas que se ciernen sobre las comunidades rurales son múltiples. En el marco del proyecto de investigación, en el que participaron 54 ejidatarios del municipio de Ixtenco, se ha podido tener un acercamiento a las principales problemáticas que enfrentan los campesinos del ejido para seguir conservando sus semillas y su diversidad agrícola. Como se muestra en la gráfica 14, los tres principales problemas agropecuarios reportados por los campesinos de Ixtenco son: la proliferación de plagas (94%), la variabilidad pluvial (78%) y el calor intenso y la sequía (72%). Entre 70% y 90% de los entrevistados refieren las variabilidades climáticas extremas como el principal problema. La cantidad y calidad de la producción agrícola dependen de las variaciones en la temperatura, la precipitación, los vientos y la disponibilidad de agua, en estrecha dependencia del cambio climático.

Gráfica 14
Principales problemas agropecuarios en el ejido de Ixtenco



Fuente: Datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.

Nota: n = 54 ejidatarios.

El cambio climático genera nuevos hábitats para las diferentes plagas, transformándose de esta manera en una amenaza creciente no sólo para los ecosistemas, sino para la oferta de alimentos y la agrobiodiversidad. En México, el calentamiento global puede propiciar la aceleración en la propagación de plagas, afectar directamente los rendimientos de los cultivos por los eventos meteorológicos extremos, lo que repercute en la vida de los campesinos (Enciso, 2018).

El cultivo del frijol es delicado frente a las heladas... se pierde todo. Es caro comprar la semilla y no es costearable. Tiene que haber una humedad considerable, para que una vez sembrado se dé parejo. También le afectan la sequía y el granizo... y cualquier cambio brusco (entrevista a Trinidad Mexicano Cortés en Ixtenco, diciembre de 2019).

El 73% de los entrevistados reporta la plaga de chapulín como la principal causa de afectaciones y siniestros en los cultivos de maíz; 65% de los entrevistados menciona el gusano del capulín como el segundo causante de pérdidas en la producción de maíz y frijol. El riesgo aumenta si se considera que los campesinos en Ixtenco dependen prácticamente de cultivos de temporal. Para el caso del chapulín, los entrevistados exponen diversas razones por las que esta plaga apareció y se propagó rápidamente:

El chapulín vino con la siembra de alfalfa... y como a veces compramos la alfalfa para los cerdos y los totoles, entonces allí se vienen los animales. Entonces, se puede decir que como esos animales han estado en la alfalfa y vienen acá, se adaptan y se quedan (entrevista a Juan Vargas en Ixtenco, diciembre de 2019).

Aunque se desconoce cómo llegó el chapulín a los cultivos de los campesinos, cada vez son más las parcelas que reportan pérdidas por esta plaga, en gran parte porque no todos los ejidatarios realizan las acciones necesarias para erradicarla.

El problema del chapulín lo tenemos... y cada vez es peor, porque ya hay más. Hay productores que sí han hecho lo imposible para controlarlo, pero de nada sirve

si no tenemos apoyo, y si también los compañeros no lo combaten... porque, de qué sirve si en unos cultivos se trata de acabar y en los de al lado no hacen nada... pues vuelve a regresar (entrevista a Juan Vargas en Ixtenco, diciembre de 2019).

Otra plaga que amenaza la producción de las parcelas es el “gusano del capulín”. Se cree que llegó por medio de los trenes que transportan caña al estado de Veracruz, ya que por los límites del ejido pasan las vías del tren.

Una ocasión en que empezó a entrar el gusano, nosotros lo checábamos... que venían cuando pasaba el tren que traía caña... que entró por esta parte de aquí abajo, pegado a los terrenos de la vía. Pero a ciencia cierta no sabemos qué es lo que lo pudo traer. Ahorita ahí anda, vas a ver en las lámparas algunas maripositas peludas; éstas son las que van a poner sus huevecillos en los árboles, y de allí van a salir los gusanos... Son peludos y negros. Se encuentran en los árboles de capulín, durazno, chabacano, tejocote, ciruela... que es lo que más les gusta a éstos. La mariposa deja sus huevecillos en esos árboles. Cuando el capulín empieza a verdecer, el gusano empieza a salir de los huevecillos; empiezan a reventar, salen los gusanitos, empiezan a comerse toda la hoja del árbol. Una vez que acabaron empiezan a bajar, y entonces es cuando agarran la milpa que está jilotiando, y ahí es cuando acaban con toda la milpa. Yo trato de ir a cortar las ramas de los árboles, las hojas, o donde están los huevecillos... tiro todos esos huevecillos y los quemó, y ya... pero mis vecinos a veces no lo hacen; entonces, a lo mejor yo lo hago, pero ellos no. De ahí empieza la propagación de las plagas (entrevista a Juan Vargas en Ixtenco, diciembre de 2019).

Hace años pasaba el ferrocarril en la parte de abajo, y pasaba trayendo caña de Veracruz para México. En la caña venía ese gusano... camina muy rápido... fue invadiendo primero el capulín, y de ahí, ya al no tener hojas el capulín, se baja a la milpa y empieza (entrevista a Félix Ramírez en Ixtenco, diciembre de 2019).



12. Milpa azotada por el gusano de capulín en Ixtenco, 2019. Fotografía: Tania Flores.

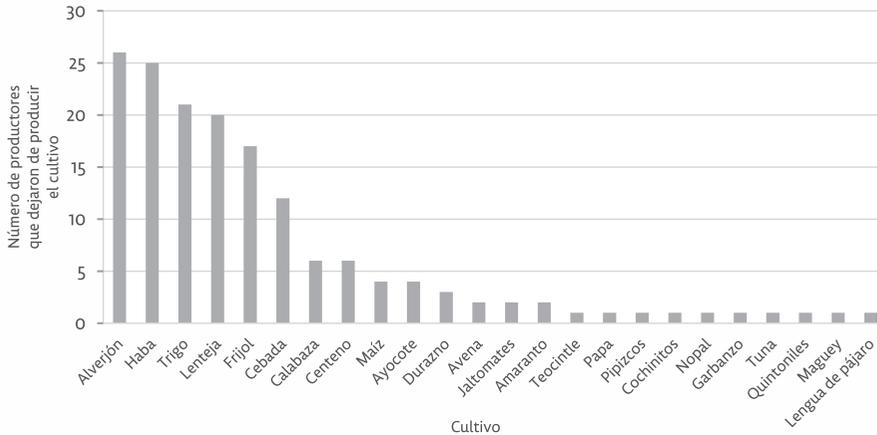
El cambio climático representa una de las amenazas para la reproducción social del campesinado en Ixtenco. Así, algunos ejidatarios han dejado de producir diferentes cultivos que formaban parte de su cultura alimentaria e identidad, debido a estos factores climáticos y biológicos. Aunque otros han logrado recuperar cultivos o incluso han sembrado cultivos que antes no formaban parte de su inventario, la realidad es que la tendencia es a la disminución de cultivos y variedades. En particular, en la gráfica 15 podemos observar que de los 54 ejidatarios entrevistados 26 han dejado de producir alverjón, 25 han dejado de producir haba, 20 han dejado de producir trigo, 20 han dejado de producir lenteja, 17 han dejado de producir frijol y 12 han dejado de producir cebada. No obstante, las amenazas climáticas no son las únicas que ocasionan esta tendencia a la disminución de cultivos.



13. Gusano de capulín, que deja “en varas” las milpas de Ixtenco, 2019.
Fotografía: Tania Flores.

Otras amenazas para la producción agrícola y la vida campesina se deben a factores socioculturales, como el robo de cosechas, los cambios en las dinámicas de consumo de algunos cultivos, la falta de interés de los jóvenes por el campo, el trabajo que implica para los campesinos de edad adulta llevar a cabo todas las actividades del ciclo agrícola, y, por supuesto, factores económicos, pues el valor comercial de muchos cultivos no paga ni los costos de producción. Todos estos factores en conjunto establecen un escenario complejo de amenazas para los campesinos del presente y el futuro.

Gráfica 15
Cultivos y plantas alimenticias perdidas en el ejido de Ixtenco



Fuente: Datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.

Nota: n = 54 ejidatarios.

El dibujo que Mara Alondra Hernández presentó al concurso expresa los cambios agrícolas, que se reflejan en cambios alimentarios, y viceversa. Pone énfasis en consumir los cultivos producidos localmente para salvar la agricultura y cuidar la salud de los habitantes de Ixtenco. En contraste, dibuja al niño que consume golosinas con obesidad, representando los malos hábitos alimenticios. En este sentido, una amenaza para la continuidad de la agricultura local es dejar de consumir los productos del campo (ver al final las ilustraciones del concurso “El futuro de la agricultura y de la alimentación en mi comunidad”, en la categoría infantil, p. 277).

Diversos cultivos se han dejado de producir en Ixtenco (gráfica 15). En relación al cultivo de alverjón y haba, un ejidatario mencionó lo siguiente:

Se cultiva muy esporádicamente... ya no se consume mucho, porque la verdad es mucho trabajo y nosotros no tenemos mucho tiempo. Hay que tener gente para sembrarlo y ya no quieren trabajar como antes. Además, se vendía muy poco y no toda la consumimos (entrevista a Adrián Medina Aparicio en Ixtenco, diciembre de 2019).

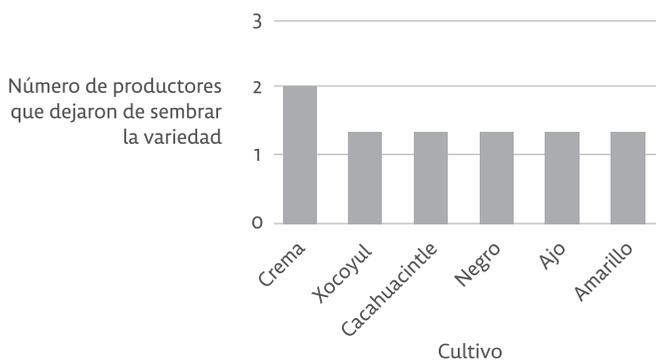
En el caso de los maíces, dos ejidatarios han dejado de producir el maíz crema, uno el xocoyul, uno el cacahuacintle, uno el negro, uno el ajo y uno el amarillo (gráfica 16).

En el caso del cultivo del frijol, seis ejidatarios dejaron de sembrar el frijol amarillo, cuatro el negro, uno el bayo, uno el frijol mantequilla, uno el pardo, uno el morado y uno el ayocote (gráfica 17). Afirmaron que fue por el robo de las cosechas, por el uso de diferentes químicos y porque se requiere de mucho cuidado para lograr su desarrollo.

Por la situación de los amantes de lo ajeno... uno no gana nada, y también por lo mismo de los líquidos que aplica uno, pues dejan de producir esas plantas porque es malo para ellas; entonces, la única opción que tenemos nada más es echar maíz, que es más resistente a los líquidos que aplicamos. A veces también por falta de personal, y por lo caro que están los productos, ya el campo está por los suelos (entrevista a Guadalupe Domínguez en Ixtenco, diciembre de 2019).

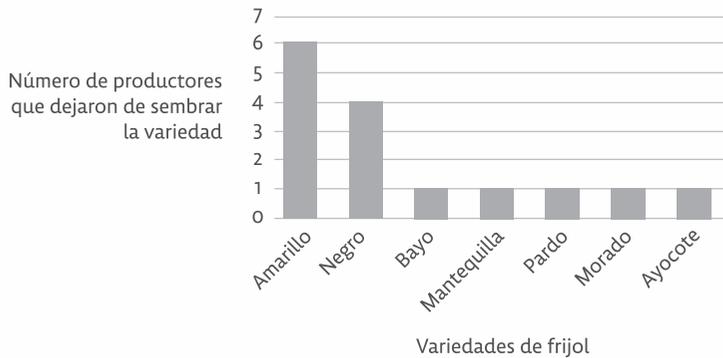
En ese caso, el frijol requiere más cuidado, no hay herbicida... aunque hay, pero daña el suelo... se tiene que deshierbar a mano o con pala. Aparte, por ejemplo, tienes que tener mayor cuidado. El maíz es más noble (entrevista a Sergio León en Ixtenco, diciembre de 2019).

Gráfica 16
Ejidatarios que han dejado de producir variedades de maíz en Ixtenco



Fuente: Datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.
Nota: n = 54 ejidatarios.

Gráfica 17
Ejidatarios que han dejado de producir variedades de frijol en Ixtenco



Fuente: Datos del proyecto PAPIIT-UNAM IN304519.

Nota: n = 54 ejidatarios.

La pérdida de estos cultivos genera diferentes amenazas para los productores, pues impide que alguna de estas variedades pueda adaptarse a las condiciones ambientales cambiantes; asimismo, se transforma la dieta variada y de calidad, compuesta de diversas plantas que aportan diferentes nutrientes; se produce una merma en la producción, lo que impacta negativamente en los ingresos a partir de la venta de sus cultivos, y se reduce la agrobiodiversidad y el reservorio genético patrimonio de la comunidad.

IMPORTANCIA DE LA FIESTA DEL MAÍZ PARA LA AGROBIODIVERSIDAD

Desde su origen, las fiestas del maíz, también llamadas “ferias de semillas”, o “de la agrobiodiversidad”, que se realizan a lo largo del país se han planteado como eventos locales y regionales para dar a conocer al público en general la riqueza de variedades y cultivos existentes, su diversidad de uso y la importancia de su conservación. La mayoría de las ferias se organizan por asociaciones civiles, instituciones académicas y/o por organizaciones de agricultores. Muchas surgieron como parte de una campaña para la promoción y protección del maíz nativo, ante la contaminación por los maíces transgé-

nicos (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2016). Estas ferias surgen para la protección de las semillas y la diversidad biocultural frente a las distintas amenazas, como la variabilidad climática (heladas, sequías, etc.), las políticas públicas agrícolas y el estrangulamiento del mercado en términos de precios y pocos canales de comercialización.

La Fiesta del Maíz (en otomí, *Ngo r'ò Dethä*) realizada en Ixtenco se inicia en 2010. En esta fiesta, los agricultores del municipio que participan activamente exponen la diversidad de sus semillas de maíz, frijol, calabaza y otros cultivos que conservan y siembran. Esta feria es una iniciativa de los agricultores locales, y a través de su trabajo y organización han logrado mantenerla a lo largo de los años (Llanos Hernández y Eliseo de León, 2018). Al respecto, el coordinador comentó cómo surgió:

Me di cuenta que ningún pueblo tenía tanta diversidad de maíces como Ixtenco (...). Entonces, en 2007 hicimos un primer concurso para ver quién nos llevaba más colores del maíz, y resulta que nos llegaron muchos agricultores con muchos maíces (...). En Hidalgo vi una experiencia que me gustó y pensé: “puedo replicar esto para Ixtenco”, desde luego con algunos cambios, y así empezamos. No le quise llamar feria, porque para mí una feria es de carácter comercial (...) todos los que venden dan una aportación (...) así venimos trabajando. Yo quería más que fuera un ambiente de convivencia, y parece que se logró. Es el Domingo de Ramos, generalmente marzo, abril. Es cuando se está iniciando la siembra, o en plena siembra, y la gente está comprando semillas, pues hay que venderle semillas... justo en la temporada en que están necesitando semillas (entrevista al coordinador de la Fiesta del Maíz, Cornelio Hernández, en Ixtenco, noviembre de 2017).

En la primera fiesta, la ganadora por presentar el mayor número de variedades y colores de maíz fue Catalina Salvador, quien llevó más de sesenta mazorcas de colores, de formas y texturas diferentes. Su hijo Simón Angoa nos relata:

Los maíces de colores siempre los hemos tenido. Haga de cuenta que de a poco, pero siempre los hemos tenido. Hace once años, aproximadamente, el antropólogo Cornelio hizo un concurso de ver quién tenía la mayor variedad de maíces.



14. Fiesta del Maíz Ixtenco 2018. Fotografía: Tania Flores.

En esa época mi mamá tenía sesenta y tantas variedades diferentes... de un terreno nada más. Entonces, se hizo en la explanada del parque, y ganó ella; le dieron una pala. Pues es lógico, a todos les dieron un machete, una pala, algo simbólico, y de eso cada año empezó a hacerse la Fiesta del Maíz y de ahí fue creciendo como ahora la conocen. Desde esa fecha ya la llevaron [a su mamá] a varias partes, como a Vicente Guerrero... El que seguía después de ella tenía treinta y tantas variedades. Ella, sin querer, tenía todo eso, era su pasión. Como le digo, gracias a ella nosotros estamos cosechando lo que ellos conservaron por años. Sin ella esto no hubiese sido (entrevista a Simón Angoa en Ixtenco, junio de 2021).

En esta fiesta, los artesanos locales exhiben y comercializan las artesanías que elaboran con los diferentes colores y variedades de semillas. A los asistentes les brindan la oportunidad de consumir una diversidad de platillos elaborados con ingredientes locales, como el atole agrio, una bebida típica

elaborada con maíz negro. Además, a lo largo de la jornada se presentan relatos de la vida de antaño en Ixtenco, exposiciones de investigadores, talleres y actos culturales. Todas estas actividades resaltan la importancia de los maíces nativos y la cultura otomí.



15. Artesanías elaboradas con semillas, olotes y hojas de maíz, con la participación de Ulises Hernández y Diana Angoa. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.



16. Artesanías elaboradas con semillas y hojas de maíz, con la participación de Pedro Hernández y Adriana Huerta. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.



17. Artesanías elaboradas con semillas, olotes y hojas de maíz, con la participación de Adriana Huerta. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.



18. Cerveza de maíz rojo, producto de la Fiesta del Maíz. Ixtenco, 2019.
Fotografía: Elena Lazos.

Con los maíces de colores se elaboran diferentes platillos, como tostadas, tortillas, tlacoyos y quesadillas, que los agricultores comercializan en las ferias de semillas o en diferentes eventos regionales, como el tianguis en la hacienda de Soltepec.

Mi esposa hace tostadas artesanales. Las hace en el comal de barro... son de maíz rosa, negro, azul, amarillo, y el cacahuazintle. Entonces, mi mamá seguido nos hacía así... tortillas rosas, y entonces las aprendimos a comer. La cuestión es que aquí en el pueblo siempre ha habido racismos de comer tortillas... o sea, aquí sí, a donde vayas, de cualquier tortillería de comal pura blanca... si acaso azul, pero ya ni la azul... De hecho, como nosotros... estamos vendiendo aquí, en el tianguis de Soltepec, donde nos compran todas estas tortillas de color, porque aquí no vendes nada. O sea, a veces a lo mejor aplica eso de que nadie es profeta en su tierra. Y le digo, ésa es la cuestión (entrevista a Simón Angoa en Ixtenco, junio de 2021).



19. Tostadas artesanales con maíces nativos, elaboradas por El Maíz de Nuestra Tierra, de Simón Angoa, productor con prácticas agroecológicas. Fiesta del Maíz Ixtenco 2019. Fotografía: Elena Lazos.

En este evento anual se expone la riqueza biológica y cultural existente en el municipio de Ixtenco. Propicia la valoración de las semillas nativas que conservan los campesinos y campesinas del municipio, constituyendo una buena parte de su patrimonio biocultural. La fiesta ha permitido también que muchos productores locales y foráneos se interesen por conseguir nuevas variedades de semillas.

Hay gente que después se dedicó a recolectar maíces de colores y así fue surgiendo. Entonces, ya Cornelio me invitó y me dijo: “ven, vamos a hacer una fiesta”, y conservando. Hablaba mucho de los maíces mejorados, los transgénicos... entonces, hay que conservar nuestros maíces. Y sí, la verdad sí, de esta forma los vamos conservando; a lo mejor nosotros somos un pequeño grupo de personas, pero... pues... ya dilatamos conservando los maicitos (entrevista a Juan Vargas en Ixtenco, diciembre de 2017).



20. Trenzas de maíces nativos de Ixtenco. Fiesta del Maíz Ixtenco 2019.
Fotografía: Elena Lazos.

De esta manera, la Fiesta del Maíz, organizada por la comunidad otomí-yumhu, ha sido clave en la revalorización del campo y sus cultivos, pues el principal propósito es resguardar la soberanía alimentaria, valorar y visibilizar las propuestas de producción de campesinos locales, preservar la diversidad biológica, cultural y productiva frente a la privatización y patentamiento de la vida. La fiesta de semillas es al mismo tiempo una forma de reforzamiento de los vínculos comunitarios locales, de resistencia para mantener formas de vida olvidadas, o marginadas, y muchas veces negadas.

Como lo expresan los y las participantes y organizadores de la fiesta, sembrar semillas nativas es sembrar soberanía y diversidad. Las comunidades campesinas han sido las guardianas de la diversidad cultural y de la riqueza natural por generaciones; han conservado sus conocimientos y prácticas productivas ancestrales. Tradición alimentaria, semillas, lenguas, creaciones artísticas y expresiones políticas alternativas forman parte de este sistema de conocimientos. La riqueza de los intercambios de saberes y semillas entre los productores es la parte esencial de la fiesta. El sistema de producción de maíz nativo y de otros cultivos que encontramos en Ixtenco resurge ante la oleada de su revaloración.

GUARDIANAS DE SEMILLAS NATIVAS Y CUSTODIAS DEL SABER: LAS MUJERES Y EL CAMPO EN IXTENCO

En las conversaciones de la localidad es muy común escuchar que las personas mayores, en especial las mujeres, han sido desde tiempos muy antiguos una parte fundamental en la reproducción y supervivencia de la agricultura y las semillas nativas. Esto se debe a que han participado de manera activa en todas las actividades del ciclo agrícola. Su intervención incluye el trabajo en las labores de siembra, desyerbe y pizca, principalmente; otras veces en la selección de las semillas, en su ocupación en la cocina y la alimentación. Sin duda, la persistencia del maíz y otros cultivos, como frijol, calabaza, habas y alverjones en la comunidad, tiene un estrecho vínculo en la relación que las mujeres guardan con las semillas, que ha sido una herencia valorada y transmitida por generaciones de familias campesinas.



21. Bordado de "pepenado", tradición de las mujeres otomí-yumhu. Ixtenco, 2021.
Fotografía: Elena Lazos.



22. María Celerina Paula Soni Solís. "Todo tiene su tiempo. La propia semilla conoce su debido tiempo". Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.

Además de la participación de las mujeres en los trabajos de todo el ciclo agrícola y en otras actividades, resalta la importancia de su papel en la comercialización de las semillas, lo que representa un ingreso importante para la economía familiar y los gastos del hogar, además de ayudarles a tejer su propia identidad.

Las mujeres de Ixtenco vendían semillas en otros pueblos; incluso en las ciudades cercanas... en otros lugares, como Zaragoza, que son nuevos centros poblacionales. Las personas de Zaragoza vienen de las grandes haciendas, donde la mujer no valía nada, por ejemplo. Ésa era una característica de la mujer de Ixtenco. Agarraba y decía “me voy a vender, vengo mañana”... no era de que pidiera permiso, simplemente se iba a vender (entrevista a Cornelio Hernández en Ixtenco, junio de 2021).

Pedro Hernández nos platica que la venta de semillas de capulín y de calabaza fue por mucho tiempo el sustento de las familias en la comunidad:

Aquí en el pueblo estamos muy acostumbrados a la semilla de calabaza. No sé si les han platicado que el pueblo subsistió por mucho tiempo gracias a la venta de semillas. Anteriormente, las mujeres mayores salían a vender la semilla de calabaza tostada y el huesito del capulín... eso fue lo fuerte del pueblo (entrevista a Pedro Hernández en Ixtenco, diciembre de 2019).

Dentro del sistema de comercialización de las semillas, el trabajo de las mujeres es muy importante y reconocido por los distintos miembros de la comunidad. Muchos recuerdan a sus madres y padres desempeñando esta actividad. Algunas entrevistadas, como doña María Celerina, cuentan que comercializaron semillas en algún momento de sus vidas:

Salíamos a vender a las ciudades cercanas. Yo salía a vender, porque mis papás no tenían terrenos; todavía no era tiempo de Emiliano Zapata, la revolución de las tierras. El gobierno era acaparador. Si trabajabas en la hacienda es que te daban una cuarteada de maíz; si no, no te daban nada (entrevista a María Celerina Paula Soni Solís en Ixtenco, junio de 2021).



23. Doña María Celerina Paula Soni Solís mostrando sus maíces. Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.

Doña María Celerina nos platica un poco más acerca de cómo era la venta de semillas:

A la falda de La Malintzin había muchos capulines; entonces, íbamos sábados y domingos a cortar capulín. Mi mamá lo lavaba entre semana... se secaba y se tostaba... luego se vendía. El capulín se lavaba en lavadero de piedra y con otra piedra se le quitaba la pulpa. Se vendía el huesito del capulín como golosina en la ciudad. Se tostaba en comal de piedra y se le ponía sal. No se vendía el capulín como fruto en la ciudad, porque entre el viaje y todo se echaba a perder muy rápido. Antes, como mujeres, no se tenía derecho a nada; ahora ya cambió. Siempre todo a nombre del esposo... no había derecho para la esposa, pero, con perdón de la palabra, para la chinga sí, porque tener que estar criando, tener que ir al campo, tener que ir a vender... Me acuerdo que mi mamá se iba caminando a Puebla con su burrito; muchos se iban así. Igual cuando iba a Santa Ana, o a otros pueblos;

se llevaban unos cinco o diez kilos. Ya que se terminaban se regresaban a su casa. Ya cuando yo iba a vender... ya había camiones, y me iba en camión... igual, con mis bultos. Me ponía en alguna esquina, donde pasan las personas; una [lata de] sardina de huesitos o de semilla de calabaza se vendía en cinco pesos o seis pesos... pero más antes, de dos centavos o un centavo. Uno se estaba en la calle de las siete de la mañana a las nueve de la noche. El dinero se ocupaba para el gasto de la casa... hay que trabajar para obtener lo que uno necesita (entrevista a María Celerina Paula Soni Solís en Ixtenco, junio de 2021).

Doña María Celerina tiene 85 años cumplidos. Lo que significa que son estas mujeres mayores, principalmente, quienes formaron un vínculo importante con la cadena de la preservación de las variedades locales y son la principal fuente de conocimiento sobre los diversos usos de las semillas nativas. Sin



24. Doña María Celerina Paula Soni Solís platicando con sus maíces. Ixtenco, 2021.
Fotografía: Elena Lazos.

embargo, existe una preocupación generalizada en la comunidad, pues los jóvenes y las mujeres están alejándose de estos vínculos heredados. Esto se debe a distintos factores. Por una parte, a la transformación de los intereses, los sueños futuros de los jóvenes; por otra, el mismo contexto va incidiendo en cada decisión que se toma, sobre todo en las actividades económicas que ahora los jóvenes y las mujeres eligen.

No solamente tiene que ver que las mujeres han elegido otras actividades económicas, sino también el cambio en la dinámica de los mercados. Antes, por ejemplo, la terminal en Puebla estaba en el centro, a dos cuadras del mercado 5 de Mayo. Los autobuses permitían carga pesada. Ahora los mercados se han dispersado... los mercados no están ya cerca de la central de autobuses; el control de los mercados también se ha modificado. Antes era un comercio ambulante; ahora ya no. Realmente el comercio ambulante de las semillas ya no se da; ahora se debe vender dentro de los mercados, y no cualquiera puede llegar a vender. En el mercado de Huamantla, antes había filas de mujeres que vendían sus semillas y otros cultivos, pero también eso cambió; ahora ya no se ve tanta venta de semillas en el tianguis, ni otros cultivos, porque cambió también el paisaje, y los cultivos. Por ejemplo, se vendía mucha tuna; ahora ya los nopales y las tunas ya no forman parte del paisaje. En los solares de las casas había muchos nopales, pero ahora han desaparecido, a medida que se ha venido urbanizando el pueblo. Se vendían tunas, jaltomates, calabaza tierna, flor de calabaza, y una serie de semillas (entrevista a Cornelio Hernández en Ixtenco, junio de 2021).

Por todo esto, es importante comprender y revalorar el papel de la mujer en toda la dinámica del campo y el sistema agroalimentario; desde su involucramiento y participación a todo lo largo del ciclo agrícola, en la comercialización y el intercambio de semillas, y en la transmisión de sus conocimientos sobre los usos de los cultivos, reflejada en la selección de semillas, tomando en cuenta sus características para responder a las necesidades de rendimiento, resistencia a plagas y enfermedades, además del sabor y la facilidad para cocinar a la hora de preparar alimentos. Todo esto debe ser entendido desde una comprensión de su vida cotidiana, en general. Desarrollar estrategias para el rescate de sus conocimientos y prácticas ancestrales y de su par-

ticipación histórica en la agricultura de la comunidad está ahora en manos de las jóvenes. Como bien lo menciona doña María Celerina, “para nosotros el maíz es sagrado, es la vida; con el maíz se hace atole, pinole, tlaxcallis, buros, galletas, y muchas cosas más para vivir (entrevista a María Celerina Paula Soni Solís en Ixtenco, diciembre de 2019).

LA ALIMENTACIÓN TRADICIONAL: EL ATOLE MORADO, PREMIO PARA IXTENCO

En la convocatoria del Concurso Gastronómico 2021, denominado “¿A qué sabe la Patria?”, organizado por la Secretaría de Cultura del gobierno de México, se hizo un llamado a cocineras y cocineros de México a preservar y revalorar las aportaciones de los alimentos nativos. No podían incluir ingredientes traídos con la conquista. La ganadora en la categoría individual fue María Teresa Solís López, de la comunidad de Ixtenco, quien presentó el atole mo-



25. Diálogo de saberes en la Fiesta del Maíz. Doña Micaela Aparicio Martínez y doña Esperanza Yonca Gaspar. Fiesta del Maíz Ixtenco 2019. Fotografía: Elena Lazos.

rado de maíz, también conocido como atole agrio. Ella, como originaria de Ixtenco, se identifica con las raíces otomís, aunque ya no habla su lengua. “Mi abuela me hablaba en otomí y yo le entendía, pero ya se me fue olvidando”. Dice de cuando era pequeña:

Mi abuela era viuda. Ella era la que junto con mi papá se encargaba de los trabajos del campo... Bueno, de hecho, mi papá se encargaba más. Mi abuela comercializaba lo que se producía y mi madre ayudaba en el campo, y por lógica yo iba. Como antes no había maquinaria, los señores se dedicaban a surcar, a trabajar la tierra, y las mujeres a sembrar, deshierbar, tirar abono, destapar la milpa... pues



26. Doña María de los Ángeles Angoa mostrando sus artesanías y pinturas en la Fiesta del Maíz Ixtenco 2018. Fotografía: Luz Llamas.

todo era manual. Los maíces principales eran maíz blanco, amarillo, crema, cacahuazintle, azul, y el negro, pero el negro era más... como más doméstico, para la familia sólo. Realmente, no era tan negro... era como rojizo, colorado. Le llamamos maíz colorado, y ése era más para los atoles. Ese nacía entre las mazorcas azules, no se sembraba especialmente. Sabía uno que sembraba maíz azul y a fuerzas tenía que salir allí el negro... y el colorado. Esos de colores nacían solos. No los sembraban... nacían solos... y entonces eran como el cinco por ciento de una cosecha que nacían de distintos colores... y pos los apartaban, porque si se iba en el maíz blanco para desgranar, pues no lo compraban. Entonces, tenían que seleccionar todo eso, y era para los pollos... en alguna casa yo creo que sí era para alimentarse (entrevista a Teresa Solís en Ixtenco, junio de 2021).

En aquella época, los atoles se hacían solamente de masa para las tortillas. Se utilizaban más los maíces blancos, el cacahuazintle, el maíz azul, y el maíz de color de rosa, conocido como xocoyul. Mientras que el atole blanco de cacahuazintle se tomaba cualquier día del año, el atole morado, cuyo ingrediente principal era el maíz negro, o colorado, se preparaba en festividades importantes, como para la mayordomía de San Juan.

Después de la misa, se iba la procesión a dejar el santo a la casa del mayordomo, y luego ya les daban sus tamales y su atole. Después, ya se empezaba a servir en otras celebraciones. También se acostumbraba en fiestas, como en bodas. Se lleva a los padrinos, a los consuegros, papás de la novia, una olla de atole morado, su canasto de pan y tamales. El atole morado era de celebración ritual, pero también ya se consume en los cumpleaños (entrevista a Teresa Solís en Ixtenco, junio de 2021).

Sin embargo, los maíces de color oscuro eran “discriminados”. Teresa nos narra que “inclusive cuando va uno al molino, si está moliendo una masa de color le limpia bien el molino, para que no se vaya revolviendo con su masa blanca”. Sin embargo, para el atole morado, también llamado atole agrio, se emplean maíces oscuros. Teresa prefiere llamarle atole morado, por el color que adquiere, pero también “por estrategia de venta, que... este... si yo le ofrezco a usted atole agrio, pues como que no lo va a querer comprar, por-



27. Teresa Solís, ganadora del primer lugar del concurso gastronómico con el atole morado. “Hijos... me siento contenta... me da satisfacción haber puesto en alto el nombre de Ixtenco... bueno, de Tlaxcala también, por supuesto”. Ixtenco, 2021.

Fotografía: Elena Lazos.

que, pues, va a decir ‘pues ya está agrio’, y pues optamos por ponerle atole morado, pues es el color”.

Para prepararlo, se buscan las mazorcas más oscuras, las más negras. Se seleccionan las más limpias, se desgranar, se lavan y se enjuagan. Se ponen a remojar en agua entre cinco y ocho horas. Doña Teresa nos detalla la receta:

El maíz negro se remoja y se muele. Anteriormente... pues era en el metate, pero ya ahorita se lleva al molino, y una vez que está molida la masa, se regresa al agua donde se remojó el maíz y se pone a agriar. Allí se disuelve y se pone en un lugar donde esté caliente, o tibio, que le dé calorcito. Allí se queda... no sé, toda la noche, o todo el día, y ya posteriormente, cuando ya se fermentó, adquiere un color rosado la masa, y también el aroma de la masa... huele la masa agria. Entonces, cuando ya tomó ese color y ese aroma, ya se empieza a colar, y se pone a hervir agua con canela y azúcar, y una vez que ya esté hirviendo se le agrega todo lo que ya colamos... se pone y se empieza a mover hasta que hierve. También se hace acompañar con eso, con ayocotes... eso es opcional... El ayocote se cuece aparte, con tequesquite... y ya que está cocido... ya usted tiene su atole hervido, y el ayocote cocido... se le pone el tanto que guste. Anteriormente se elaboraba tradicionalmente una tinta con la mazorca quemada. Se quemaba toda la mazorca y se molía en el molcajete. Era pequeña, porque nomás era como aderezo. Se le ponía agüita y una pizca de sal para que tuviera un poco de sabor. Con eso le echaban a su plato, porque se servía en platos hondos, como cajetes, y así ya se lo tomaban. O sea, servían en el cajete el atole, sus ayocotes, su tinta (entrevista a Teresa Solís en Ixtenco, junio de 2021).



28. Teresa Solís seleccionando sus maíces para la preparación del atole morado. Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.



29. Vicente Hernández, tomando su atole agrio. Ixtenco, 2021.
Fotografía: Elena Lazos.

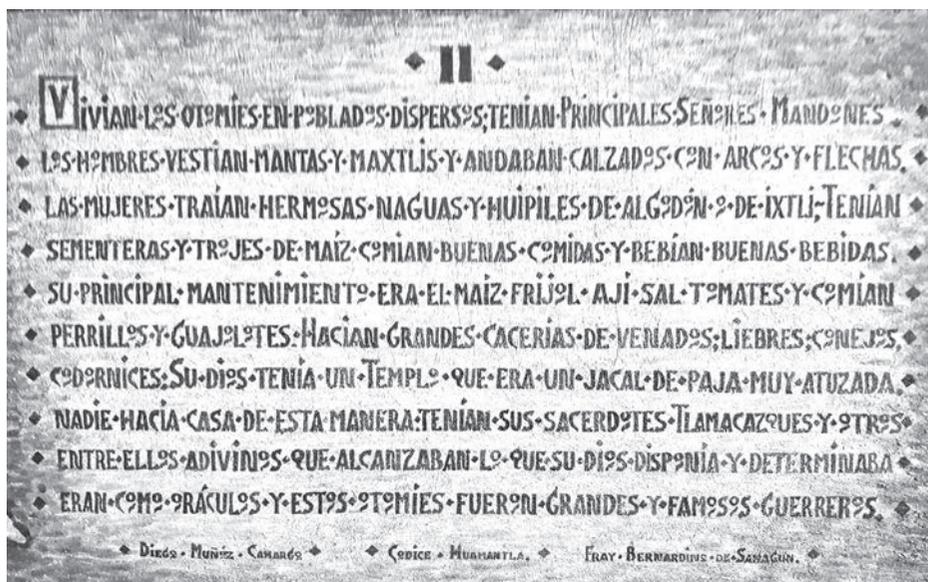
Huamantla, entendiendo y defendiendo nuestro territorio agroalimentario

Huamantla, del náhuatl *cuahmantla*, de *cuahuitl* árbol, de *mani* junto o formado y el locativo *tla*. Lugar de árboles formados juntos (Nava Rodríguez, 1988).

Al oriente del estado de Tlaxcala se encuentra el municipio Huamantla, cuya fundación data de inicios de la época de la colonia. El 28 de mayo de 1528, don Pedro Solís Solinzin y don Pedro Ramírez Coachi, principales caciques del pueblo y cabecera de San Luis Huamantla, se presentaron ante el rey Carlos V de España, quien a petición de parte les permitió fundar el pueblo de Huamantla:

La propiedad del monte que son los linderos que mira desde la Tetilla de la Malintzi como baja hasta donde se sembró el sabino en donde está una piedra escrita y dice lindero de Huamantla y vuelve hasta la falda del cerro de Santa Lucía y de allí mira hasta la loma que está enfrente de la cañada por donde baja el agua, como sube a mano izquierda y de ahí al mismo lugar [de inicio] (Nava Rodríguez, 1988: 9).

Aunque la fundación del pueblo data de los tiempos de la colonia, algunos relatos locales e incluso los historiadores resaltan las raíces otomís de los pobladores.



1. Placa localizada en la fachada del museo de Huamantla. Huamantla, 2019. Fotografía: Tania Flores.

NUESTRA REGIÓN: ¿CÓMO DESCRIBIMOS LAS TIERRAS DE NUESTRO MUNICIPIO?

El municipio de San Luis Huamantla está situado entre los paralelos 19°11' y 19°27' de latitud norte; los meridianos 97°47' y 98°02' de longitud oeste; a 2 553 metros sobre el nivel del mar. Se extiende sobre 354.34 kilómetros cuadrados y ocupa 8.7% de la superficie estatal. Colinda, al norte, con los municipios de Xaloztoc, Terrenate y Altzayanca; al este, con el municipio de Cuapiaxtla, el estado de Puebla y el municipio de Ixtenco; al sur, con los municipios de Ixtenco y Zitlaltepec de Trinidad Sánchez Santos y el estado de Puebla; al oeste, con el estado de Puebla y los municipios de Teolochocho, San Francisco Tetlanohcan, San José Teacalco, Tzompantepec, Tocatlán y Xaloztoc (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009). Cuenta con 96 localidades y una población total de 98 764 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021).

El municipio se encuentra atravesado por el eje neovolcánico. Su sistema de topofomas se integra por 59% de llanura aluvial con lomerío; 30%

de sierra volcánica con estrato volcanes; 10% de meseta basáltica escalonada con lomerío y 1% de llanura aluvial con lomerío de piso rocoso o cementado (1%) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009). Los suelos dominantes se integran por 42% de regosol, 17% de fluvisol, 15% de durisol, 9% de luvisol, 6% de leptosol y 3% de phaeozem (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009).

El territorio municipal de Huamantla forma parte de la región hidrológica del Balsas y se abastece de la cuenca del río Atoyac, que alimenta las subcuencas del lago Totolzingo (98%), el río Zahuapan (1%) y el río Atoyac-Balcón del Diablo (1%). Su corriente de mayor caudal es el río Tecocac, que recorre en sentido noroeste-sureste el valle central del municipio, pasando por la cabecera municipal. Existen, además, numerosas corrientes menores y estacionales que bajan desde La Malintzin y las elevaciones del norte en época de lluvias o de deshielo. Entre las corrientes intermitentes se encuentran San Diego, Santa Ana Ríos y Xonecuila (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009).

El clima que predomina en la región es templado subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (57%); templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (25%); semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (11%); templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (4%) y frío (3%). La temperatura máxima es de 23.1 °C, la media es de 14.2 °C y la mínima es de 5.3 °C (Servicio Meteorológico Nacional, 2020), y la precipitación es de 500 a 1 100 milímetros.

El agua... pues... bajaba también de La Malinche. Fue hasta por los ochenta que dejamos de tener agua de La Malinche, pero en este espacio así, rumbo al parque, pasaba la cañería, el acueducto que venía de La Malinche. Pasaba al parque a dejar una parte... y la última hasta la parte de abajo del pueblo. Teníamos varias fuentes comunitarias; todos íbamos a traer agua y les dábamos agua a los animales (...). Todos los solares de limitación con calle o con otro solar era con magueyes, o con árboles de durazno, manzana, pera, ciruela... ya no como ahora, pues todo se acabó (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila en Zaragoza, 2021).



2. Parcela del ejido de San Luis Huamantla, 2018. Fotografía: Tania Flores.

Uso de suelo y vegetación

Las unidades de producción agrícola ocupan 70% de la cobertura municipal; las zonas urbanas, 8%, y 22% son parches de vegetación nativa en diferentes grados de conservación. Se estima como la región con mayor potencial para el cultivo de maíz y donde se registra la mayor superficie cultivada a nivel estatal. La mayoría del territorio municipal se emplea en la agricultura de temporal, excepto el sector norte, cubierto de matorral, y el extremo sur, donde se encuentra el volcán de La Malinche, envuelto de bosque perturbado en su mayor parte, principalmente de encino, oyamel, madroño, pino, ahilite, sabino y junípero. Su vegetación se distribuye entre 12% de bosques, 7% de matorral, 2% de pastizal y 1% de pradera de alta montaña (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009).

nado caprino, y 8% no es apta para uso pecuario (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009).

NUESTRA POBLACIÓN: ¿CUÁNTOS SOMOS, CUÁNTA POBREZA Y RIQUEZA HAY EN NUESTRO MUNICIPIO?

En 2020, la población del municipio de Huamantla era de 98 764 habitantes; es decir, 7% de la población estatal. De este número de personas, 51% de la población del municipio son mujeres, proporción que se mantiene desde el censo de 1990. En ese año la población total era de 51 989 habitantes, de los cuales 26 428 eran mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1990 y 2020).

Cuadro 1
Población total por sexo en el municipio de Huamantla, 1990-2020

Año	Mujeres	Hombres	Total	Tasa de crecimiento
1990	26 428	25 561	51 989	
2000	34 069	32 492	66 561	28.0%
2010	43 683	41 296	84 979	27.6%
2020	51 003	47 761	98 764	16.2%

Fuente: Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1990, 2000, 2010 y 2020.

Actualmente, el municipio de Huamantla se divide en 96 localidades. Cuatro de estas localidades son urbanas (Benito Juárez, Huamantla, Ignacio Zaragoza y San José Xicoténcatl) y suman 80 585 habitantes: 41 842 mujeres y 38 743 hombres. La población total rural en 2020 era de 18 179 habitantes, de los cuales 9 161 eran mujeres y 9 018 hombres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2000 y 2020).

Población originaria

En Huamantla, 246 habitantes hablan al menos una de las aproximadamente 16 lenguas que registró el censo de 2020, como se muestra en el cuadro 2. Resaltamos que las dos lenguas indígenas más importantes son el náhuatl y el otomí, con 151 y 26 hablantes, respectivamente. Esto está relacionado con los propios orígenes de Huamantla, ya que era frontera entre nahuas y otomís, lo cual cambió durante la colonia.

Cuadro 2
Lenguas originarias y composición de los hablantes por sexo en el municipio de Huamantla, 2020

Lengua Indígena	Total	Mujeres	Hombres
Náhuatl	151	85	66
Otomí	26	17	9
Totonaco	17	11	6
Chinanteco	8	6	2
Mazahua	8	4	4
Zapoteco	6	5	1
Maya	4	2	2
Mazateco	4	4	
Huasteco	3	1	2
Mixteco	3	1	2
Tlapaneco	3	3	
Tseltal	3		3
Mixe	2	2	
Ch'ol	1		1
Popoloca	1	1	
Zoque	1		1

Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020.

Cuadro 3
Población total hablante de alguna lengua originaria y
porcentaje de hablantes con relación al total de población
municipal, 2000-2020

Año	Población que habla lengua originaria	%
2000	390	0.58
2010	281	0.33
2020	246	0.24

Fuente: Elaboración propia, con datos Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2000, 2010 y 2020.

La población en hogares censales indígenas registrados en 2010 era de 760 (0.86%). Para 2020, la población en hogares censales indígenas disminuye a 0.65% de la población total municipal (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010 y 2020). Cabe resaltar que la población que habla lenguas originarias en el municipio no es más de 1%, como se muestra en el cuadro 3.

Población Económicamente Activa

En el primer trimestre de 2020, la Población Económicamente Activa (PEA) (personas con capacidad de emplearse) en Huamantla era de 47 294 personas (18 711 mujeres y 28 583 hombres), de las cuales 45 896 se encontraban ocupadas y 1 398 estaban desocupadas. Es decir, alrededor de 46% de la población total municipal se encontraba ocupada. El sexo masculino representaba 59.98% de dicha población ocupada, mientras que las mujeres representaban 40%; es decir, 18 363 mujeres. La Población No Económicamente Activa estaba conformada por 28 976 personas, de las cuales las mujeres representaban 72.95%. En 2010, alrededor de 24% de la población ocupada se dedicaba al sector primario, 30% al sector secundario y 55% al sector terciario. Mientras que en 2000 el sector primario ocupaba 27% de la fuerza laboral, el sector secundario absorbía 32% y el sector terciario 38% (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010 y 2000) (cuadro 4).

Cuadro 4
Población Económicamente Activa (PEA) en el municipio de Huamantla,
2000-2020

Año	2000	2010	2020
Población Económicamente Activa	23 428	32 697	47 294
Población No Económicamente Activa	23 013	29 048	28 976
Población ocupada	23 090	30 340	45 896
Población desocupada	333	2 357	1 398

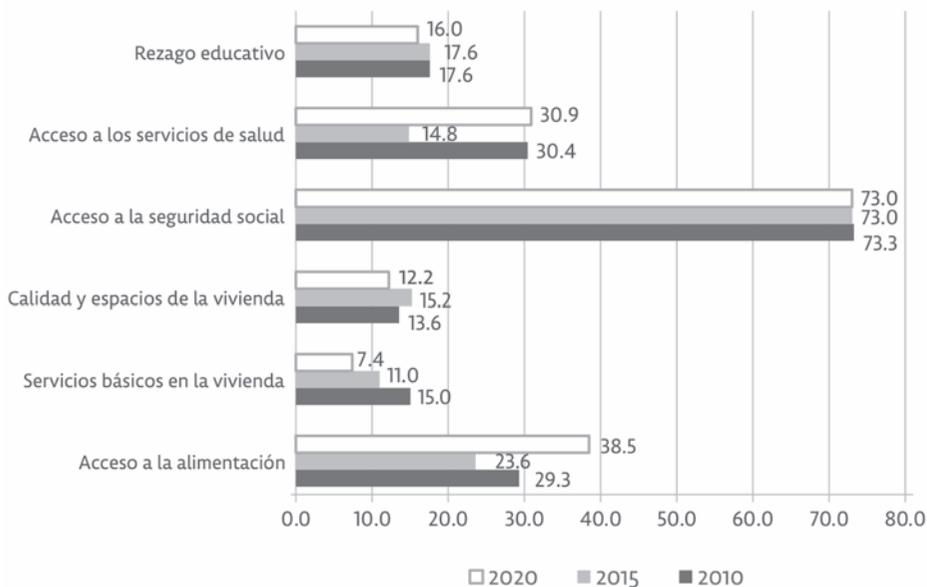
Fuente: Censo de Población y Vivienda (2000, 2010 y 2020). "Panorama sociodemográfico de Tlaxcala", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021

En 2010, la población ocupada en el municipio de Huamantla era de 12 107 obreros y obreras; 3 328 jornaleros y jornaleras (peones); 253 patrones y patronas; 4 479 trabajadoras por su cuenta; 2 033 trabajadores y trabajadoras familiares sin pago, y 797 no especificaron. La distribución de la población por rango de ingreso es: 3 105 trabajadores no reciben ingreso; 5 124 reciben hasta un salario mínimo; 8 704 obtienen de uno a dos salarios mínimos; 3 970 ganan de dos a cinco salarios mínimos, 922 reciben más de cinco salarios mínimos, y 1 265 no especificaron.

Pobreza y rezago social

Entre 2010 y 2015, en el municipio de Huamantla los indicadores de pobreza y rezago social tienden a disminuir, con excepción de la población que carece de calidad y espacios de la vivienda, que en el quinquenio pasó de contar con 11 333 habitantes a 12 392. Entre 2010 y 2015, la población en carencia por rezago social se redujo de 15 037 a 14 303, y sin acceso a la salud bajó más de 50%, de 25 912 a 12 066. Igualmente, el porcentaje de personas sin acceso a la seguridad social disminuyó levemente, de 60 709 a 59 394, al igual que la población sin acceso a la alimentación, que pasó de 21 543 habitantes a 19 171 (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2021). Sin embargo, para ser un municipio altamente productivo lla-

Gráfica 1
Indicadores de carencia social asociados a la medición de pobreza multidimensional (%)
en el municipio de Huamantla, 2010 y 2020

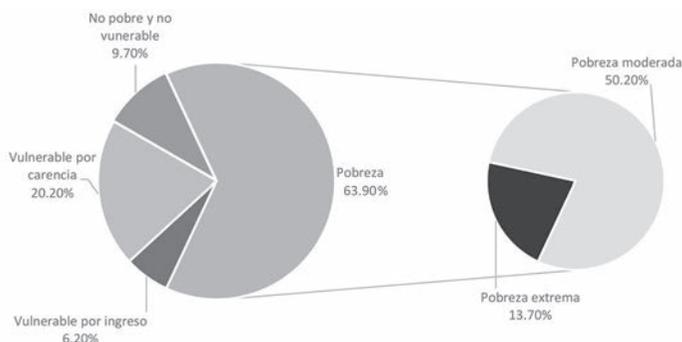


Fuente: Elaboración propia, con datos del Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social de la Secretaría de Bienestar (2014, 2021 y 2023). Huamantla, Tlaxcala [en línea]. Disponible en <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/795583/29013-Huamantla23.pdf>>.

ma la atención que 23.6% de la población tenía todavía en 2015 carencia en el acceso a la alimentación (gráfica 1).

La población en situación de pobreza y vulnerabilidad entre 2010 y 2015 en el municipio de Huamantla disminuyó porcentualmente, aunque en números netos aumentó: de 43 804 habitantes (64.7%) a 48 069 (59%). En este periodo, la población en pobreza moderada se mantuvo en 23%. En el caso de la población en condición de vulnerabilidad social, se incrementó de 17.4% en 2010 a 23% en 2015. También aumentó la vulnerabilidad por ingreso: de 7.2% en 2010 a 8.5% en 2015 (gráfica 2).

Gráfica 2
Indicadores de pobreza y vulnerabilidad (%) en el municipio de Huamantla, 2020



Fuente: Elaboración propia, con datos del Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social de la Secretaría de Bienestar (2021). Huamantla, Tlaxcala [en línea]. Disponible en <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/795583/29013-Huamantla23.pdf>>.

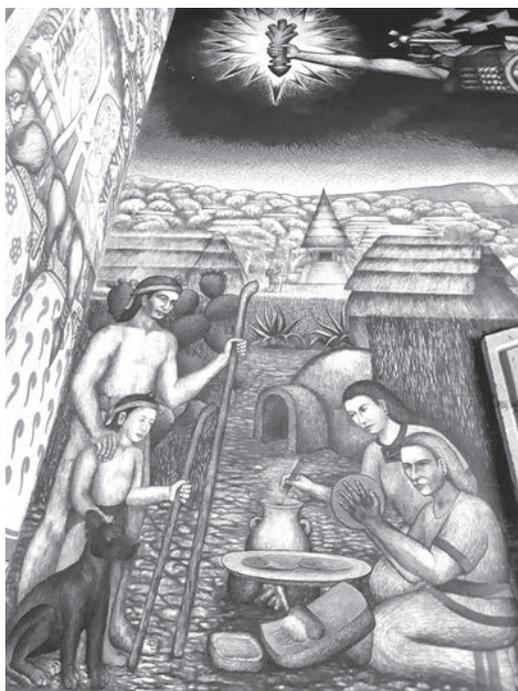
Escolaridad

En 2020, el grupo de población con mayor asistencia a la escuela era el rango de 5 a 14 años; es decir, primaria y secundaria, conformando 17 790 personas, equivalentes a 94%. El grupo contiguo, de 15 a 19 años, en bachillerato o profesional técnico, se incrementó con respecto a 2010: de 49% de jóvenes estudiantes a 55% (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010 y 2020).

Respecto a quienes no saben leer ni escribir de 8 a 14 años, en el año 2000 existían 460 personas y para el 2010 esta cantidad disminuyó a 346 personas. Para 2020, esta cifra tuvo un leve descenso a 310 personas: 174 hombres y 136 mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2000 y 2020). En lo que respecta a la población analfabeta de 15 años y más, para 2020 eran 3 215 personas (4.5%), de las cuales 66% eran mujeres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020). Entre 2000 y 2020, los niveles de escolaridad en el municipio aumentaron. La población de 15 años y más con secundaria completa pasó de 12% a 20% y la población de 18 años y más con educación media superior o superior se incrementó de 8% a 24%.



3. Murales de la Casa de Cultura Huamantla, 2018. Fotografía: Tania Flores.



4. Murales Casa de Cultura Huamantla (detalle), 2018.
Fotografía: Tania Flores.

Migración

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010 y 2020), en 2010, del total de personas que habitaban Huamantla 8 840 habían nacido en otra entidad: 5 413 mujeres y 3 808 hombres. En 2020 se registraron 9 554 personas nacidas en otra entidad: 5 032 mujeres y 4 141 hombres. En 2010, el total de personas nacidas en Tlaxcala que residían en otros estados era de 173 640: 89 735 mujeres y 83 869 hombres. Para 2020, 190 779 personas nacidas en Tlaxcala residían en otros estados: 98 795 mujeres y 91 984 hombres (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010 y 2020).

La mayoría de la población de Huamantla que emigra se va a trabajar al norte del país, principalmente al estado de Sinaloa, a Los Cabos (Baja California Sur) y Torreón (Coahuila), pero igualmente al sur, a Cancún (Quintana Roo). Son pocos los que logran emigrar a Estados Unidos, sobre todo porque no cuentan con los suficientes recursos económicos para cruzar la frontera. Entre los pagos al *coyote* y los riesgos para que pasen al otro lado, o los regresen, muchos jóvenes migrantes se quedan en la frontera (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019). En general, quienes se van a Los Cabos y Cancún se emplean en la zona hotelera, como albañiles o chefs. Quienes se dirigen a Sinaloa van a los campos agrícolas (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

Religión

En torno a la religión católica se celebran grandes festividades que le han dado fama al municipio de Huamantla: la fiestas de la Virgen de la Caridad y la fiesta del Señor del Convento. Estos festejos, además de congregar cada año a los feligreses, son muy importantes para la economía del municipio, ya que fomentan el turismo y el oficio de los alfombristas, por el que se conoce Huamantla a nivel internacional. Alrededor de 90% de la población en el municipio profesa la religión católica y poco más de 5% sigue alguna religión no católica. El número de habitantes sin adscripción religiosa entre 2010 y 2020 incrementó de 0.5% a 4% (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010 y 2020).



5. Ex convento de San Luis Obispo. Huamantla, 2021.
Fotografía: Elena Lazos.



6. Plaza principal, parque Juárez y parroquia de San Luis Obispo. Huamantla, 2021.
Fotografía: Elena Lazos.

Fiestas y tradiciones

La feria de la ciudad de Huamantla se celebra durante todo el mes de agosto, en honor a la Virgen de la Caridad. Inicia el 31 de julio entre cuetes y música y termina el último día de agosto. Cuentan que en el siglo xvii, la noche del 14 al 15 de agosto, sacaban en procesión a la Virgen María de la Asunción, actualmente conocida como la Virgen de la Caridad, y al paso de la imagen llevada en andas regalaban pétalos y flores silvestres (Aquino Romero, 2007). Cada año se confecciona un ropaje distinto para vestir a la virgen. La autora de esta expresión artística desarrolla una temática particular con significado propio. El bordado es estilo español sobre telas de raso y seda blanca. Cada vestido lleva en promedio quinientos gramos de hilo de oro; también se usa hilo de plata y seda y se adorna con perlas y piedras preciosas (Aquino Romero, 2007) (ver al final las fotografías en color en la sección “Celebraciones con tapetes de aserrín y cuadros de semillas”).

En la celebración de la Virgen de la Caridad se recubre el altar con alfombras confeccionadas con flores. En 1943 se cubrieron con estas manualidades todas las calles que conforman el recorrido de la procesión. Estos tapetes se elaboran con preciosos diseños realizados con aserrín, flores y arenas de colores, que recubren las calles para la procesión. La temática es libre y siempre varía según el ingenio del barrio encargado de su confección (Aquino Romero, 2007). En la víspera salían grupos al monte para recolectar flores, como toronjil, magueyito, ojo de gallo, campanilla morada, trompetilla, yoloxóchitl, dalias, margaritas, rosas y gladiolas. De La Malinche solían traer tres o cuatro burros cargados de musgo y helechos, que utilizaban de base para colocar las flores. Las alfombras eran sencillos cuadros a base de flores silvestres con la representación de alegorías cristianas; el aserrín se utilizaba teñido para suplir los colores que no se encontraban en las flores (Aquino Romero, 2007).

...anteriormente las alfombras que hacían aquí en la Caridad, los señores se iban al monte a traer la flor para adornarlas. Eso nos platicaban. Se iban a traer la trompetilla, o la flor que encontraban. Cuando tenía nueve años, ya andaban pidiendo la flor en los jardines de las casas, que se las regalaran para hacer las alfombras.

Con el tiempo se perdió todo eso, y ya se fue a comprar la flor a Atlixco, o a Fortín de las Flores... pura gardenia. Por Veracruz comenzaron a traer la flor que sirve para la tos. Se iban en el tren los señores con sus chiquihuites... ya los traían y comenzaban a comprar (...). Nada más para las puras alfombras. Primero fue una capillita de la virgen. Después le hicieron su iglesia. Después la volvieron a tirar, y ya luego hicieron una catedral... [las alfombras] han de haber sido como de cincuenta centímetros. Antes, la alfombra no llevaba tanta flor... le digo, pues... sí se iban a traerla. Yo me acuerdo que... vamos a suponer que a mi papá le tocaba la alfombra el día dos; entonces, las señoras que andaban juntando la flor ya llevaban la flor a su pobre casa... y les daban un taquito de mole, frijolitos, lo que sea: "pásenle". Porque ya se habían cansado las señoras. Lo mismo que los que iban al monte. Ésa era la costumbre que tenían, pero todo se fue perdiendo. Se organizaba por barrios. Los que estamos en esos comités ya damos dinero para que compren la flor y paguen al dibujante. Anteriormente, que salían a buscar las florecitas... allí ponemos una ollita (entrevista a Francisco Morales y Alfonso en Huamantla, en 2021).

El 15 de agosto de 1954 se llevó a cabo la primera huamantlada en el municipio, en el marco de las celebraciones a la Virgen de la Caridad. El promotor principal fue don Raúl González González, quien al regresar de una pamplonada en España quedó convencido de celebrarla en Huamantla para atraer al turismo y generar derrama económica (Carmona *et al.*, 2017).

La fiesta del Señor del Convento, o el Cristo de Huamantla, es la segunda fiesta religiosa más importante. Esta festividad se celebra el fin de año en honor a Cristo. Del 21 al 31 de diciembre, Huamantla se cubre de tapetes, alfombras, flores y música en el festejo del Cristo de Huamantla. El 31 de diciembre se realiza una procesión, que parte del convento a las cinco de la tarde y termina con el arribo al punto de partida a las cero horas del año nuevo (Aquino Romero, 2007).

¿QUÉ PRODUCIMOS EN EL MUNICIPIO DE HUAMANTLA?

El municipio de Huamantla se integra por dos agroecosistemas, caracterizados por su clima templado, subhúmedo, de temperatura media anual de en-

tre 12 °C y 18 °C, con lluvias en verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual. El maíz se cultiva en suelos arenosos de humedad residual a partir de la segunda quincena de febrero, durante el mes de marzo y las primeras semanas de abril. Las unidades de suelo dominantes son regosol, fluvisol y cambisol (López Jáuregui, 1993). En general, los suelos del distrito tienen bajo contenido de nitrógeno y están bien abastecidos de fósforo y potasio. El suelo en las faldas del volcán tiene un pH de 5.35, mientras que el suelo del valle de Huamantla presenta un pH de 6.11 (López Jáuregui, 1993).

La zona de mayor potencial productivo está en las faldas del volcán La Malinche. En esa zona existe un gradiente de precipitación de sur a oeste que la dota de las mejores condiciones de humedad en la región. Las principales limitantes climáticas para la producción de maíz son las heladas (princi-



7. Producción de pulque. Archivo del Comisariado Ejidal de San Luis Huamantla, 2019.

palmente en el valle de Huamantla), la sequía intraestival, o canícula (julio y agosto), las granizadas y los fuertes vientos. Por estas limitantes, la región del valle de Huamantla se encuentra en constante riesgo de que estas incidencias climáticas causen daños a sus cultivos (López Jáuregui, 1993).

Los recursos hídricos de Huamantla se conforman básicamente de arroyos con caudal durante la época de lluvias. La cuenca del río Atoyac es su principal fuente de abastecimiento. Existen también las barrancas de Xonemila, San Lucas y Los Pilares. Se contabilizan 62 pozos, 16 de los cuales se utilizan para el servicio municipal y los restantes para riego (Escobar Neira, 2015).

De acuerdo con la Actualización del Marco Censal Agropecuario 2016, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en el municipio hay 10 473 terrenos, predios o parcelas destinados al desarrollo de actividades agropecuarias o forestales; 95.02% se destinan principalmente a la agricultura, 2.8% a la cría y la explotación de animales, 0.009% a la actividad forestal, 0.38% a otras actividades y 4.27% se encuentra sin actividad (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017).



8. Don Fortino. Huamantla, 2018. Fotografía: Tania Flores.

Modernización del campo

En la década de los ochenta, el gobierno mexicano aplicó un programa de ajuste estructural que tenía como finalidad impulsar la *modernización económica* y anular el modelo de sustitución de importaciones, al que culpaban de la crisis económica de 1982. Este nuevo programa se denominaba para el sector agrícola “modernización del campo” (Damián *et al.*, 2007: 152). Las dos acciones centrales del programa fueron las reformas al artículo 27 constitucional, con la finalidad de ampliar la participación privada en la producción agropecuaria, así como recortar los recursos fiscales destinados al fomento agrícola (Damián *et al.*, 2007).

Aunado a las reformas del campo para impulsar los grandes monocultivos de exportación, se crearon corredores industriales (integrados principalmente por empresas transnacionales), que serían fuentes de empleo en las regiones. Sobre este proyecto, a finales de 1990, en Huamantla, se integró el Corredor Industrial de Xicohtécatl II (Silva Celma, 2019) para frenar la crisis económica y la consecuente migración, ocasionada por la caída del mercado pulquero. El establecimiento de la industria en los márgenes entre la ciudad y el campo atrajo principalmente a jóvenes campesinos (Romano, Jiménez y Romero, 2006; Romero, 2013). Pero la industria no frenó la migración y, por otro lado, fortaleció el encarecimiento de los predios, en un contexto generalizado de abandono del campo. Así, la venta de parcelas se ha presentado como una opción a corto plazo para muchas familias campesinas (Romano, Jiménez y Romero, 2006; Romero, 2013; Montes, 2016).

Apropiación de tecnología para el campo

Son múltiples los factores que influyen en la apropiación tecnológica. Damián *et al.* (2007) destacan los siguientes: *a)* los recursos productivos con los que cuentan los campesinos (tierra, trabajo y tecnología); *b)* las características del suelo y el clima; *c)* la pluriactividad de los productores; y *d)* el uso de tecnologías campesinas.

En el municipio de Huamantla, los recursos técnicos más usados son el fertilizante, empleado por 93.4% de las unidades de producción, y el tractor,

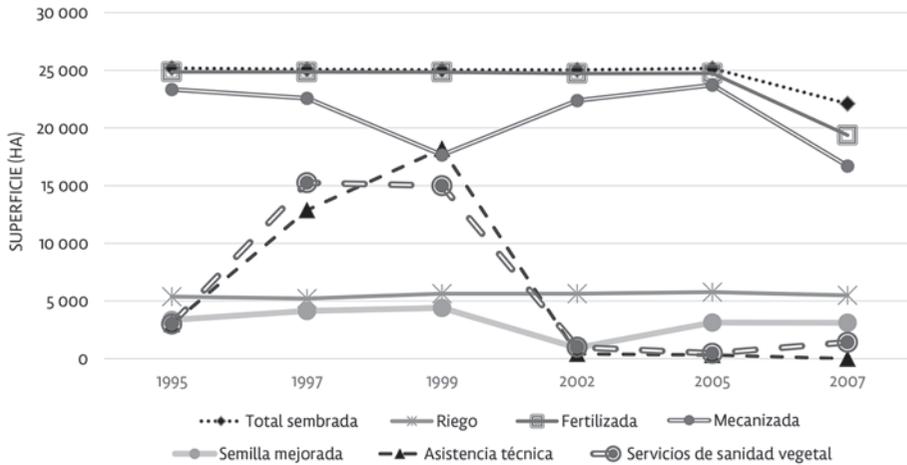
empleado por 65% de las unidades de producción. El generalizado uso de fertilizante se debe a las características de los suelos cambisoles, que están poco desarrollados y son de baja producción. Estas técnicas son sustitutas de la mano de obra y su creciente uso se explica por el crecimiento de actividades secundarias y terciarias en el municipio, que ocupan la mano de obra y aumentan su precio (Damián *et al.*, 2007; María Ramírez, 2007).

En 2007, en el municipio de Huamantla se contaron 4 116 unidades de producción (UP), en las cuales 2 698 productores usaban tractor (65% del total), pero solamente 249 tenían tractor propio (9.2% de unidades de producción que lo usan).¹ (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2007). Además, 62% de las unidades de producción que poseen tractores son mayores a cinco hectáreas. Por otro lado, en la propiedad privada, 59.9% de unidades de producción usan tractor y tracción animal. En las unidades de producción de tenencia ejidal, la tracción por tractor representa 60.8% y en la propiedad mixta (ejidal y comunal) representa 50.5%. Esto indica el predominio del uso de tractor en los sistemas de producción agropecuarios, y en consecuencia el alto grado de dependencia tecnológica de las unidades de producción (María Ramírez, 2007).

Las semillas mejoradas, generalmente el maíz híbrido, se cultivan en las superficies con riego. Sin embargo, en la gráfica 3 se puede observar que el cultivo de semilla mejorada y los servicios de sanidad vegetal aumentan y, por el contrario, la asistencia técnica disminuye. De las veinticinco mil hectáreas que se cultivan en el municipio, sólo 30% recibió asistencia técnica, 12% de su superficie es cultivada con semilla mejorada (representa 8.1% de

¹ El último Censo Nacional Agrícola, Ganadero y Forestal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía fue en 2007. En 2016 se hizo un trabajo metodológico para realizar el censo en 2017, pero se canceló por falta de presupuesto; sólo se publicó la Actualización del Marco Censal Agropecuario 2016. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía proyectó el próximo Censo Nacional Agropecuario para 2022, cuyos "resultados oportunos" se publicarían en mayo de 2023 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022). Por esto, los datos reportados están dados con base en el Censo de 2007.

Gráfica 3
Superficie sembrada por tipo de tecnología agrícola en el municipio de Huamantla, 1995-2007



*No se encontraron datos para los años posteriores a 2007.

Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1996, 1999, 2006 y 2007.

las unidades de producción), 22% es atendida con servicios de sanidad y 22% es irrigada² (gráfica 3).

Para 2007, las unidades de producción con riego representaban 9%, extendiéndose en 15% de la superficie cultivada. La propiedad privada mayor a veinte hectáreas concentra 49% de la superficie irrigada en el municipio, distribuida en 18 unidades de producción. En el ejido, la mayor concentración de superficie irrigada se encuentra en 194 unidades de cinco a veinte hectáreas, representando 21.7% de la superficie con riego. En la tenencia mixta (ejidal y comunal), el riego se concentra en las unidades de producción mayores a veinte hectáreas, extendiéndose sobre 10% de la superficie (María Ramírez, 2007).

² De acuerdo con la Actualización del Marco Censal Agropecuario 2016, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en 2016 el municipio tenía 23 106.48 hectáreas, de las cuales 14.3% contaban con riego.

En los últimos treinta años, las tecnologías campesinas en el cultivo de maíz se han ido perdiendo, debido a la introducción de tecnologías agroindustriales, la creciente industrialización en la región y el abandono del campo por parte de la población joven para insertarse en las filas industriales. Entre las tecnologías que aún se conservan en algunas parcelas del municipio de Huamantla destaca el uso de la yunta, el empleo de la semilla criolla, el despunte de la planta, la asociación y rotación de cultivos, las técnicas de conservación del suelo y el uso de los abonos orgánicos (Damián *et al.*, 2007; Sánchez *et al.*, 2017). Entre 1996 y 1997, como explica Refugio Báez:

se desarrollaron las industrias y los muchachos, que de alguna manera truncaban su escuela, tenían como opción las industrias. Y siguen pasando las generaciones y la mayoría en Huamantla no continua en el campo, sino se atiborra de gente las industrias, y pasa que nos dejan sin mano de obra al campo (...). Entonces... qué es lo que tuvimos que hacer, pues mecanizar el campo, ya no depender tanto de la mano de obra, sino de la maquinaria (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, junio de 2019).

El uso de las tecnologías (tradicionales o agroindustriales) predominantes parece condicionado por el tamaño de la parcela. Es decir, se encuentra mayor uso de tecnologías tradicionales en pequeñas unidades de producción que en unidades de producción medianas o grandes (Sánchez *et al.*, 2017). Las tecnologías tradicionales:

mejoran las interacciones agronómicas y eficientizan el uso de los recursos naturales (...) los cultivos asociados maximizan las interacciones agronómicas, ya que el agrupamiento de plantas con distintos hábitos de crecimiento, follajes y estructuras radiculares emplean de forma más eficiente los factores ambientales (nutrientes, agua y radiación solar). Además, la asociación maíz-frijol/ haba-calabaza beneficia la relación agua-suelo-planta-ambiente, pues el frijol/haba fija nitrógeno atmosférico que es aprovechado por el maíz; mientras que la calabaza con su amplio follaje y hábito rastrero protege al suelo de la erosión, impide el crecimiento de malezas y la evaporación del agua. La rotación de cultivos retiene más humedad y nutrientes, y mejora el control de plagas y enfermedades. La

conservación de suelos aumenta la calidad de éstos al mejorar sus capacidades productivas. El uso de estiércol es un indicador clave de la calidad del suelo ya que provee nutrientes, mejora la estructura y textura del suelo, aumenta la aireación, penetración y retención de agua, estimula el desarrollo de microorganismos benéficos para la planta y es esencial para capturar carbono (Damián *et al.*, 2007: 172).

La introducción de tecnologías agroindustriales no sólo conlleva una pérdida de agrobiodiversidad, erosión de suelos y dependencia tecnológica de pequeñas unidades campesinas, sino que al implementar estas tecnologías se observa en reiterados casos el desconocimiento de paquetes tecnológicos adecuados para cultivar maíz, ocasionando la aplicación de dosis incorrectas de insumos (fertilizante, pesticida, herbicida), y en consecuencia la obtención de menores rendimientos y mayores costos de producción.

Otro riesgo importante en el municipio de Huamantla es la presencia de nitratos en las aguas subterráneas.

La actividad agrícola (especialmente la fertilización) es la principal fuente de niveles altos de nitratos. Los pozos más vulnerables a la contaminación por nitratos son aquellos localizados en las partes bajas del valle (menos de 30m de profundidad), sujetos a la agricultura de riego. El desarrollo de la agricultura intensiva puede incrementar las concentraciones de nitratos en el agua subterránea, lo que implicaría más pozos con concentraciones mayores que la norma. Este incremento representaría una amenaza a la salud pública. Una solución sería controlar la fertilización e irrigación (Muñoz *et al.*, 2004: 96).

En general, la apropiación tecnológica en Huamantla presenta una tendencia al monocultivo, un balance negativo de nutrientes del suelo y recursos naturales degradados, además de que los productores mantienen una alta dependencia de los insumos externos. Aunado a esto, las condiciones del mercado (precios bajos del maíz y altos costos de insumo) y las climatológicas extremas (heladas, granizadas, sequías, entre otras) han ocasionado el abandono gradual de la agricultura y limitado el relevo generacional, provocando desocupación laboral, envejecimiento y feminización del campo (Sánchez *et al.*, 2017; Velasco Torres y Pioquinto García, 2018).

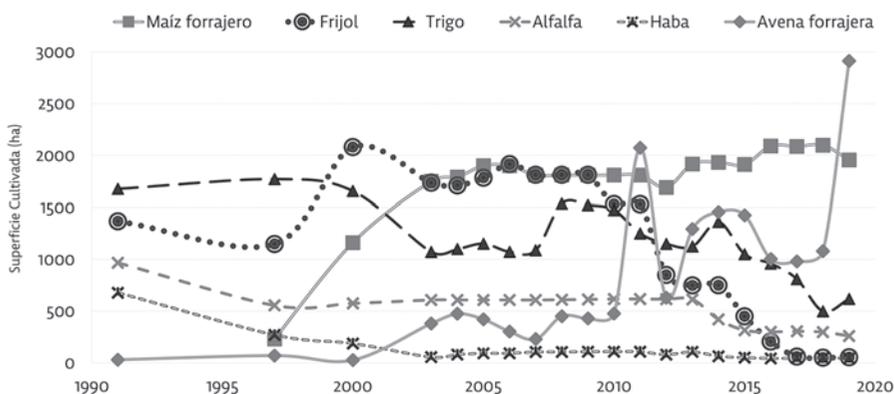
Tendencia productiva agrícola

A lo largo de los últimos treinta años, se observan importantes cambios productivos en Huamantla. Por un lado, los principales cultivos hasta principios de la década de los noventa, como haba, frijol, trigo, cebada y alfalfa, han disminuido. En cambio, durante las últimas dos décadas ha aumentado considerablemente la producción de nuevos cultivos, como maíz forrajero, avena y tomate verde, que básicamente se destinan al mercado (gráfica 4).

En tres décadas, la superficie sembrada de trigo se redujo de 6.4 % de la superficie total a 0.22%. La caída más grande de producción de trigo y haba se dio entre 2010 y 2018. En los últimos dos años, estos cultivos se han mantenido (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1991 y 1996; Sistema de Información Agrícola y Pecuaria, 2003-2019).

En cambio, el maíz forrajero en 1997 ocupaba 0.28% de la superficie total sembrada, y en 2019 cubría 12%. Entre 1995 y 2005 se aprecia su mayor impulso, y desde entonces se ha mantenido en crecimiento. La tendencia productiva de la avena forrajera es bastante accidentada, aunque se puede apreciar que a partir del 2010 ha tenido un crecimiento intermitente (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1991 y 1996; Sistema de Información Agrícola y Pecuaria, 2003-2019). Estos cambios productivos han sido impul-

Gráfica 4
Tendencia productiva del municipio de Huamantla en los principales cultivos, 1991-2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1995; Sistema de Información Agrícola y Pecuaria, 2003-2020.

sados por el mercado regional. El crecimiento tan abrupto del maíz forrajero está ligado al desarrollo de un mercado hacia la ganadería establecida tanto en Tlaxcala como en Puebla. En Huamantla, las haciendas lecheras de Santa Clara, San Martín Notario, San Martín y Britos tienen un alto consumo de maíz forrajero por el aumento de la cría de bovinos.

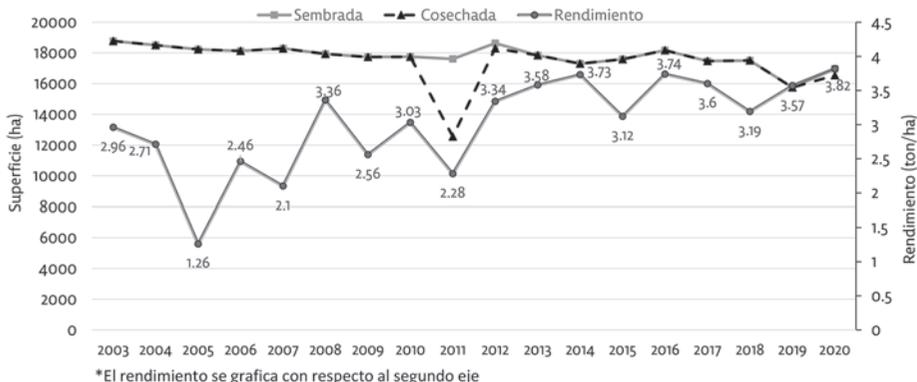
Cultivo de maíz

El cultivo de maíz grano se mantiene estable: varía entre 18 775 hectáreas cultivadas en 2003 y 15 753 hectáreas en 2020. Representa más de 50% de la superficie cultivada (gráfica 5). Los productores explican que el descenso en la cosecha de 2011 se debió a las heladas. En el municipio se cultivan al menos seis variedades de maíz criollo: blanco, azul, xocoyul, amarillo, cremoso y cacahuazintle. Si bien los rendimientos fluctúan, la tendencia ha sido al aumento (de 2.9 toneladas por hectárea en 2003 a 3.8 toneladas por hectárea en 2020) (gráfica 5)



9. Venta de semillas en el mercado de Huamantla, 2018. Fotografía de Elena Lazos.

Gráfica 5
Superficie cultivada y rendimiento de maíz (grano) en el
municipio de Huamantla, 2003-2020



Fuente: Elaboración propia, con datos del Sistema de Información Agrícola y Pecuaria, 2003-2019.

Según Sánchez *et al.* (2017), la producción de maíz en Huamantla triplica e incluso cuatricula el consumo, mostrando la capacidad de cubrir la demanda del municipio. Sin embargo, la mayoría de la producción se comercializa hacia Puebla, Veracruz e Hidalgo, por lo que muchas veces se tiene que traer maíz de Sinaloa, o incluso, en algún año, de Argentina. Si bien la mayoría de las tortillerías artesanales usan el maíz producido en Huamantla, las tortillerías comerciales usan el maíz blanco ancho de Sinaloa, o el importado de Argentina. En este sentido, don Francisco explica:

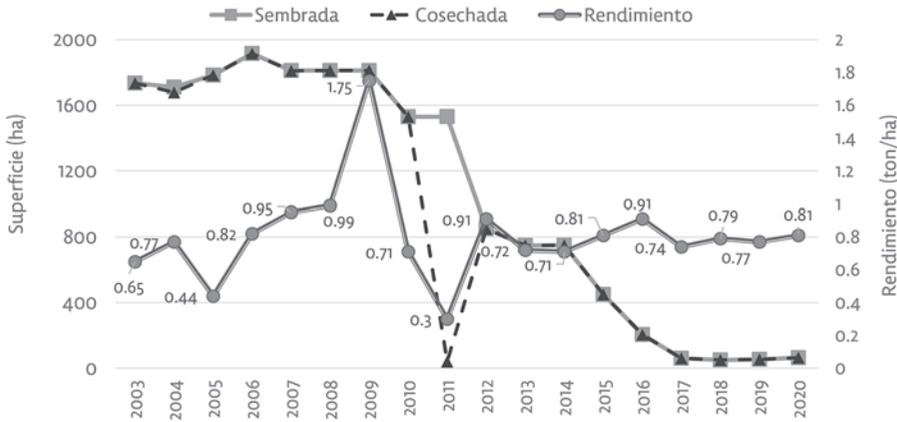
El Tratado de Libre Comercio, ahora el T-MEC, consideró una cierta cantidad de maíz, pero que nos mandan de Estados Unidos, no que les mandemos para allá, y aquí lo tenemos que comprar... aquí las maicerías venden de ese maíz transgénico (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

Cultivo de frijol y calabaza

Entre 2003 y 2020, la superficie sembrada de frijol se redujo de 6.9% a 0.28%. La caída más grande de producción de frijol se dio entre 2010 y 2018. En los dos últimos años este cultivo se ha mantenido (gráfica 6). La drástica caí-

da del rendimiento en 2011 se debió a una serie de siniestros que afectaron 1 490 hectáreas.

Gráfica 6
Superficie cultivada y rendimiento de frijol en el municipio de Huamantla, 2003-2020

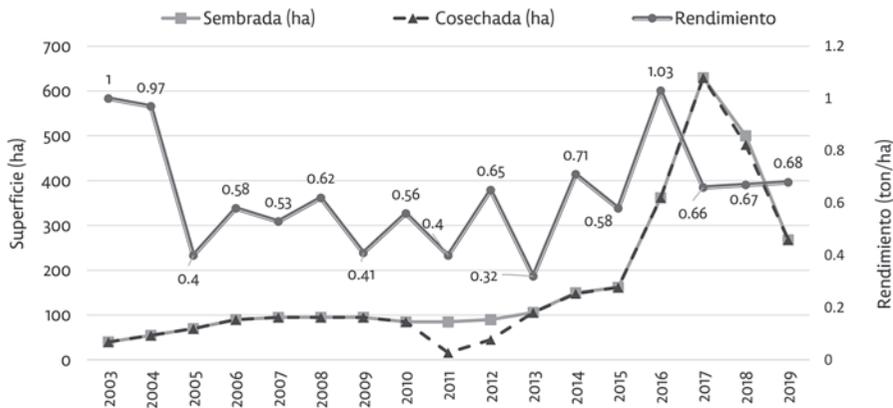


Fuente: Elaboración propia, con datos del Sistema de Información Agrícola y Pecuaria, 2003-2020.



10. Venta de maíz, frijol y ayocote en el mercado de Huamantla, 2018. Fotografía: Tania Flores.

Gráfica 7
Superficie cultivada y rendimiento de calabaza en el municipio de Huamantla, 2003-2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Sistema de Información Agrícola y Pecuaria, 2003-2019.

El cultivo de calabaza ha tenido un paulatino impulso durante las últimas dos décadas, debido al aumento del precio en el mercado. De 2003 a 2019, la superficie cultivada aumentó de 0.1% a 2.4%. Los siniestros de 2011 causaron una pérdida de 59 hectáreas cultivadas, como se muestra en la gráfica 7.

Tendencia productiva pecuaria del municipio de Huamantla

A mediados del siglo xx, Huamantla era la zona ganadera más importante del estado de Tlaxcala. Se especializaba en la cría bovina de la raza holstein. Contaba con el Centro de Fomento Ganadero, fundado en 1953, el cual cerró en 1986 (Nava, 1988). En 1957, había 18 grandes establos; sin embargo, como consecuencia de la crisis financiera de inicios de 1980, los precios del mercado ganadero bajaron, repercutiendo en el sector. Así, en 1988, sólo quedaban cinco establos con una producción reducida (Nava Rodríguez, 1988). La producción de bovinos se comenzó a restablecer a mediados de los años noventa, sin recuperar los niveles que la habían caracterizado. Por otra parte,

para mediados de los años ochenta el ganado porcino tenía un marcado aumento (Nava Rodríguez, 1988).

Vino un programa de gobierno que daba ganado. “Tú vas a ser beneficiario con tantos vientres, tú también”. Pero... ¿qué hicimos? Me dan veinte vientres, tengo una fiesta de bautizo... pues que venga (...). Entonces, fue por eso que de lo que no nos cuesta... hacemos fiesta (...). Los otros vendieron las vacas. Ahorita, ya nomás los únicos ganaderos son los ricos, ex hacendados, los que están en el poder y les dan toda la técnica del mundo. Y, pos... yo no puedo aspirar, porque en primer lugar no tengo las instalaciones... no tengo la educación, pues ellos se dedican a eso... y son beneficiarios por el PRI-gobierno (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, 2021).

En los últimos años, la producción de porcino se ha mantenido entre tres mil y cuatro mil toneladas de ganado en pie. En cambio, la cría de ovino cayó drásticamente de 2006 a 2010; sin embargo, su producción se recuperó en los años posteriores (cuadro 5). De 2006 a 2015, la producción de caprino bajó tres cuartas partes (76%), y en los años posteriores tuvo un ligero aumento (cuadro 5).

Entre 2006 y 2019, la producción de bovinos descendió fuertemente. Pasó de 3 806.7 toneladas de ganado en pie a sólo 867.8 toneladas. No obstante, el valor de la producción no refleja estas caídas, porque los precios en el mercado han aumentado. El ganado caprino se redujo casi a la mitad entre 2006 y 2010, aun cuando el valor de la producción aumentó (Sistema de Información Agrícola y Pecuaria, 2006-2019). Al igual que la producción de bovino, la producción de leche, lana y miel ha disminuido en estos últimos años (cuadro 5).

Aquí tenemos cerquita dos [cuencas lecheras]. La Nueva Providencia tiene como mil quinientas vacas y Santa Clara como mil setecientas (...). Y así está San Martín Notario, San Martín y Britos. En un tiempo se dejó caer la producción ganadera. Pero se está retomando, por el ambiente propicio de la producción de maíz para forraje (...). Y... pues... esos ranchos o haciendas, que todavía están con ganado, es porque el gobierno les da apoyos. Ellos tienen pozos para riego y eso facilita

Cuadro 5
Tendencia de producción pecuaria por valor de la producción
en toneladas en el municipio de Huamantla, 2006-2019

Producción ganadera y avícola								
Concepto	Volumen de la producción (toneladas)				Valor de la producción (miles de pesos)			
	2006	2010	2015	2019	2006	2010	2015	2019
Bovino	3 806.67	1 860.41	1 185.10	867.818	68 440	62 423	86 610	60 221
Porcino	3 089.14	3 930.68	3 140.42	3 538.74	54 943	92 033	131 326	176 960
Ovino	324.445	194.955	239.51	266.704	7 384	9 030	14 562	20 552
Caprino	357.254	176.664	85.139	111.502	7 332	7 000	7 052	8 672
Aves	60.895	48.469	55.64	46.372	980.674	1 210	2 017	1 938
Leche de bovino	27 992.61	30 896.32	22 601.05	22 164.34	105 158.45	92 915.77	143 771	142 462
Lana	29.646	38.478	27.96	27.3	43.94	38.47	25.1	28.66
Huevo	85.56	92.05	91.626	94.058	765.6	1 654.9	1 648.7	2 005.5
Miel	242.55	244	196.64	114.77	6 502.76	8 930.4	7 865.6	4 684.01
Cera en greña	3.465	3.51	2.69	4.58	155.925	280.8	161.4	343.5

Fuente: Elaboración propia, con datos del Sistema de Información Agrícola y Pecuaria, 2006-2019.

las cosas. Luego sus terrenos son propios para riego. Aquí nosotros en Zaragoza... pos... siempre soñamos con un pozo para riego, pero nuestro declive de suelos no nos permite. No se presta (entrevista a Gelasio González en el ejido Ignacio Zaragoza, municipio de Huamantla, junio de 2021).

RODEADO DE HACIENDAS NACIÓ EL EJIDO DE SAN LUIS HUAMANTLA

Cuenta don Francisco Morales que a principios de los años veinte del siglo pasado un grupo de peones acasillados de ex haciendas, jornaleros y pobladores de la ciudad de Huamantla comenzaron a reunirse clandestinamente,

movidos por la noticia del reparto agrario. En las noches, y bajo la lámpara de un ocote, se fraguó la solicitud de tierras. Entre los hombres que encabezaron la causa se recuerda al militar Ángel Atilano García, a don Agustín Ramírez, don Gabino Estrella y Guillermo Ramírez (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019) (véase también Nava Rodríguez, 1988). Los primeros grupos estaban integrados por jornaleros y acasillados de las haciendas circundantes: La Natividad, Santiago Brito y Santa Ana. Conforme se corría el rumor, fueron llegando ex peones de otros lugares, como Zacatelco, Tlaxcala (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

Cuenta don Refugio que “desde que se fundó Huamantla [por los españoles], los naturales pasaron a ser peones en las haciendas y toda su vida estaban con la tienda de raya. Entonces... toda la vida estaban acallados. Con la revolución, Zapata decía que la tierra es de quien la trabaja. Los más preparados fueron quienes encabezaron el movimiento” (entrevista a Francisco Morales y Refugio Báez en Huamantla, 2021).



11. Militar Ángel Atilano García. Archivo del ejido San Luis Huamantla (consultado en diciembre 2019).

En 1923, cuando la ciudad de Huamantla aún pertenecía al entonces Distrito de Juárez, los pobladores solicitaron la dotación de tierras para constituir el ejido. Al inicio habían hecho la solicitud de manera conjunta con los barrios de San Miguel, Santa Cruz, Santa Anita, San José, Santa María, San Francisco Yanquitalpan, San Lucas, San Sebastián, San Francisquito, San Antonio y Jesús. Sin embargo, esa primera solicitud les fue negada y tuvieron que realizar el trámite de manera independiente únicamente los vecinos de Huamantla (*Diario Oficial de la Federación*, 1928).

En un primer momento, la Comisión Local Agraria notificó que las haciendas afectadas serían Soltepec (propiedad de Carmen Mantilla y Haro, sucesión de Carolina Teruel de Haro), Guadalupe (propiedad de Paz Mantilla de García Rangel, testamentaria del señor Ramón Mantilla) y La Compañía (propiedad del señor Justo Bretón Trillanes). Todos los propietarios, excepto Soltepec, argumentaron que la ciudad de Huamantla y sus barrios no tenían derecho a la dotación de ejidos, de acuerdo con el Reglamento Agrario (*Diario Oficial de la Federación*, 1928).

Ante esta situación, las autoridades agrarias recabaron información que hacía constar que la ciudad de Huamantla y los barrios formaban un solo conglomerado y que estos últimos estaban ubicados a las orillas de la población y eran nombrados de esa manera por costumbre para asuntos de policía y administración. Asimismo, que Huamantla era un espacio esencialmente agrícola, sin fábricas ni industrias, y que su población había tenido un censo, realizando una comparación entre el año 1895, con 11 612 habitantes, y 1910, con 5 804 habitantes. Posteriormente, el censo levantado con motivo de la dotación había arrojado que existían 5 317 habitantes, por lo que tenían el derecho a recibir dotación (*Diario Oficial de la Federación*, 1928).

Por su parte, el delegado de la Comisión Nacional Agraria en el estado de Tlaxcala argumentó que los pobladores de Huamantla carecían de tierras propias y que su único trabajo se desarrollaba en las haciendas —como peones—, las cuales no les permitían sembrar a medias y recibían un salario mísero por un trabajo de diez horas al día. Este salario era aun mayor comparado con el de los peones que trabajaban para los vecinos ricos de Huamantla, quienes tampoco podían sembrar a medias. Frente a estas declaraciones, los dueños de las haciendas seguían asegurando que los solicitantes de do-

tación no tenían derecho, y en algunos casos incluso argumentaban que sus haciendas estaban bajo el régimen de pequeña propiedad o que no colindaban con Huamantla (*Diario Oficial de la Federación*, 1928).

Posteriormente, considerando la resolución del gobernador del estado, se acreditó que Huamantla tenía la categoría política de ciudad, que su población había disminuido y que había perdido la mayor parte de sus fuentes de riqueza y, por lo tanto, sí podía acceder al beneficio de la dotación. Por todo esto, la solicitud se justificaba con los certificados existentes y las constancias del expediente de la petición de dotación del 12 de abril de 1928. Se dictó la resolución de dotación a los vecinos de Huamantla con la cantidad de 2 292 hectáreas, que serían tomadas de las haciendas La Compañía (585 hectáreas), Soltepec (1 019 hectáreas) y Guadalupe (688 hectáreas), que unidas a las 41 hectáreas que poseían en pequeñas parcelas, 120 hectáreas de temporal de tercera y 4282 hectáreas de monte administradas por el ayuntamiento, mismas que pasarían a ser parte del ejido, daban un total de 6 735 hectáreas, suficientes para otorgarlas a 940 individuos con derecho a dotación. Del total, 4 443 hectáreas servirían para dotar a 367 individuos y 2 292 hectáreas a 573 individuos (*Diario Oficial de la Federación*, 1928).

La estructura del ejido se estableció como dotación “parcelizada” y no como “bien comunal”. Don Francisco Morales explica que en Huamantla:

Nunca existió una comunidad. Se hicieron los estudios para ver si procedía la comunidad, el estudio paleográfico, pero aquí nunca hubo un antecedente de que hubiera comunidad. Entonces... por eso se dota a nivel individual, en lugar de que se reconozca una comunidad. Bueno, a mi padre le dotaron en 1928, tu padre [del comisario] ya fue de la tercera [dotación] (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

Dos años después, en 1930, se modificó la resolución del 12 de abril de 1928 en cuanto a la afectación que se había realizado a la hacienda de Guadalupe, por así convenir al ejido de Huamantla y a los propietarios de la hacienda. Las 688 hectáreas requeridas serían tomadas de las propiedades de Carmen Mantilla y Haro, Francisco García Rangel y Francisco Pérez Salazar. Los dos

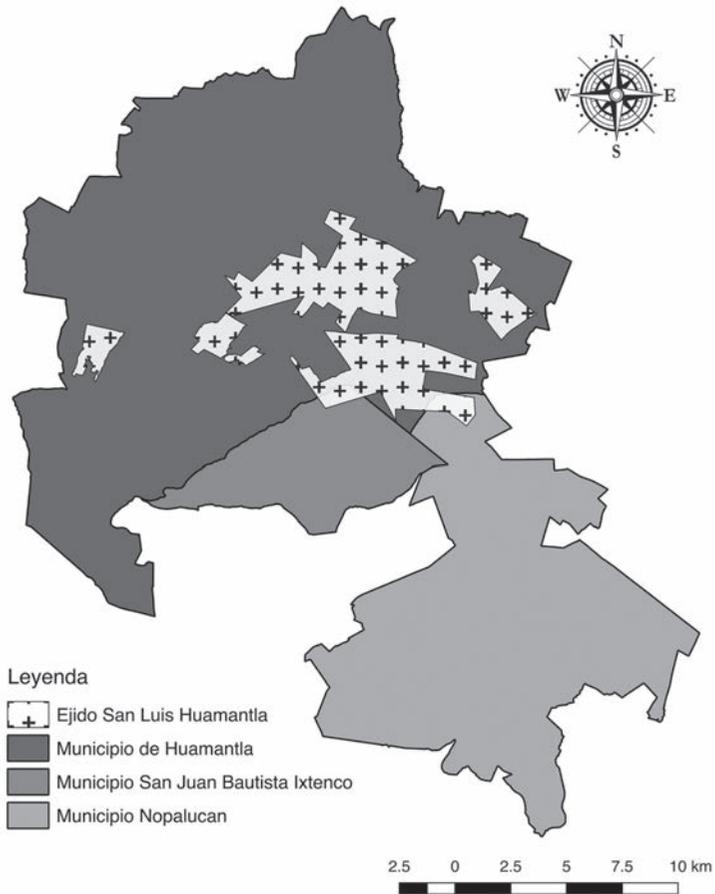
primeros propietarios serían afectados en su totalidad y el tercero sólo en una parte (*Diario Oficial de la Federación*, 1930).

El 5 de febrero de 1934, los pobladores del ejido de Huamantla solicitaron una primera ampliación, porque las tierras que se les habían concedido por dotación eran insuficientes. La resolución fue dictada el 6 de agosto de 1936 a favor de la ampliación de 1 342 hectáreas para el ejido, por lo que se tomaron 902 hectáreas de temporal de la hacienda Santa Ana Ríos (propiedad de Ángela y Enrique Haro), 105 hectáreas de temporal de la hacienda de Santa Clara Zotoltepec (propiedad de Rafael Domínguez Lima y su esposa Angelina Cuenca) y 300 hectáreas de temporal y 35 hectáreas de monte de la hacienda de Santiago Brito (propiedad de la sucesión de la señora Claudia Fernández viuda de Mier). Esta ampliación beneficiaría a 842 individuos (*Diario Oficial de la Federación*, 1937a).

En 1935 se dio a conocer que en el ejido había 797 individuos sin parcela y que aún no se completaban las ocho hectáreas para cada uno de los 1 051 individuos censados, por lo que resultaban insuficientes las tierras ejidales para cubrir las necesidades del poblado, teniendo un déficit de 1 454 hectáreas (*Diario Oficial de la Federación*, 1938b). Dos años después, en 1937, los pobladores de Huamantla solicitaron una segunda ampliación para su ejido, y ese mismo año la Comisión Agraria Mixta realizó un censo general y agropecuario, del cual resultaron 441 individuos con derecho a parcela ejidal por carecer de tierras y 957 habitantes.

En 1938 se emitió el fallo a favor de ampliar el ejido con 1 685 hectáreas. Para esta ampliación se tomaron 824 hectáreas de temporal de la hacienda de Guadalupe (propiedad del señor Ramón Mantilla), 110 hectáreas de temporal de la hacienda La Compañía (propiedad del señor Justo Bretón y Trillanes), 391 hectáreas de la hacienda de Santa María Magdalena Xonecuila (propiedad de la señora Virginia Carretero viuda de Souza) y 360 hectáreas de temporal de la hacienda La Natividad (propiedad del señor Feliciano Rivera). La distribución sería de 21 parcelas de ocho hectáreas cada una para 211 beneficiarios, lo cual todavía dejaba a 230 individuos sin parcela individual (*Diario Oficial de la Federación*, 1939a).

Mapa 2
Mapa del ejido de San Luis Huamantla, ubicado en el municipio de Huamantla, Tlaxcala



Fuente: Datos de polígonos ejidales del Registro Agrario Nacional, marzo de 2021. Elaborado por Jazmín Patricia Solís Carpio.

titulación legal mediante la venta a los avecindados de los solares que ocupaban, la venta de los lotes vacantes a los terceros que solicitaran un lote y la donación de las áreas necesarias para equipamiento, infraestructura y servicios urbanos y municipales en la zona. Este acto afectaría a la ejidataria

María Luisa del Socorro Asunción López Jordán y al posesionario Antonio González Altamirano. En 2016 se publicó el decreto de expropiación a favor del Instituto Nacional del Suelo Sustentable por causa de utilidad pública.

En 2017, los comisariados ejidales de Ixtenco y San Luis Huamantla deciden dar solución al viejo conflicto entre ambos ejidos mediante un juicio. Se trataba de un traslape de 1 400 hectáreas de uso común ubicadas en el Parque Nacional La Malinche. El comisariado Refugio Báez cuenta:

En 1928, cuando se hizo la primera dotación, nos entregaron eso a nosotros. Nos dijeron “a ver, tres de labor por cinco de monte”. Nos dan la posesión y los planos de las tierras cultivables, pero del monte nunca nos dijeron “mira, aquí está”. Nos dieron la posesión, más no un documento que avalara que éramos los dueños. El problema de Ixtenco-Huamantla es que se trató de tierras superpuestas. A Ixtenco le dieron los documentos de las tierras superpuestas, pero nunca le dijeron “aquí están”. Y a nosotros nos hacen al revés: “aquí está”, pero no tienes un papel. Entonces, ellos, buscando en sus archivos, desde el inicio de las dotaciones, dicen: “pues esto es de nosotros” (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019).

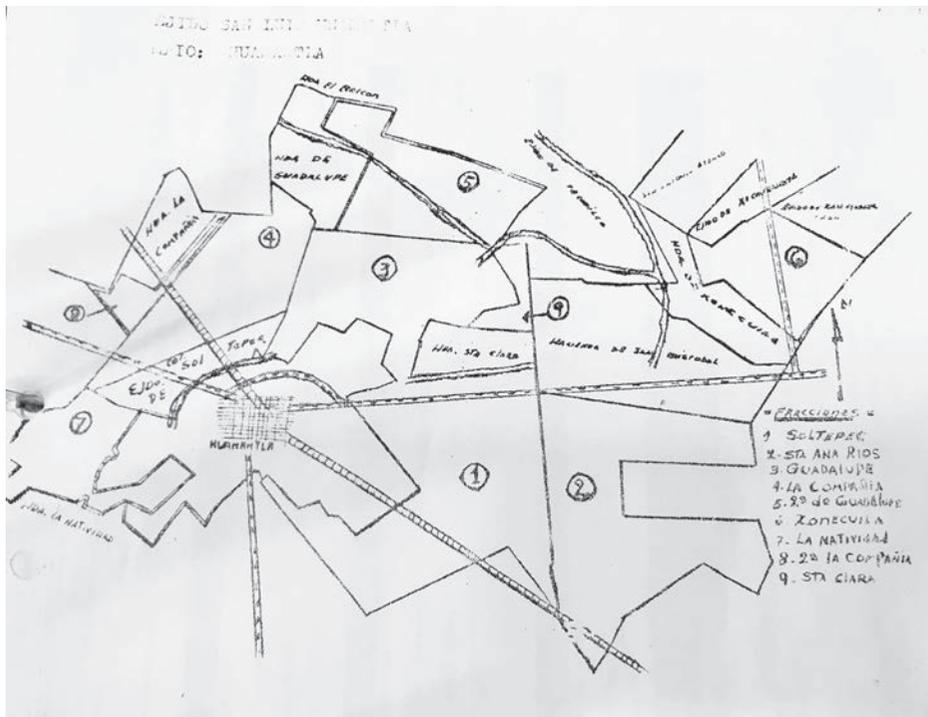
El juicio se resolvió a favor de Ixtenco; sin embargo, las tierras aún no han sido deslindadas. Los ejidatarios de Huamantla recibieron, en cambio, una suma estimada por el valor de las tierras por parte del Programa de Atención a Conflictos Sociales en el Medio Rural de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019).

Actualmente, la superficie del plano general del ejido San Luis Huamantla es de 9 686.275419 hectáreas, con una superficie parcelada de 5 198.612303 hectáreas (Registro Agrario Nacional, 2021) (mapa 3). Del total de superficie parcelada, alrededor de 350 hectáreas son destinadas a obras públicas (carreteras, corredores industriales, bodegas, entre otras). Por lo tanto, el total de superficie actual parcelada es de 4 825.3514 hectáreas. Las 4 282 hectáreas restantes son de monte, se ubican dentro del Parque Nacional La Malinche y comprenden el terreno perteneciente a Ixtenco, aún no deslindado. Cabe decir que de estas hectáreas de monte sólo tienen el acta de posesión,

mas no los planos (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019). Don Francisco Morales comenta: “el acta de posesión dice ‘te doy 4 800 hectáreas’, nada más; pero no dice ‘son éstas’. Nosotros sabemos que son de nosotros porque estamos en posesión” (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, 2021).

El Registro Nacional Agrario certifica en 1995 que el ejido de Huamantla cuenta con 1 946 ejidatarios, 45 avecindados y 25 posesionarios, pero sólo seiscientos productores lo trabajan (Registro Nacional Agrario, 2021) (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019).

Mapa 3
Fraccionamiento de haciendas y predios para
la dotación al ejido San Luis Huamantla



Fuente: Archivo del ejido de San Luis Huamantla (consultado en diciembre de 2019).



13. Comisariado ejidal de San Luis Huamantla. De izquierda a derecha, Alfonso Altamirano, Refugio Báez y Francisco Morales. Huamantla, 2021. Fotografía: Karina Chávez.

¿QUÉ PRODUCIMOS EN EL EJIDO SAN LUIS HUAMANTLA?

Cultivo de maíz

Las variedades de maíz predominantes son crema (campeón), blanco (ocho carreras y chalqueño) y amarillo. Este último se siembra para venderlo como forraje a los ganaderos de la zona. Además, se cultivan maíces criollos: azul, negro y xocoyul, principalmente para autoconsumo, debido a que requieren demasiados cuidados:

los maíces azul y negro son muy delicados, porque tantito le pega la humedad y ya se pudrió, aunque sea nomás la cascarilla, pero lo demás está bueno. Y el maíz debe estar bueno, vaya... como están esas mazorcas... así, pero es muy delicado.

Entonces, eso nos lo comemos nosotros, nos conviene; se tuesta, se va al molino, y entonces allí tengo mis pinoles... y... si no... para atole (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

En promedio, la cosecha de maíz en un año pluvial bueno suele alcanzar para el autoconsumo familiar durante todo el año. En 2011, debido a la helada de septiembre, se perdió gran parte de la cosecha. En 2018, otra pérdida importante de la cosecha se dio por la sequía, donde varios ejidatarios se quedaron sin nada (entrevista a Marcos Lira en Huamantla, diciembre de 2019). Con la finalidad de mejorar la semilla, particularmente su rendimiento, los productores mantienen su intercambio. Don Alfonso explica:

...por ejemplo, de aquí a un año se vuelve a echar la misma semilla, pero ya no se da como se dio hace un año, porque la parcela ya se chocó de esa misma semilla. Se tiene que comprar de otro vecino, o de otra parcela, para que pueda surtir efecto (entrevista a Alfonso Sánchez de la Cruz en Huamantla, diciembre de 2019).

También se acostumbra la rotación de cultivos entre haba, frijol y calabaza, principalmente: “en donde se echa maíz, al otro año se echa calabaza, y donde se sembró calabaza, al otro año frijol. Y así es como se va cambiando la semilla” (entrevista a José López en Huamantla, diciembre de 2019).

Acerca de las variedades perdidas de maíz, don Salvador Montiel platica que en la década de los noventa perdió el maíz chalco, heredado de sus abuelos; lo sembraba cuando la lluvia era más frecuente (entrevista a Salvador Montiel en Huamantla, diciembre de 2019). Don Lorenzo Jerónimo comenta que dejó de sembrar el maíz blanco con amarillo porque el programa de precios de garantía pedía el “legítimo blanco” (entrevista a Lorenzo Jerónimo en Huamantla, diciembre de 2019). Cuenta don Hilario Pérez que el maíz arrocillo, nativo de Huamantla, lo sembraban sus papás, que su semilla se fue perdiendo, posiblemente porque era muy pequeño (entrevista a Hilario Pérez en Huamantla, 2019).

A partir de las entrevistas realizadas, en promedio, los ejidatarios de Huamantla poseen tres hectáreas, lo que representa su patrimonio y la base del sustento familiar. Como lo menciona Francisco Morales: “Tengo una parce-

la que tiene tres hectáreas (...) es la base principal para la alimentación de mi familia y es la herencia que me dejó mi padre (...) por herencia mantengo la parcela (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, 2018).

La siembra de maíz híbrido es exclusiva de las zonas de riego y de predios mayores a treinta hectáreas, para que rinda la inversión. En el ejido se cultivan las semillas híbridas *faisán*, de Pfizer; H36, H43 y H44, de Dupont y Syngenta (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019). De los 12 ejidatarios entrevistados, sólo tres aceptaron trabajar o haber trabajado con maíz híbrido. Alberto Sánchez explica:

La raíz del maíz híbrido tiene más agarre y por eso es más resistente (...). Los que venden los productos del híbrido... las semillas, los foliares y el fertilizante, vienen aquí, a la casa del campesino, a invitarnos a las demostraciones; se invita a todos los productores. Se nos dice cuánto cuesta. El costal de veinte kilos cuesta mil seiscientos pesos y sólo alcanza para una hectárea... ya por tres hectáreas sería cuatro mil ochocientos de pura semilla (entrevista a Alberto Sánchez en Huamantla, diciembre de 2019).

Por otra parte, la producción de maíz amarillo se destina principalmente al forraje. Don Alberto cuenta: “La mayoría sembrábamos maíz amarillo, porque nos convenía... se lo vendíamos a los ganaderos de la zona” (entrevista a Alberto Sánchez en Huamantla, diciembre de 2019). Para la mayoría de los ejidatarios, la siembra de maíz híbrido no es aún una opción, pues el saco de veinte kilogramos de semilla cuesta entre mil seiscientos y mil setecientos pesos, más los gastos de la máquina de precisión, que oscilan alrededor de los seiscientos pesos. El cultivo de híbridos les costaría alrededor de dos mil doscientos pesos por hectárea. Además, los maíces criollos resisten mejor a las sequías (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

La comercialización de maíz se realiza de manera directa a maiceras de Huamantla y particulares, principalmente a las tortillerías. Pero cuando hay mucha producción la venta se realiza a intermediarios de Hidalgo, Puebla y Veracruz, quienes compran maíz para forraje y maíz grano. Los comerciantes se surten de maíz a cuatro pesos y lo venden a doce. Cabe resaltar que la



14. Mogotes de maíz en Huamantla, 2018. Fotografía: Tania Flores.

mayoría de los ejidatarios vende el maíz a los acaparadores (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

Las empresas comercializadoras de maíz imponen una serie de condiciones para comprar a los productores: que el grano no esté manchado, que se encuentre limpio, que no esté húmedo. De la calificación de estas condiciones depende el valor que las empresas deciden pagar. Además, el productor carga los costos de transporte a los centros de almacenamiento de las empresas. Por otro lado, la competencia internacional resulta un problema al colocar la producción local en los mercados nacionales (entrevista a Alfonso Altamirano y Lorenzo Jerónimo en Huamantla, diciembre de 2019).

Cultivo de frijol y calabaza

Las variedades dominantes de frijol son amarillo, negro y bayo. Escasamente se siembra frijol mantequilla y frijol pinto. La superficie cultivada cubre menos de media hectárea por productor y se destina principalmente al au-

toconsumo. Su comercialización se rige por los abaratados precios que establecen las empresas acaparadoras. Don Alfonso relata:

Yo una vez sembré frijol y le eché amarillo y negro... toda la parcela. Se me dio bonito, pero resulta que no hay comercialización... se desespera uno. Al final, yo vine juntando alrededor de noventa costales, que pesaban ochenta kilos por costal; entonces, era mucho. No me quedó de otra que ir aquí con los acaparadores de las tiendas... y le estoy diciendo que me lo pagaron a cuatro pesos el kilo. Porque era bastante. Dije: "¿para qué quiero tanto frijol?" Ya tendrá como diez años. Nada más guardé como unos dos costalitos, nomás para la casa, comestible de la casa. Por eso mismo se desmoraliza uno... de que invierte usted, pero no ve usted a futuro que tenga precio la semilla (...). Entonces, por eso nos desmoralizamos (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

La pérdida de variedades de frijol se debe a las deterioradas condiciones de los suelos, las plagas y la paulatina depreciación del precio del frijol desde los años ochenta (entrevista a Hilario Pérez y Gregorio Montiel en Huamantla, diciembre de 2019). Algunos ejidatarios perdieron el frijol moradito con negrito, el frijol blanquito con negrito, y el frijol vaquita. Aunque los frijoles amarillo, bayo, negro y pinto predominan, varios ejidatarios comentan la pérdida de estas variedades (entrevista a Hilario Pérez, Lorenzo Jerónimo y Gregorio Montiel en Huamantla, diciembre de 2019).

La calabaza criolla ha tenido, desde hace cuatro o cinco años, un repunte por su efervescencia en el mercado y la producción. Por ejemplo, comenta don Francisco que en San Juan todos siembran pura calabaza. Alrededor de cien parcelas del ejido se dedican al cultivo de calabaza. En 2021, el kilo de semilla de calabaza estaba entre 110 y 120 pesos. El cultivo de calabaza suele rotarse con el maíz (un año maíz y un año calabaza), además de cambiar la semilla (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, en diciembre de 2019 y en 2021).

Cultivos que se han dejado de sembrar

El ejido ha ido abandonando el cultivo de trigo y cebada por la carencia de mercados y maquinaria. Cuenta don Alberto Sánchez que su papá sembra-

ba una variedad de trigo y otra de cebada originarias de la región. Las dejó de sembrar porque ya no había mercado ni maquinaria para trillar (entrevista a Alberto Sánchez de la Cruz en Huamantla, diciembre de 2019). Por otra parte, don Francisco explica:

Antes teníamos Conaza, que eran los tractores de gobierno. Entrábamos, trabajábamos, pero ya para unas veinte hectáreas de trigo o de cebada tenemos que buscar las combinadas, para poder trillar; entonces, nos sale carísimo, la verdad. Por eso ni le arriesgamos, porque aquí no hay maquinaria ya para esos cultivos. Tenemos que ir hasta Calpulalpan; allí sí hay, pero... le digo, nos sale carísimo (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

Don Francisco platica que “antes de tener maquinaria se segaba el trigo con hoz; después se segaba, amogotaba y arcinaba”. Para la cosecha cuenta: “Llevo yo todavía mis petates... que ponía... yo antes... en la ofrenda (...). Entonces, con mi garrote los subo al capulín y a garrotearle. Después, ¿a quién se lo vendo? Nadie quiere” (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, 2021). Otra de las razones por las que se dejan de cultivar el trigo y la cebada es la plaga. Don Salvador Montiel comenta que el trigo lo sembraban sus padres y abuelos, que la semilla la conseguían de afuera, pero él dejó de sembrarlo desde hace como 15 años a causa de la plaga de la roya (entrevista a Salvador Montiel en Huamantla, diciembre de 2019). En el caso de la cebada, cuenta Antonia Arcadia que su papá la sembraba hace 49 años, pero la perdió al morir (entrevista a Antonia Vieyra en Huamantla, diciembre de 2019).

El haba es uno de los cultivos que más han resentido las incidencias climáticas, pues a causa de las plagas, la falta de lluvias, las heladas a destiempo y la degradación del suelo ha ido escaseando en el ejido de Huamantla. De un total de diez ejidatarios entrevistados, la mitad señaló haber perdido el cultivo de haba durante los últimos 15 años. La mayoría considera importante recuperar este cultivo (entrevista a Salvador Montiel, Antonia Vieyra, José Lima, Gregorio Montiel y Marcos Lira en Huamantla, diciembre de 2019).

Existe, además, una preocupación generalizada por la pérdida de otros cultivos básicos, como calabaza, haba y frijol, debido al uso excesivo de agroquímicos. Don Luciano nos dice: “Tanta química que le está uno metiendo...

ya no es como antes, ahora... con más químico... y con más todo, si no le echa uno químico, pues no se da, pero también si le echa uno tanto químico, tampoco se da la calabaza... no pega... luego ni el frijol" (entrevista a Luciano Rivera en Huamantla, 2019).

La pérdida de cultivos modifica radicalmente la alimentación en las familias campesinas, dado que afecta el abasto para el autoconsumo y sus ganancias, con las que se proveen de gran parte de sus alimentos. Además, restringe a los productores a una variedad más limitada de cultivos, como explica don Hilario Pérez: "La pérdida de estos productos es la quiebra del campesino, o del productor, porque continuamente está sometido a un solo producto" (entrevista a Hilario Pérez en Huamantla, diciembre de 2019).

Nuevos cultivos

El amaranto se intentó introducir al ejido, pero sólo duró dos años, pues el precio en el mercado era de seis pesos por kilogramo y el costo de producción era de diez pesos. Además, explica don Francisco, implica "mucho cuidado; no hay que fumigarle, hay que estarlo deshierbando continuamente con gente" (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019). Entonces, cuando recién introdujeron este cultivo, su precio era redituable, pero a los pocos años el precio bajó, causando cuantiosas pérdidas.

A principios de la década de 2010 llegaron varias compañías foráneas para invertir en los cultivos de fresa y frambuesa de exportación. Se asociaron con pequeños agricultores de riego o rentaron tierras a los campesinos. Explica don Francisco que "aquí producen la planta de la fresa... y se llevan la planta a Guanajuato. Hay hasta transnacionales". Se asocian "de preferencia con los ricos, con los rancheros". Estos cultivos no se siembran de preferencia en el ejido, "se van con los rancheros, porque ellos tienen todo bien. Tienen sus pozos". Agrega don Francisco que "hay mucho tóxico, dejan las tierras acidificadas" (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

La introducción del brócoli en el ejido estuvo dirigida por empresas de Puebla y Guanajuato que tenían bodegas en la central de abasto. Actualmente ocupan alrededor de veinte hectáreas del ejido. Comenta don José María Lima que él sembraba brócoli con una empresa de Guanajuato, pero lo dejó

porque era negocio para la empresa y no para él. Calculó sacar setenta mil pesos libres y le tocaron veintidós mil pesos. Su parcela se estaba amarillando, así que le recomendaron dejar de sembrar y ya no quiso renovar el contrato (entrevista a José Lima en Huamantla, diciembre de 2019). Pese a los costos que tiene este cultivo para las tierras de los ejidatarios, en el municipio pasó de ocupar cincuenta hectáreas en 2003 a doscientas cincuenta y seis hectáreas en 2019.

El incremento del cultivo de la zanahoria está limitado a las zonas de riego y se necesita rotar el cultivo. Sólo se puede sembrar un año y al otro se tiene que sembrar otra cosa, para que las tierras no se acidifiquen por la cantidad de agroquímicos que le ponen. “La zanahoria se ve bonita, pero no nos imaginamos; si supiéramos la cantidad de cosas que le ponen no la comeríamos” (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019). También se intentó introducir la calabacita italiana, pero no se dio (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, en diciembre de 2019).

Las haciendas cultivan para mercados externos. Por ejemplo, explica don Alfonso: “Ahorita la hacienda de la Rascona a veces siembra ajos, cebollas, y cebolla de la morada; entonces, todo eso se lo lleva a la central de México. Entonces, son ellos los que producen eso, pero nosotros, como ejidatarios, pues no. No tenemos el capital para sembrar estos cultivos” (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

La papa sólo se siembra en las rancherías y haciendas de Cuapiaxtla, en la zona de riego de Conecuil y Santa Ana Ríos, porque requiere de mucha agua, y el fertilizante que necesita es muy caro. Desde hace poco menos de diez años, su cultivo empezó a disminuir notablemente; en principio porque su principal comprador era Sabritas, pero cambió de surtidor (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019). No obstante, este cultivo se empezó a abandonar desde hace 25 años, aproximadamente, por la caída de los precios (entrevista a Salvador Montiel en Huamantla, diciembre de 2019). Cuenta don Francisco:

Venían las Sabritas. Yo me admiraba porque venían los trailers, y todo por la cosecha. Venía directamente. Ya no. Tiene como treinta años que se fue Sabritas; ya todos vienen y llevan a las bodegas allá. Se sigue sembrando papa, pero sólo

los ricos (...). Cuando venía Sabritas había más gente que sembraba papa; ejidatarios y también los ricos. Porque, por ejemplo, el de enfrente de mi parcela tiene riego; sí sembraban papa, y le fue regular, porque se hizo de tractor, se hizo de otras cosas (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, 2021).

La alfalfa era un cultivo preponderante a principios de los años noventa en el municipio de Huamantla. Sin embargo, con la introducción de nuevos cultivos y el desgaste de los suelos se fue abandonando. La ejidataria Antonia cuenta que ella sembró alfalfa de “la española” entre 2012 y 2016, pero perdió el cultivo porque la semilla produce hasta cierto límite (entrevista a Antonia Vieyra en Huamantla, diciembre de 2019). La siembra de alfalfa en el ejido San Luis Huamantla ronda las quinientas hectáreas, que corresponden a la superficie irrigada en la parte baja. Don Gelasio explica:

La alfalfa se ocupa para las vacas lecheras de traspatio. En el ejido hay pequeños establos de cuatro a treinta vacas, con una producción de seis a veinte litros por día, la cual se vende al botero en seis pesos y al consumo como leche bronca a diez pesos. El ganado se alimenta de un sesenta, setenta por ciento de forraje [alfalfa rastrojo de maíz]; el otro cuarenta, treinta por ciento... alimento a base de granos [maíz, sorgo, trigo y cebada]. Pero en esta región es importante la alfalfa, ya que la producción es de tres a siete toneladas por año por hectárea... claro, donde hay riego (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila en el ejido Ignacio Zaragoza, municipio de Huamantla, 2021).

Aunque en la historia reciente del ejido San Luis Huamantla algunos cultivos se perdieron y otros se incorporaron, la mayor parte de los ejidatarios campesinos se dedica a la milpa, cultivando maíz, calabaza y frijol.

Producción pecuaria en el ejido de San Luis Huamantla

La ganadería, principalmente de bovino y ovino, se limita a los ranchos y las haciendas. Llegan a contar hasta trescientas cabezas. En cambio, en el pueblo alcanzan a tener sólo una docena de vacas. Estas haciendas comerciali-

zan la leche que producen con Alpura y particulares (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

En cuanto al problema de la invasión de terrenos por el pastoreo, don Francisco Morales comenta:

Ésa es una costumbre ancestral. Si yo veo que la parcela de él ya dejó rastrojo, yo voy de invasor y meto mis chivos, mis borregos, cuando debería decir: “sabes qué, ten cien pesos, voy a pastar”. Yo por eso lo que hago... por aquí... tiro el zacate... por aquí rastrean y que se quede, no los dejo entrar (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

En el ejido San Luis Huamantla también crían ovinos, caprinos y algunos bovinos, pero son muy pocos los ejidatarios que crían animales, a comparación de los años treinta y cuarenta, que llegaban a tener rebaños de quinientas a seiscientas cabezas. La producción disminuyó a causa de la escasez de terrenos de pastoreo y por la organización de los ejidatarios para defender sus cultivos del ganado. Aunque en la localidad haya mercado de ganado, la mayoría de los productores venden en Tepeaca, Puebla (entrevista a Salvador Montiel en Huamantla, 2019). El problema en la comercialización del ganado es principalmente la saturación del mercado. Esto provoca que se abarate. Además, la escasez de alimento conlleva la venta anticipada de sus animales (entrevista a Salvador Montiel en Huamantla, 2019).

La producción de miel en el ejido la practican entre cincuenta y sesenta productores. Refugio Báez explica:

En el ejido no es relevante la producción de miel. Son productores poblanos y veracruzanos los que entran aquí. No todo el tiempo; sólo tienen sus apiarios aquí y rentan parcelas. Hay un convenio entre el estado de Tlaxcala y el estado de Veracruz, donde los agricultores de Huamantla van al estado de Veracruz, dependiendo de la época de floración, y ya se haciendan allá. Cuando hay aquí floración, viene de allá pa'cá (...). Y es que tienen que tener comida. Cuando se acaba la época de producción tienen que estar comprando azúcar *glass* para mantenerlos durante un tiempo, pero es un ir y venir con esos animales (entrevista a Francisco Morales y Refugio Báez en Huamantla, 2021).

El descenso en la cría de ganado no sólo afecta las dietas y la economía de las familias campesinas, sino que también repercute en la obtención de fertilizantes naturales para abonar la tierra. Al no disponer de estos insumos, recurren a los fertilizantes químicos, que representan mayores costos económicos, así como la pérdida de nutrientes en el suelo. Hilario Pérez agrega:

Anteriormente la gente tenía sus animales; le echaban el estiércol de los borregos, chivos... Ibas a las granjas de Tehuacán y te daban la gallinaza... ahora ya no hay, se lo muelen a la misma gallina para su alimento. Ya los ranchos están volviendo de nuevo a eso. Como tienen ganado vacuno, le están volviendo a tirar el estiércol (ahora le dicen composta) a los campos para que refuercen las tierras, y le hacen rotación de cultivos. Ya nosotros, ¿dónde lo conseguimos si ya no hay animales? (entrevista a Hilario Pérez en Huamantla, diciembre de 2019).

Programas agrícolas recientes

En la década de los años dos mil se implementó el programa MasAgro, para estimular el cultivo de maíz híbrido. Después de una serie de costosas inversiones, el programa no logró los resultados esperados, en parte porque los costos de producción del maíz híbrido son altos y los estímulos no alcanzan para cubrirlos. Don Francisco explica: “Si me venden una bolsa de veinte kilos de semilla de maíz a mil seiscientos pesos, yo en lugar de mil seiscientos pesos gasto, por decir así, veinte kilos a ocho pesos (...), pero eso es la semilla, ahora viene la siembra, y la máquina de precisión; no hay máquinas de precisión acá, eso influye bastante” (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

En 2019, el programa Producción para el Bienestar, antes Procampo, apoyó a quienes tenían menos de cinco hectáreas con mil seiscientos pesos por hectárea; a los que tenían más de cinco hectáreas les dieron mil pesos por hectárea; quienes tenían más de veinte recibieron cien pesos por hectárea. Antes el programa repartía por igual, sin importar el número de hectáreas; entonces, los que tenían más tierras recibían mucho más dinero (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, 2019).

El Programa de Fomento Ganadero (Progan) beneficia principalmente a los rancheros:

Por ejemplo, los que vienen de Zaragoza que ya pusieron su lechería y que ni la abren; entonces, es difícil que se asocien, porque les están enseñando a producir la leche, a producir el yogurt, el queso; tendrían que estar asociados con el negocio. Tiene un mes que vinieron a hacer su evento, a preguntar, y todavía no saben, andan mercadeando, porque no saben a cómo está el queso, y la comparación aquí, donde se debe uno basar, es en los Pilares, porque la mayoría es de allá (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

En 2020 se implementó el programa Sembrando Vida en cuatro municipios de Tlaxcala, entre ellos Huamantla. Del ejido San Luis Huamantla, 126 ejidatarios completaron su registro, conformados en nueve grupos. Entre los maderables y frutales que se promueven en el ejido se encuentran ocote, cedro blanco, durazno y limón, además de maguey y nopal.

Amenazas a la vida agrícola

Para el campo se necesita mucho trabajo: productores, tiempo, y el gobierno, para que pueda salir el campo adelante, porque de lo contrario el campo está por los suelos. Por mucha motivación, por mucho amor que haya de los ejidatarios a la tierra, desgraciadamente llega el momento en que te desmoronas. Por eso muchos ya regalan las tierras (entrevista a Hilario Pérez en Huamantla, diciembre de 2019).

El ejido San Luis Huamantla comenzó a construir pozos para el abastecimiento de agua desde hace casi cincuenta años. Los pozos ejidales, que son para uso agrícola, están en resguardo del ejido. Don Refugio Báez explica:

Desde la fundación de Huamantla, en 1521, los primeros pobladores tomaban agua de La Malintzin, del monte propiamente, de manantiales. Pero como ha crecido demasiado Huamantla, pues llegó el momento en que los manantiales ya no fueron suficientes. Cuando se crea el ejido, Huamantla hace sus pozos y son cinco pozos que surten al municipio, y de allí toman las empresas, quienes pagan los

servicios de agua al municipio. El que entra en el municipio, con todos los servicios, paga todo lo que tiene que pagar, pero de ahí ya no hay ningún beneficio para el ejido (...). Lo bueno es que todavía no crece tanto la mancha urbana como para poder absorber los pozos. Porque la ley es clara; dice que si ya no se ocupa para lo agrícola y está la mancha urbana sobre ellos, el primer beneficiado es el municipio, más bien la gente, pero lo controla el municipio (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019).

Actualmente, los mantos acuíferos del ejido se están agotando. De los 39 pozos, se estima que sólo funcionan diez (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019). Además, explica don Refugio: “En el ejido, la gran mayoría no da con el maíz o con el trigo, para meterle ochenta, noventa mil pesos al pozo. La mayoría está abandonado y el manto acuífero ya se está secando”. Son alrededor de 14 ejidatarios los que cuentan con agua de riego (entrevista a Francisco Morales y Refugio Báez en Huamantla, 2021).

El principal problema para el agricultor es la comercialización, pues los precios de los cultivos, además de ser muy bajos (para el maíz de 6.50 a 4.50 pesos), varían según la época (cuando hay demasiado maíz en el mercado su precio baja hasta tres pesos). Don Hilario comenta:

Decía mi papá: “No cantes victoria todavía teniendo en tus manos la cosecha... no ves el dinero, porque el año que hay te devalúa el precio internacional y se viene pa’ bajo”. Ahorita hay un precio internacional: 3.60 para el maíz; ahorita dice el licenciado López Obrador que 5.60 el legítimo blanco... el de acá es cremoso. Ya vieron las empresas y dicen que los blancos, solamente los híbridos, van a pasar. Los legítimos blancos, como los anchos, los del bajío, todos esos... pues, entonces, los que tienen, sólo los de riego... desgraciadamente el precio nomás garantiza maíz blanco, sí se van a lo que es el precio internacional. Si vas a las empresas de pollos, de ganaderos, te dicen: “Precio internacional”, métete a la bolsa de Chicago y verás que allí está el precio del maíz. Ahora, los que ya tuvieron ahorita [maíz]... lo poco que tuvieron... están con la idea de que va a ser a 5.60, pero si no nos lo dejan, va a ser la decepción del ejido (entrevista a Hilario Pérez Hernández en Huamantla, diciembre de 2019).

Los acaparadores son quienes rigen los precios. Bajan el precio de compra y luego lo venden muy caro a los maiceros del centro (entrevista a Antonia Vieyra, Marcos Lira, Gregorio Montiel y Salvador Montiel en Huamantla, 2019). En este sentido, el ejidatario Alfonso comenta:

Si el gobierno nos ayudara más... yo creo que sí les interesaría a los jóvenes... que de veras cumpla con las ayudas; por ejemplo, con el precio del maíz... eso es lo que nos afecta. Le digo a usted, nosotros trabajamos, le echamos ganas, pero lo que nos viene a dar en la torre son los acaparadores. Yo me imagino... si volviera el gobierno a abrir las bodegas de Conasupo y pagara muy bien, mire usted... yo creo que todos estarían trabajando en el campo otra vez. El acaparador nos paga bien barato el maíz. Eso es lo que nos desanima. Hasta el trabajador, si le paga uno bien, va... y si no, no. Entonces, dese usted cuenta, cuánto nos vale el diésel, cuánto nos vale una cubeta de aceite, cuánto nos vale una refacción, de todo se va haciendo cuenta (entrevista a Alfonso Altamirano en Huamantla, diciembre de 2019).

El productor se enfrenta a los altos costos de los insumos y los bajos precios del maíz. Mientras los insumos aumentan, el precio de garantía se mantiene, o incluso disminuye con los acaparadores. Don Refugio cuenta que “en 1975, un kilo de maíz le alcanzaba para dos, tres litros de gasolina. Ahora tienen que vender como seis kilos para tener acceso a un litro” (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, 2019).

Otra amenaza para el campo es el cambio en el ciclo de las lluvias: “Ya no llueve cuando tendría que llover; ya no hiela cuando debería helar” (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019). Antes sembraban en marzo; ahora siembran entre abril y mayo. Cuando no llueve se intensifican las sequías, dañando los cultivos y los suelos. Si bien, desde hace como treinta años, no se cumple el ciclo como antes, estos fenómenos climáticos se han intensificado en los últimos cinco años (entrevista a Salvador Montiel, Lorenzo Jerónimo, Hilario Pérez, Antonia Vieyra y José Lima en Huamantla, diciembre de 2019).

En 2019, varios ejidatarios se inscribieron para el programa de reforestación con cedro blanco. Sin embargo, el apoyo nunca llegó a sus manos; el ayuntamiento no los llamó para hacer la entrega de los pinos y se perdió

el recurso. Hace como una década asistió al ejido una encargada de la Comisión Nacional Forestal (Conafor) para ofrecer el programa. Sin embargo, tampoco continuó por falta de recursos. Don Francisco dice:

Es necesario, si quiere, que cambiemos el clima, que [el gobierno] se ponga las pilas como en otros lados; en Chiapas les están dando caoba... pues allá está bien; aquí nada más el pinito para tenerlo como cortina de rompiewientos, nada más, no es comercial (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

El ejido ha registrado, a la par del cambio en el ciclo de las lluvias, un incremento de plagas. En la última década ha aumentado la presencia del chapulín, sobre todo en tiempo de lluvias, entre julio y agosto. Se dice que llegó de Tlaxco. Don Jerónimo cuenta que hace algunos años “Sagarpa [Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural] ofreció al ejido un programa de control del chapulín; los productores tenían que poner sólo el agua y la mano de obra, pero no se pusieron de acuerdo y no se hizo” (entrevista a Jerónimo Cauté en Huamantla, diciembre de 2019). Además, los ejidatarios reportan la incidencia de otras plagas, como el gusano azotador, el fraile, la roya, el barrenador, entre otros.

El ejido enfrenta el paulatino abandono del campo. Don Refugio cuenta:

Hace cuarenta años, Tlaxcala era cien por ciento agrícola, entre ellos Huamantla. Siempre se caracterizó por la siembra de maíz, haba, calabaza, frijol, trigo, cebada... Pero los presidentes de antes, en esos tiempos, no dejaban que se asentaran las fábricas aquí, en Huamantla. Entonces, ellos vieron que al meter las fábricas, pues... lógico, iba a perderse todo lo del campo, y cosa que fue cierta. No se daba permiso a ninguna fábrica a asentarse en el municipio. Hasta el año de 1996, 1997, hubo alguien que sobornó al entonces comisariado y dijo “búscame unas tierras, porque vamos a traer fábricas para que haya desarrollo”. Y vinieron y asentaron el corredor industrial Xicohténcatl II (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019).

Con el desarrollo de la industria, muchos jóvenes abandonaron sus estudios para emplearse en el corredor industrial. Aunque el campo pague mejor la

mano de obra, los jóvenes prefieren trabajar en las industrias, porque no se encuentran bajo las inclemencias del clima, el sol, los vientos, la lluvia. A causa de la carencia de mano de obra, muchos agricultores mecanizaron el campo (entrevista a Refugio Báez y Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019). Entre las causas del abandono del campo, don Refugio explica:

No se vive con tres hectáreas. La dotación del ejido San Luis Huamantla es de tres hectáreas, por lo que mucha de la gente decide no sembrar, y en cambio rentan sus tierras o las dejan a otra persona que las siembre, de a tercias o medias. A muchos les heredaron la tierra, pero no tienen el menor interés en el campo, así que dejan encargadas las parcelas (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019).

Cuando se estableció el corredor industrial Xicoténcatl II, a finales de los años noventa, los terrenos se vendieron a veintitrés mil pesos por hectárea. Desde entonces a la fecha, los predios del ejido se han encarecido, y con ello han despertado el interés de vender las parcelas ejidales por fracción: “Si una parcela ahorita anda alrededor de doscientos a trescientos mil pesos, tres hectáreas, pues ellos quieren sacarle dos, tres millones de pesos de a cachitos” (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019). De esta manera, el problema ha transitado del abandono del trabajo agrícola a la especulación con los predios. Los ejidatarios no pueden pagar los precios de las parcelas en un año, sino que se trata de una inversión a largo plazo (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019). Las tierras son compradas principalmente por las transnacionales. Don Refugio explica:

Una parcela aquí vale ochenta mil pesos la hectárea [pero las empresas las están comprando a un millón]... al rato esa tierra no vale un millón, vale cinco o diez veces más. Ése es el problema del asunto, y como el campo es sufrido, porque en el frío, el calor y el agua ahí tiene uno que estar... entonces, es lo que menos le interesa a la juventud de hoy (entrevista a Refugio Báez en Huamantla, diciembre de 2019).

Si bien el campo podría retener a los jóvenes de Huamantla, la cuestión radica en las oportunidades económicas. Por ejemplo, explica don Francisco que “si un ayudante de albañil gana doscientos o trescientos pesos, por decir así, un ayudante en el campo, un peón, ciento cincuenta, y quieren doscientos. Los que construyen tienen dinero; nosotros, pues no. Se van a las fábricas y cuánto ganan: noventa pesos diarios” (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

El acceso a las tierras para las juventudes rurales es otra de las problemáticas señaladas por los ejidatarios. Gregorio Montiel opina que a los jóvenes “les sigue interesando el campo, pero como tampoco hay mucha superficie, deciden irse a la construcción, a las fábricas” (entrevista a Gregorio Montiel en Huamantla, diciembre de 2019). En consecuencia, argumenta la necesidad de hacer atractivo el campo, adaptando nuevas técnicas productivas que signifiquen menos pérdidas y mejores rendimientos. Los ejidatarios comentan que la falta de apoyos al campo, el encarecimiento de la actividad y la baja rentabilidad son factores que se deben resolver si se busca atraer a las juventudes al campo. Salvador Montiel opina que debería haber mayores apoyos al campo. Y Francisco Morales propone:

Aprovechar en las industrias locales lo que se produce en el municipio, y no que se vaya para Veracruz o Puebla. Por ejemplo, si invertimos en la semilla de calabaza, la despepitamos, le quitamos la cascarita y la vendemos como piñones, ¿cuánto cuesta el kilo de piñón así? Como ciento cincuenta pesos... y ya pelado ochocientos pesos. Es como el haba, con cáscara cuesta cincuenta, pero pelada ochenta o noventa pesos el kilo (entrevista a Francisco Morales en Huamantla, diciembre de 2019).

José María Lima explica: “Cuando mis niños estudiaron, ya no pudieron ir al campo; mis sobrinos, igual; cuando fueron a la universidad dejaron de ir al campo. Son ingenieros químicos, industriales, apoyan económicamente, pero no con trabajo. Lo que gana ahora al año no lo saca de la parcela (entrevista a José Lima en Huamantla, diciembre de 2019).

Por otra parte, la participación de las mujeres en la toma de decisiones ejidales es apenas incipiente. Antonia Arcadia, que se animó a estar en el comisariado, nos comenta:

A mí, en primera, me gusta activarlos a que se hagan las cosas, porque yo veo que ahora el gobierno está haciendo un poquito más... que nos activemos, que nos metamos a trabajar para que podamos salir adelante. Entonces, me inquieté de venir aquí porque comenzaron a decir que no podía haber mujeres en el gobierno del ejido. En todas partes tiene que haber mujeres; entonces, digo, “bueno, antes de que me muera voy a entrarle”. De por sí me había gustado desde cuando estuvo Paco. Era la segunda del consejo, pero era un poquito menos importante, y ahorita como que es más importancia por estar mujeres. Esa vez fui yo nada más. Antes hubo otra mujer, que ya murió; era grande la señora. [¿Es difícil para usted estar aquí entre tantos hombres?] Sí es difícil; nos hacen menos, no nos hacen caso. Yo, como me tratan, yo también los trato: yo les digo: “A mí respétenme, porque yo tengo que respetarlos también” (entrevista a Antonia Vieyra en Huamantla, diciembre de 2019).

Entre las amenazas y vulnerabilidades que enfrenta el campo se describen los cambios climáticos, la degradación de los suelos, los brotes de nuevas plagas, la concentración de los mercados y los bajos precios, las brechas tecnológicas, la migración y el envejecimiento del campo. Aunado a esto, la política agraria apostó por el libre mercado, en detrimento de la soberanía alimentaria. Estas amenazas han transformado los espacios y con esto el hacer cotidiano de la vida campesina. No obstante, el campesinado persiste en la defensa de la agricultura como opción para conservar, producir y reproducir su medio de vida y subsistencia.

De Soltepec a Ignacio Zaragoza, las tierras ejidales

El 12 de agosto de 1933, los habitantes del poblado de Soltepec, municipio de Huamantla, en el estado de Tlaxcala, solicitaron que se les dotaran tierras para trabajar. En noviembre del mismo año se realizó un censo, en el cual resultaron 89 agricultores beneficiados para obtener un ejido con la dotación. Esta solicitud derivó en la inconformidad de los dueños de la entonces hacienda de Soltepec (*Diario Oficial de la Federación*, 1935).

La hacienda de Soltepec pertenecía al señor Amado de Haro, quien, junto a su representante Rufino Díaz, aseguraba ante las autoridades agrarias que el poblado de Soltepec no existía y que los solicitantes no tenían la capacidad de demandar tierras por tratarse de peones acasillados; es decir, se les reconocía su residencia tanto en la hacienda de Soltepec como en otras fincas. La hacienda tenía una superficie de 1 408 hectáreas, de las cuales 1 162 eran tierras cultivables de temporal. En los alrededores existían otras haciendas: Santa Ana Ríos, San Cristóbal La Laguna, Guadalupe y La Compañía (*Diario Oficial de la Federación*, 1935). Algunos ejidatarios aún recuerdan los trabajos de siembra que se realizaban en esa época en la hacienda de Soltepec, así como la producción de pulque, que llegó a ser importante en la región.

—¿Qué se sembraba en la hacienda de Soltepec?

—Maíz, trigo, haba y alverjón.

—¿Había pulque?

—Sí, también había magueyes... por ello una de las fotografías de los pulqueros de aquí, de la región, señala que fue una zona pulquera. En una película aparece la hacienda de Soltepec... Me parece que salen María Félix y Pedro Armendáriz, la famosa película *La escondida* (entrevista a Nemorio Mila, comisariado ejidal de Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

—Antes, mi papá tenía su parcela llena de magueyes en los linderos, pero hay mucha gente maldosa... van en la noche y les quitan el mixiote... [y] ya se echó a perder toda la planta.

—¿Para qué se lo quitaban?

—Para la barbacoa. Ahora ya no, porque ya venden papel que se parece. Ya casi ni hay maguey, muy poco.

—¿Su papá, para qué tenía el maguey?

—Los magueyes los vendía con un señor que vendía pulque... los llevaba pa' Veracruz. Ya murió el señor, se llamaba José María Aguilar. En aquel entonces le pagaba creo que a tres, cuatro pesos, cada maguey (entrevista a Luciano Rivera en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

Nuestros abuelos vinieron, el ochenta por ciento, de la hacienda de Soltepec. Antes, el pulque era alimento y parte de la paga de los jornaleros, y también era parte de la dieta original, para que el jornalero aguantara las largas jornadas de trabajo de doce horas (...). Cada fin de semana [les daban] dos metros de manta, doce cuartillos de maíz, un tanto de canela y el pulque. Para el trabajo con sus cinco litros de pulque diario, como ahora una Coca Cola era el pulque (...). Antes, los tinacales eran parte de la producción. La región estaba llena de magueyes con biodiversidad... allí se encontraban plantas comestibles, curativas, retención de agua, para no deforestar tanto. Son microclimas que desaparecieron por negligencia, por las nuevas tecnologías agrícolas. Ahora es fácil volver, los llamamos hijuelos; los quita uno de al lado y los siembra uno donde quiera, que ya también no hay... queremos renovarlo (entrevista a Gelasio González en Ignacio Zaragoza, junio de 2021).

El Departamento Agrario emitió su dictamen a favor de los solicitantes y rechazó los alegatos del señor Amado de Haro, argumentando la falsedad de que los pobladores eran peones acasillados, debido a que tenían la necesidad de acudir a otros lugares para trabajar, lo cual significaba que en la hacienda no se les proporcionaban los suficientes medios para satisfacer sus necesidades. La lucha por la tierra aún permanece en la memoria de los ejidatarios; una lucha que fue realizada desde sus abuelos y sus padres, y ellos, quienes

también trabajaron en la hacienda, aún recuerdan el monto del pago que recibían por cada día de trabajo.

Es que antes era otra vida... ahora es otra. Antes no ganábamos ni para comer en el campo, cincuenta centavos diarios. Sacaba yo tres pesos a la semana; todavía me tocó sufrir lo de antes (...) tenía yo catorce años [en 1955]; trabajaba yo aquí en la hacienda.

—¿Qué hacía usted?

—Al campo, a deshierbar la milpa, a destapar cuando se escardaba... antes con pura yunta de animales, eran diez, quince yuntas. Éramos hasta cien trabajadores para puro campo

—¿Les pagaban bien?

—Pues ahí fue en donde gane cincuenta centavos diarios (entrevista a José Reyes en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

Hasta donde sabemos, por palabras de los abuelos y padres, la lucha se hizo con la Revolución... el gobierno accedió a repartir tierras. La hacienda de Soltepec de Huamantla... accedió el dueño al convenio que hizo con el gobierno en dar las tierras a los campesinos. Algunos empezaron a encabezar el movimiento, quienes invitaron a los demás: “¿Sabes qué? El gobierno dice que nos toca un pedazo de tierra”, y... hicieron sus listados, donde apuntaron [a] sus vecinos, amigos, hermanos, familiares, y así se fundó nuestro pueblo y nuestro ejido. La mayoría eran trabajadores de la hacienda que vivían en ese momento en la hacienda de Soltepec (entrevista a Nemorio Mila, comisariado ejidal de Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

En 1935, las autoridades agrarias decidieron dotar al ejido con 1 015 hectáreas, que serían tomadas de la hacienda de Soltepec: 720 hectáreas para terrenos de temporal y la parcela escolar, 50 hectáreas para urbanización y 245 hectáreas de monte para usos colectivos, lo cual resultaba en ocho hectáreas para cada uno de los 89 beneficiarios. De acuerdo con las leyes nacionales, el poblado quedaba obligado a conservar, restaurar y propagar los bosques y arbolados ubicados dentro de su ejido (*Diario Oficial de la Federación*, 1935) (mapa 1).

Mapa 1
Mapa del ejido de Ignacio Zaragoza, ubicado en
el municipio de Huamantla, Tlaxcala



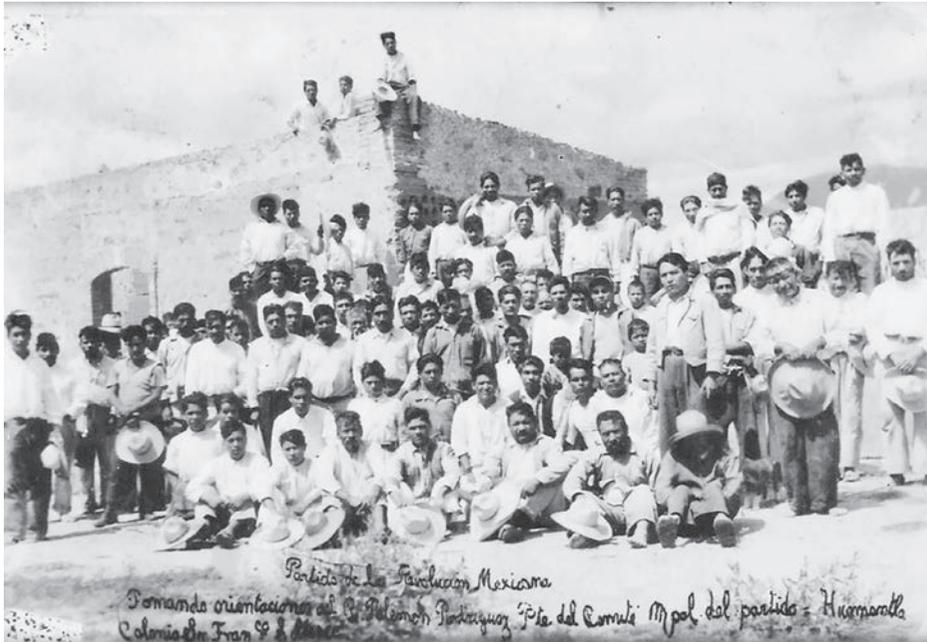
Fuente: Datos de polígonos ejidales del Registro Agrario Nacional, marzo de 2021. Elaborado por Jazmín Patricia Solís Carpio.

El 2 de enero de 1936, los vecinos del poblado de Soltepec realizaron la primera solicitud para la ampliación del ejido, en virtud de que las tierras que poseían hasta ese momento ya eran insuficientes. Con esa solicitud se presentó un listado de 490 habitantes, 155 jefes de familia y 177 individuos con derecho a parcela ejidal. La resolución del Departamento Agrario fue posi-

tiva y la ampliación se realizó, afectando la hacienda de San Diego Notario, propiedad de Francisco Posada, la cual se utilizó para formar 21 parcelas, que constituían un total de 167 hectáreas para satisfacer a 156 vecinos del poblado de Soltepec (*Diario Oficial de la Federación*, 1937b).

Un año después, el 28 de septiembre de 1937, los vecinos de la entonces colonia Soltepec solicitaron una segunda ampliación del ejido. En ese año, el padrón indicaba la existencia de 420 habitantes. Esta solicitud fue aprobada para dotarlos de 160 hectáreas de temporal, que formarían veinte parcelas de ocho hectáreas, que serían tomadas de la hacienda La Compañía, propiedad de Justo Bretón y Trillanes (*Diario Oficial de la Federación*, 1939b).

Los primordiales, todos, se asentaron en tierras de Soltepec. Hubo una primera y segunda ampliación, que se ocupó de otras ex haciendas. La primera de la hacienda de San Diego Notario, al norponiente de Huamantla; la segunda, de



1. Primer grupo de ejidatarios de Ignacio Zaragoza, Huamantla. Fuente: Archivo personal de Gelasio González Altamirano.

la hacienda La Compañía, del municipio de Huamantla (entrevista a Nemorio Mila, comisariado ejidal de Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

En 1958, el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización inició las diligencias necesarias para establecer la zona urbana del poblado Ignacio Zaragoza, antes Soltepec. El censo para la expedición de los certificados de derecho a solar urbano arrojó un resultado de 208 solicitantes, 194 de los cuales eran ejidatarios y 14 personas ajenas al ejido. En esa época, el metro cuadrado fue valuado en cuarenta centavos. Después de un dictamen, la superficie segregada para la zona urbana quedó en 72 846.14 metros cuadrados, que en suma con los 500 000 metros cuadrados que ya estaban fijados por dotación daban un total de 572 846.14 metros cuadrados. La zona urbana se conformó de 51 manzanas, beneficiando a 194 ejidatarios, 14 personas ajenas al ejido, seis solares para servicios públicos y sociales y un solar vacante (*Diario Oficial de la Federación*, 1959).



2. Recolecta del Niño Dios en Zaragoza, Huamantla. Fuente: Archivo personal de Gelasio González Altamirano.

Desde la primera solicitud para la conformación del ejido, las tierras otorgadas estuvieron localizadas mayormente en diversos puntos del municipio de Huamantla. Se les proporcionó una pequeña porción ubicada en el municipio de San Juan Bautista Ixtenco, de acuerdo con los datos de polígonos ejidales del Registro Agrario Nacional (Registro Agrario Nacional, 2021). A partir de 1963, los pobladores de Ignacio Zaragoza solicitaron una tercera ampliación, que no fue aceptada sino hasta 1979, para un total de 18 beneficiarios a través de 84 hectáreas de terrenos de temporal, que fueron tomadas del predio denominado Soltepec, propiedad del gobierno federal (*Diario Oficial de la Federación*, 1979) (mapa 1).

También hay tercera ampliación, que ya es lo colectivo. Eso ya fue como por el 75... aquí pegadito a la hacienda, en la parte del cerro, en el Ocotlalli... ésa fue la tercera y la última ampliación del ejido, por el 75 o 78. Los beneficiarios sólo fueron como veinte y la superficie como cien hectáreas. A los primordiales les dieron siete hectáreas de labor y una hectárea de monte, y a los de la tercera ampliación se les dieron una superficie de cinco hectáreas (entrevista a Nemorio Mila, comisariado ejidal de Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

En 1984, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología solicitó a la Secretaría de la Reforma Agraria la expropiación de 48 hectáreas de terrenos ejidales de Ignacio Zaragoza, con la finalidad de destinarlas al aprovechamiento para la constitución de reservas territoriales patrimoniales, desarrollo urbano y vivienda de interés social, en los términos del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Huamantla. Después de los análisis, en 1986 se acordó que se expropiarían cincuenta hectáreas y que el monto a cubrir por indemnización sería de 54 122 040 pesos, más un lote urbanizado a cada uno de los ejidatarios afectados (*Diario Oficial de la Federación*, 1987). Estos acontecimientos cambiaron el tamaño de la superficie del ejido.

En total, la superficie del ejido ha variado. No podría darle un dato preciso porque se han venido dando cambios de uso de suelo. En 1985 se hizo una expropiación en la parte que le nombramos La Compañía. Se hizo allí unos fraccionamientos; el primero se llamó Nuevos Horizontes y el segundo se llama Nuevo Ignacio Za-



3. Faenas de locatarios de Zaragoza para la construcción de la red de agua potable.
Fuente: Archivo personal de Gelasio González Altamirano.

ragoza. Esos dos nuevos núcleos de población quedaron en lo que es ejido de Zaragoza... por eso disminuye nuestra superficie. Al hacer ese tipo de expropiación, los dueños, en su momento, estuvieron de acuerdo; daban sus terrenos y les daban efectivo, y les dieron ganado porcino, para que no perdieran en su totalidad su patrimonio, y les dejaban también un lotecito común de diez por veinte metros (entrevista a Nemorio Mila, comisariado ejidal de Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

¿CÓMO ES HOY NUESTRO EJIDO DE IGNACIO ZARAGOZA?

Actualmente, en el 2021, el ejido de Ignacio de Zaragoza posee una certificación por 1 367 hectáreas, 57 de las cuales son superficie de asentamiento humano, beneficiando a 322 ejidatarios, 88 posesionarios y 653 avecindados (Registro Agrario Nacional, 2021). La población total de la localidad ha tenido un aumento constante durante las últimas dos décadas, llegando a una población de 7 897 personas en el 2020 (cuadro 1).

Cuadro 1
Población de la localidad de Ignacio Zaragoza, Huamantla

Año	Mujeres	Hombres	Total
2000	2 675	2 666	5 341
2010	3 545	3 371	6 916
2020	4 084	3 813	7 897

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021. Datos abiertos. Resultados por localidad del Censo de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020.

En las tierras agrícolas se siembra maíz, frijol y otros cultivos, siendo el primero el predominante. Entre las variedades más comunes de maíz se encuentran: blanco, azul, negro, crema, amarillo, cacahuazintle, campeón y ocho carreras. De las variedades de frijol se encuentran principalmente: amarillo, bayo y negro.

Aquí, nosotros en la comunidad, como en Ixtenco, seguimos cultivando los maíces criollos... ya sea del color que sea, nosotros los vamos conociendo o por su figura... por su color y su tamaño... por eso conocemos la variedad del maíz. Uno le decimos el boludo, otro el chato, el largo, el cremoso, el blanco. Aquí, a nosotros, los maíces criollos que hemos traído han sido de la región de Chalco, Estado de México. Nos da una buena producción y también en forraje un buen rendimiento. Nosotros, aquí, tenemos el azul, el criollo; el de Chalco no lo utilizamos tanto, porque es un poco más duro... ése como para hacer el pinole... y de que ese polvo se utilice para atoles es un poco más duro para molerlo, el azul. En el amarillo... también hay maíz amarillo de Chalco y el maíz amarillo criollo de acá. El de acá se conoce porque viene revuelto, boludito, larguito, chato; tiene olote entre blanco, rojizo, medio rosadito, porque es el mero criollo, y ya el que viene de Chalco, que los vamos a comprar, tanto en el maíz azul como en el amarillo, el olote es totalmente blanco. En el maíz blanco, o cremoso, también todo el olote es blanco, y de aquí nuestros maíces criollos... pues... tienen el olote en el color blanco... tienen el olote rosadito, rojo... que se le conocía a ese maíz como el pecho de gorrión, el maíz rojo que traía su olote rojo (entrevista a Nemorio Mila, comisariado ejidal de Ignacio Zaragoza, junio de 2021).

Se siguen cultivando, porque son muy aceptables a nuestra zona, resistentes a la sequía, a... son aguantadores... a los aires, a los cambios bruscos, a las heladas también, que cuando pegan no resiste ni cuando sea el mejor maíz (entrevista a Gelasio González en Ignacio Zaragoza, junio de 2021).

Otros cultivos, como la calabaza criolla y el haba, son producidos únicamente por algunos agricultores.

Cuando están chiquitas [las calabazas] nos gusta comerlas; ahorita que ya están [grandes]... saco la pepita igual para comer (entrevista a José Reyes en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

AMENAZAS Y VULNERABILIDADES: PÉRDIDAS CULTURALES Y PÉRDIDAS DE SEMILLAS

Debido a que la superficie agrícola del ejido no es suficiente para todos, las familias han desarrollado otras actividades económicas. Particularmente, las personas del ejido y la localidad de Ignacio Zaragoza se dedican a la albañilería. En este sentido, se ha generado un desinterés por parte de los jóvenes en el trabajo del campo. Algunos de los lugares de migración, ya sea de manera pendular (día a día) o por temporada, fija o a largo plazo, incluyen al mismo estado de Tlaxcala, y otras entidades, como Ciudad de México, San Luis Potosí, Baja California Sur, Puebla, Oaxaca, y Estados Unidos.

La migración de los jóvenes es principalmente por la labor de albañilería... carpinteros, herreros... que al no tener trabajo tienen que emigrar a Puebla y otras ciudades. Se van a aprender cosas que acá no se ve; muchos se han ido a otras partes de la República. Desde los ochentas, yo me acuerdo que se empezaban a ir grupitos... de lo que le cabe a un autobús; cuarenta personas, para Cancún, Campeche, Tijuana, Los Cabos, Puerto Vallarta, Oaxaca. Se han ido a construir los grandes edificios de las zonas hoteleras... y cuando regresan, ya regresan con alguna maña o con algún vicio... que son droga, alcoholismo, y ya vienen a malear a los demás. Nuestra comunidad se ha hecho famosa por eso, por la migración



4. Maíces crema y amarillo. Ignacio Zaragoza, Huamantla, 2019.
Fotografía: Elena Lazos.

de los jóvenes, que van a aprender a otro lado (entrevista a productor en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

Entre las razones del abandono del campo, la incertidumbre de lograr las cosechas y la labor tan intensa invertida tienen un peso muy importante para que los jóvenes prefieran trabajos menos pesados para subsistir, ya que las ganancias económicas del campo son mínimas. Por lo anterior, también ha surgido una mayor renta o venta de los terrenos agrícolas.

Otro aspecto es que... a partir del 94, cuando pasan a hacer su remediación, se queda abierto el dominio pleno... y muchos de los compañeros que se encuentran rumbo a Huamantla deciden vender sus terrenos, y los han ido vendiendo... han ido haciendo cambio de uso de suelo... y se vuelve ya zona urbana de Huaman-

ta, aunque de Zaragoza a Huamantla todavía no está poblado, ya todo es pequeña propiedad, ya se nos ha ido haciendo pequeño el ejido (entrevista a Nemorio Mila, comisariado ejidal de Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

Pues muchos sí la están comprando, porque, le digo... pues ya mucha gente... ¿cómo le diré? Ya tenemos los años, y ya no es igual cuando está uno joven a cuando ya está uno grande... ya no puede uno realizar lo que antes hacíamos, y pues muchas personas mejor ya lo están vendiendo... porque hay unas que ya se fueron, ya fallecieron, y los hijos no les gusta trabajarlos. Ésos son los que los venden... la traspasan o la venden con otras personas (entrevista a María Virginia Máximo Reyes en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

Con el paso de los años, los agricultores de Zaragoza también han perdido cultivos, o los han dejado de producir por diversas causas, como la sequía, el uso de plaguicidas —que ya no permiten su crecimiento—, la falta de mercado para el cultivo, o bien la alta demanda de trabajo que implica su producción. Esta pérdida ha significado transformaciones profundas en su alimentación, en la forma de preparar su comida, en la convivialidad y cotidianeidad entre las labores agrícolas y alimentarias, como lo expone Eulalia en la siguiente remembranza:

Aquí utilizamos los magueyes, los nopales, como forma de alimentación, tanto en verdes como en corazón. Las tunas eran frutas naturales para nosotros en aquella época. Aquí yo conocí siete colores de tunas, todas con características y todas con sabores diferentes. Había una amarilla, una roja; la verde, la suplina, y una guinda. La guinda se da de un nopal redondo, cenizo. Algunos nopales eran silvestres todavía. Nos deforestaron toda la zona, pero tradicionalmente en la casa era como tener el pan de cada día... árboles frutales, chabacanos, ciruelas, capulines, tunas... y en una urgencia: “traite el corazón de la penca del nopal”. Se abre la penca de nopal, se saca el corazón y con ése se hacen guisados extraordinarios. También se utilizaba el corazón para bajar la fiebre. Se hacía asado en el campo... muy sabroso. Pos... ya se están perdiendo estas tradiciones, pero la papa asada allí en el rescoldo del maguey, las habas tostadas, los nopales... allí poníamos unas dos, tres piezas, y allí se calentaban, muy sabrosos, con un chile rajado.

Había una hierba en el monte; nosotros le llamamos lengüitas; son parecidas a las verdolagas, pero nada que ver con las verdolagas. En septiembre se juntan... igual que los quintoniles; se labran, o allá mismo, en el campo, en una penca de maguey; se corta, se le levanta el mixiote, se ponen allí a hervir... se cocen [cucen] allí con su sal... y a comer. Son varias cosas de ese tipo que nosotros conocemos que se han perdido... o que se han deforestado... por el uso abusivo de los agroquímicos, insecticidas... de todo lo que ha venido a perjudicarnos. Nos han beneficiado, pero nos han perjudicado (entrevista a Eulalia Bonilla en Ignacio Zaragoza, junio de 2021).

Varios cultivos se dejaron de sembrar cuando los padres o abuelos murieron, como trigo, alverjón, cebada; algunos tipos de maíz, frijol, calabaza, haba, lenteja, garbanzo, centeno y amaranto. En la comunidad se recuerda que entre los años ochenta y noventa aún existían productores de trigo y centeno, que fueron abandonando estos cultivos por la caída del precio. Se dice que el trigo centeno era muy resistente al clima frío. Actualmente, el apoyo del gobierno va dirigido a la producción de trigo forrajero.

Varios cultivos se han perdido por el aumento incontrolado de ciertas plagas, como el chapulín y el frailecillo, que causan una pérdida importante en la producción. Esto ha ocasionado que se deje de sembrar principalmente frijol y haba. De igual manera, la modificación en la cantidad y temporalidad de las lluvias y las altas temperaturas, como parte del cambio climático, afecta los cultivos, provocando una menor producción, la pérdida de siembra y el retraso en el ciclo agrícola.

Bueno, ya ni el frijol se cultiva. Ya si algún compañero en todo el ejido siembra un cuarto de hectárea... o media hectárea... ya es mucho. Habrá tal vez unas veinte hectáreas en todo el ejido, pero también ya se está perdiendo... por lo mismo de que necesita más cuidados. El haba no se puede fumigar; tienen que ser todos los trabajos a mano... el frijol... porque ya los precios se fueron abajo. Aquí, en las tiendas, ya las compañeras van a comprar su alverjón; viene grande y seleccionado, supuestamente de Canadá, cuando antes aquí también se cultivaba alverjón... ése también se perdió por precio. Los cultivos se pierden porque no tienen

valor... el maíz se ha ido aguantando (entrevista a Nemorio Mila, comisariado ejidal de Ignacio Zaragoza, en diciembre de 2019).

Lo que ya se perdió fue el trigo temporal, la cebada, trigo centeno... también se sembraba mucho. Por decir, ahorita ya estaba de este tamaño el trigo temporal, ya está uno pizcando el campo, las mazorcas, ya está para segar... todavía lo segaban. Marzo, abril, mayo, todavía sembraban maíz amarillo, frijol en mayo y todavía se daba bien... llovía bastante... antes llovía bastante... y ahora ya no.

—¿Por qué perdió la semilla?

—La semilla necesita agua... ya que estaba grande sí se daba, pero no amacizaba bien, por el calor... antes con puro temporal de lluvia (entrevista a José Trinidad Reyes Mendoza en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

[Antes] sembraban grandes terrenos de alverjón (entrevista a María Virginia Máximo Reyes en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).



5. Don Luciano Rivera. Ignacio Zaragoza, Huamantla, 2018.
Fotografía: Tania Flores.

Debido a estas pérdidas, hay agricultores que cuidan y protegen ritualmente sus semillas. Las mejores mazorcas se ofrecen a la Virgen de Guadalupe para tener buena semilla siempre, asegurar su fertilidad y germinación. Algunos productores intercambian entre sí semillas de zonas altas a zonas bajas, para crear resistencia al cambio climático.

Otra pérdida importante para los ejidatarios ha sido la apicultura. La producción de miel se realizaba en los hogares para el autoconsumo, pero esto se fue perdiendo porque las nuevas generaciones no continuaron con las prácticas apícolas que desarrollaron y preservaron las abuelas y abuelos, pero también por el crecimiento urbano en Zaragoza. La producción de la



6. Altar con ofrenda de elotes para pedir protección para la semilla. Ignacio Zaragoza, Huamantla, 2019. Fotografía: Elena Lazos.

miel a través de los conocimientos tradicionales fue desplazada por la producción comercial.

Tradicionalmente, los panales antiguos se hacían en el chiquihuite, o en el petoltepe; en el tronco del maguey se le raspaba, se le quitaba el aguamiel, y se quedaba como un hueco, un hoyo en el corazón. Entonces allí se cultivaban las abejas y sabían, solitas hacían su panal. Si en la casa no había un maguey, pues en un chiquihuite. Se les llamaba con su campanilla y... pues... ellas son muy obedientes (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila en Ignacio Zaragoza, junio de 2021).

La preparación de conservas de frutas también fue una actividad importante en el municipio de Huamantla. En un principio la venta se realizaba incluso fuera del estado; por ejemplo, viajaban en tren hasta Veracruz para vender los productos, pero con el tiempo el mercado fue disminuyendo, y con esto la producción. Entre las principales frutas que se encuentran en la zona están las peras, los duraznos, las manzanas, las ciruelas y los capulines. De estos últimos, existe una temporada importante, que es aprovechada por algunos para vender los huesitos de capulín.

Mire, aquí se ha perdido mucho... de todo. Antes, acá, en Huamantla... yo me acuerdo de personas que se dedicaban a comprar la fruta... durazno, higo, chabacano, tejocote, para hacer sus conservas. Lo hacían en dulce y se lo llevaban al estado de Veracruz en el tren... iban a vender allá los dulces. Ahora ya no es rentable, ya no lo hacen, ya nada más en Huamantla encontramos dos, tres, puestecillos en el portal con dulces de calabaza, higo, tejocote, ciruela, pero ya muy poco. Ya no hay mucho mercado. Nosotros tenemos una producción grande de pera, pero aquí no se consume, no gusta, se cae al suelo. Se consume muy poco, porque tenemos la creencia [de] que si usted se come una así de este tamaño le duele el estómago, y casi no la venden en el mercado. Ahora... tiene como tres años... de los árboles de pera, viene un señor que la utiliza para jugo; entonces, él solito la corta y todo (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila en Ignacio Zaragoza, junio de 2021).

Una de las consecuencias de la pérdida de cultivos es la afectación en la alimentación de la población; por ejemplo, se dejaron de consumir las tortillas de trigo con maíz. Además, los nopales, algunos de ellos silvestres, también formaban parte importante de la alimentación; se comían tanto en “verde como en corazón”, y eran utilizados en diversos guisos. Asimismo, las tunas eran consumidas en sus diferentes colores (amarillas, rojas, verdes y guindas), con sabores distintos. Por otra parte, algunas hierbas también eran recolectadas para su consumo, como las “lengüitas”, una hierba de color verde parecida a las verdolagas.

Estos cambios han afectado la alimentación de los jóvenes, a quienes “ya no les gusta comer habitas, frijol, ya no les gusta nada, más que su torta, su jamón, salchichas, su huevito, la coca; ésa es su comida de ellos” (entrevista a José Trinidad Reyes Mendoza en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019). Además, “antes esos cultivos se vendían barato, pero ahora ya no se consumen” (entrevista a María Virginia Máximo en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

Entre las prácticas que aún no se han olvidado está la recolección y el uso de plantas medicinales, que pueden ser utilizadas para problemas de salud, como fiebre, dolor de estómago, “empacho”, dolor de cabeza e infección en los ojos. Incluso, la miel y los nopales, además de ser alimentos, son reconocidos como terapéuticos para algunas enfermedades. En el caso del corazón del nopal, era utilizado para controlar la fiebre, y la miel para curar la tos. Una gran diversidad de plantas ha ido disminuyendo en la zona, algunas de las que se nombran son el marrubio, el chicalote, la cacastlapa, el diente de león, el árnica, el yoloxóchitl (magnolia mexicana) y la campanilla, entre otras. Se dice que el árnica llegó a ser una planta abundante e importante en la zona; sin embargo, su comercialización a un buen precio la llevó casi a la extinción en la zona, debido a que la recolección no era ni controlada ni adecuada, pues generalmente se arrancaba desde la raíz.

—Aquí, tradicionalmente, había muchas plantas que dejamos de usar para medicina, por negligencia; llegó la aspirina. Pero hay medicinas tradicionales que nos quitan el dolor de panza, el empacho, el dolor de cabeza. Hasta la diarrea nos pueden quitar... la creencia de que cómo vas a saber más tú, abuela, que yo, que voy a la secundaria y a la preparatoria. Se han ido terminando, porque nos causa

mucha flojera ir a buscarlas. Aquí las más comunes es el árnica, el asumiste, que tiene varios dones. Sirve para bajar la temperatura. Un manojito de hojas verdes de estafiate en la boca del estómago y se empieza a bajar la temperatura. El zompante se le conoce como tepatzan. Teníamos el estafiate, que a veces nos lagrimeaba un ojo o nos dolía la cabeza... con unas ramitas de estafiate, ponérsela en el oído, o hacerse una limpia. El pirul sirve para hacer limpias. Para los tés y remedios se usaban muchas plantas, inclusive la cacaxtlapa.

—En las casas, ¿preservan los huertos medicinales?

—Sí... tomillo, orégano, hierbabuena, manzanilla, mastuerzo (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila en Ignacio Zaragoza, junio 2021).

También se menciona la importancia del temazcal, como ritual ancestral y medicinal, utilizado principalmente por las mujeres recién paridas, pero también como baño terapéutico por las personas que han sufrido una caída o se han recuperado de una enfermedad severa. Desafortunadamente, los terrenos cada vez son de menor tamaño y esto influye en la disminución de los espacios para estos baños de vapor.

—¿En todas las casas tenían temazcal?

—Ahora, pocas... se llega a buscar: “ve con fulana a que cure a la recién parida, porque tiene temazcal”. Antes, en cada casa tenías temazcal. Esto se ha venido perdiendo por la falta de espacio... Como ya el pueblo se va llenando de casas... Si el papá tenía un predio, se repartió de cincuenta por cincuenta y él les dio a los hijos... y esos hijos hora les dan a los nietos; entonces, ahora ya se saturó el terreno, ya no hay espacio para poner un temazcal, pero algunas personas todavía tenemos la oportunidad de tenerlo (entrevista a Eulalia Bonilla, Gelasio González y Nemorio Mila en Ignacio Zaragoza, junio de 2021).

Finalmente, algunos animales, como el zorrillo, también eran utilizados como productos medicinales, y también algunas fibras, como el famoso metzal; es decir, la raspadura que se les hace a los magueyes para sacar el aguamiel era utilizada como material de curación para detener la hemorragia de alguna herida. Todos estos conocimientos sobre la flora y la fauna de la re-

gión solamente quedan en la memoria de algunos pobladores, y poco a poco se ha ido perdiendo la transmisión del conocimiento.

ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS Y COMERCIALES: CAMINOS DEL AMARANTO

Un cultivo que debe tener mención especial es el amaranto, una alternativa productiva que se ha revalorizado y está creciendo cada año. En el ejido Ignacio Zaragoza, uno de sus principales representantes es el productor Hugo Esteban Rojas, quien decidió iniciar su empresa utilizando amaranto, con el nombre: Huautitlax. Productores y Transformadores de Amaranto del Estado de Tlaxcala. La importancia de la empresa radica en que los trabajos, tanto para el maíz como para el amaranto, se realizan de manera tradicional y sin el uso de agroquímicos; es decir, es una producción bajo el esquema agroecológico. La selección de la semilla, la incorporación del rastrojo, la cosecha y el desgranado se hacen de manera manual para obtener productos de alta calidad.

Actualmente, Huautitlax es una empresa familiar que colabora en la Fiesta del Maíz de Ixtenco, a través de la exportación del amaranto y su promoción. El 15 de octubre se ha establecido como el Día Internacional del Amaranto, y para Hugo es importante la preservación del patrimonio alimentario. Enfatiza la relevancia del amaranto como parte de una dieta cultural, ya que es un producto versátil, que se puede consumir reventado en las tradicionales alegrías, o el grano, las hojas y el tallo en diferentes guisos. En este sentido, Huautitlax ha trabajado arduamente para ofrecer al público lo que denomina “experiencia gastronómica del amaranto, maíz y frijol”, con la cual brinda recorridos por las parcelas para explicar el ciclo de producción de las semillas nativas, y posteriormente ofrece una degustación de platillos elaborados con base en estos cultivos.

Huautitlax no es sólo una empresa productora, también es transformadora y ofrece al público alimentos como alegrías, tzoalli,¹ harinas de amaranto

¹ El tzoalli es un producto elaborado con harina de amaranto tostado, harina de maíz y miel de magüey. Se considera que era un alimento utilizado en la época prehispánica y tenía una impor-



7. Cultivo intercalado de amaranto y maíz en la parcela de Hugo Esteban. Ignacio Zaragoza, Huamantla, 2019.
Fotografía: Jazmín Solís.

y maíz, y amaranto reventado, con diferentes sabores naturales y mezclado con otros productos. Asimismo, en sus parcelas ofrece al público obras de teatro mexicano al aire libre, con temáticas relacionadas con estos productos y toda la cultura del campo, a través de la compañía Atl Teatro, que trabaja con títeres. Su nombre, originario del náhuatl, significa “agua”.

En Ignacio Zaragoza, existe un potencial agrícola y culinario que algunos productores han explorado. El cultivo de sus maíces nativos, de amaranto, habas y frijoles, alverjones y lentejas, diversas frutas y maguey, y la recolección de hongos y hierbas silvestres, ha jugado un papel importante en la alimentación de los habitantes. Sin embargo, las vulnerabilidades y las incertidumbres agrícolas de obtener una buena cosecha han generado una alta migración de la población, provocando la pérdida de los cultivos y soslayando la importancia de la agricultura en la subsistencia y el bienestar de las familias. El proceso de urbanización genera un mercado de tierras atractivo en un cor-

tancia ritual, debido a que con la masa se elaboraban diversas figuras, como dioses o montañas, que eran sagradas.

to periodo, pero pone en riesgo la posesión para los ejidatarios y también la agricultura local. No sólo se necesitan políticas agrícolas, sino también políticas alimentarias y ambientales, y políticas de seguridad, que junto con normas y regulaciones colectivas que verdaderamente se cumplan podrán construir un escenario favorable para el desarrollo de una agricultura y una alimentación local más justa para el ejido Ignacio Zaragoza.



8. Deidades maiceras realizadas por el artista Bruno Esteban Zempoalteca. Ignacio Zaragoza, Huamantla, 2021. Fotografía: Elena Lazos.



9. Serpiente elaborada de tzoalli por Hugo Esteban.
Ignacio Zaragoza, Huamantla, 2021. Fotografía: Elena Lazos.

Conclusiones

Si todo mundo abandona el campo, pus... nos vamos a morir de hambre. Muy millonario, aunque tenga, así, un costal de billetes... yo con ese poquito de maíz le sobrevivo más que aquel que tiene los billetes (entrevista a Luciano Rivera en Ignacio Zaragoza, diciembre de 2019).

Las historias agrarias y agroalimentarias de los municipios de Ixtenco y Huamantla contadas en este libro buscan generar la reflexión entre sus habitantes, tanto de jóvenes como de no tan jóvenes, acerca de la importancia de las luchas de sus abuelos y abuelas para tener tierras, de la riqueza de sus conocimientos ecológicos y agrícolas, para poder desarrollar una alta agrobiodiversidad, de las variadas formas individuales y colectivas de custodiar su patrimonio biocultural, de la defensa de sus territorios e identidades. Entender el sufrimiento y la pasión de sus ancestros para salvaguardar el bienestar de sus familias nos conduce a vislumbrar la diversidad de los caminos andados. Recordemos la historia contada por don Ignacio Natividad Martínez para comprender los múltiples obstáculos que los abuelos y abuelas sortearon en la vida. Desheredado por su padre, buscó un sinfín de actividades agrícolas en tierras prestadas, a medias, a tercias; ayudado por el pastoreo en tierras comunales; invirtiendo su fuerza laboral en tierras de otros; jornaleando en las haciendas; cargando bultos de maíz; distribuyendo cultivos en lejanos parajes; confeccionando artesanías. En fin, “buscando la vida, luchando por la familia”.

Tanto los peones acasillados de las haciendas contiguas como los agricultores de las comunidades unieron sus destinos en la lucha por convertir sus tierras en ejidos. Buscaron diferentes rumbos ante los contextos políticos

y sociales para solicitar ampliaciones de los exiguos terrenos ya otorgados, con la finalidad de ampliar las posibilidades de construir una vida agrícola que les permitiera un mayor bienestar. Lograron constituir mosaicos ejidales distribuidos incluso en distintos municipios. Los tres ejidos tienen tierras por aquí y por allá, entre altitudes y nichos ecológicos diversos, que les permiten enfrentar riesgos e incertidumbres ecológicas y sociales para lograr sus cosechas. Sus parcelas ejidales se combinan con superficies comunales y con pequeñas propiedades, pero aun así representan áreas pequeñas por familia. Además, rentan otras tierras o se asocian a medias o a tercias para cultivar. Tienen acceso a tierras forestales para recolectar hongos y pastorear en tierras comunales.

Los programas de desarrollo van y vienen, astillan procesos comunitarios, dividen o ahondan desigualdades socioeconómicas, provocan pérdidas o ganancias, dependiendo del tipo de proyecto. Programas ganaderos que deforestan, agrietan suelos comunes y no abonan al bienestar común; programas agrícolas que no logran construir sustentablemente una mayor productividad; programas que prometen un mayor desarrollo, pero sus andamios se resquebrajan frente al cambio de precios, la ausencia de un mercado justo, las sequías y heladas.

La milpa como sistema agrícola altamente diversificado se ha reducido fuertemente. La agrobiodiversidad se ha empobrecido. En Huamantla e Ixtenco, los maíces híbridos han sido introducidos una y otra vez por diversos programas gubernamentales (MasAgro), prometiendo mayor productividad. Los agricultores los ensayan con resultados muy heterogéneos. En ocasiones les va bien por algunos años y más tarde, como nos cuentan los productores de Huamantla, ven los impactos en los suelos, y la pérdida de sus maíces nativos, que son más resistentes a las sequías. Además, la compra de semillas los vuelve dependientes de las compañías semilleras.

La pérdida y el vaivén de los cultivos se deben a varios factores: las condiciones climáticas cambiantes (ya sean heladas o sequías), la proliferación de plagas asociadas (gusano de capulín, chapulines), la reducción de la fertilidad de los suelos, la escasez de mano de obra, las fluctuaciones en los precios, que ya no compensan los costos productivos, o las irregularidades extremas del mercado (la cebada). Esto significa el reemplazo de prácticas alimenta-

rias nutritivas (frijoles, habas, alverjones, lentejas) por alimentos industrializados calóricos y poco nutritivos (pastas y harinas).

Con todas estas vicisitudes individuales y comunitarias, hermanos, hermanas, hijos, hijas, buscan andar por senderos urbanos para vender huesitos de capulín y otros productos de sus campos (como en décadas pasadas), para trabajar en los andamios de la construcción o en los ensamblajes de las industrias automotrices, o para estudiar y profesionalizarse. Transitan entre lo rural y lo urbano, tejiendo trayectorias con apego a la tierra, o completamente fracturados de lo rural y enraizados en lo urbano.

En estos andares también hay deterioros ambientales, pérdida de fertilidad de suelos, proliferación de plagas, usos exacerbados de herbicidas y agroquímicos que afectan tanto la salud de los agricultores como la salud de los sistemas agroalimentarios; riesgos, conflictos, pobreza y desigualdades sociales y culturales. Taladores ilegales y ganaderos invasores dejan los bosques del Parque Nacional La Malinche fragmentados, amenazando la biodiversidad de la región. La volcana está herida, como nos lo expresó un joven participante en el concurso de dibujos. Frente a estos despojos socioambientales, hay una total impunidad. Esto produce desesperanza en muchos y muchas jóvenes, que quisieran tener un futuro socioambiental mejor.

Debido a todos estos giros, virajes, desgarramientos y desentendimientos, los y las jóvenes de estas comunidades no se interesan más por los trabajos en el campo. Esto es una fuente de preocupación constante entre los agricultores mayores. “¿Quién le va a seguir?” Es cierto que hay historias de jóvenes que se alejaron o incluso vendieron sus tierras, pero también de quienes quieren tierras para cultivarlas y no han podido heredarlas. Contradicciones profundas intergeneracionales, ya que, al mismo tiempo, los mayores no encuentran su relevo generacional. Esto pone en riesgo el futuro de las tierras, las semillas, los cultivos en manos de los propios agricultores y ejidatarios, lo que acecha su seguridad alimentaria.

Las industrias, en este caso automotrices, compran tierras, desplazando a los hijos o nietos de quienes lucharon por tenerlas. Pero, igual, la urbanización entre Huamantla y Zaragoza viene convirtiendo las tierras agrícolas en terrenos urbanos con el impulso de fraccionamientos desordenados.

Estas preocupaciones sobre el futuro agroalimentario en la región fueron discutidas en los talleres realizados entre los productores y las autoridades (28 asistentes) y en los que se llevaron a cabo entre jóvenes del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario número 134 (cien estudiantes de entre 15 y 18 años: 70% originarios de Ixtenco y 30% de otros municipios).

Los problemas que más preocupan a los agricultores son: la venta de tierras, la pérdida de cultivos, la falta de un mercado estable para planear las actividades agrícolas a largo plazo. Ante esto, proponen una mayor regulación tanto en la venta de tierras como en la estabilidad del mercado. No les convence el Programa de Precios de Garantía del gobierno de la República, ya que son tantos los requisitos establecidos que el precio en la bodega (restando los costos del transporte y los requisitos) es similar al precio fijado por los acaparadores.

El objetivo de los talleres entre jóvenes fue construir escenarios futuros para analizar sus perspectivas sobre el campo mexicano, la importancia que le otorgan a la construcción de la soberanía alimentaria, la conservación de la agrobiodiversidad y las acciones ante el cambio climático. Los jóvenes se dividieron en seis grupos, según los grados del bachillerato (dos de primero, dos de tercero y dos de quinto). A pesar de ser un centro de enseñanza agropecuaria, sólo seis de cien estudiantes (cinco chicos y una chica) se interesan por trabajar en el área agroalimentaria. El resto finca su propio futuro en el trabajo en las industrias o en las ciudades, como profesionistas.

Con respecto a sus preocupaciones e intereses, en términos de seguridad alimentaria, la mayor parte no consideró que hubiera riesgos en la pérdida de cultivos o en la venta de parcelas. Pensaban que sus familias, si no había buenas cosechas, siempre podrían acceder al alimento a través de la compra. Igualmente, la mayor parte pensaba que las labores en el campo no sólo son extenuantes, sino altamente inciertas: a pesar de las grandes inversiones de trabajo, las cosechas pueden ser raquíticas por cuestiones climáticas. Sin embargo, algunos manifestaron preocupación por la dependencia alimentaria e imaginaban futuros inciertos, por lo que proyectaban alternativas agroalimentarias locales que pudieran garantizar el abasto en la comunidad a precios bajos.



1. Taller de reflexión entre agricultores. Ixtenco, diciembre de 2019. Fotografía: Tania Flores.



2. Taller entre jóvenes, en el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 134. Ixtenco, diciembre de 2019. Fotografía: Tania Flores.



3. Jóvenes asistentes a los talleres en el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario. Ixtenco, diciembre de 2019. Fotografía: Tania Flores.



4. Serpiente maicera realizada por el artista Bruno Esteban Zempoalteca. Ignacio Zaragoza, Huamantla, en 2021. Fotografía: Elena Lazos.

En este sentido, el taller del joven artista Bruno Esteban Zempoalteca muestra la plasticidad y creatividad entre arte, cultura y conservación de los cultivos. Bruno quiere transmitir la esperanza y propiciar la reflexión sobre los procesos históricos legados por sus ancestros para inscribir un futuro fincado en la tierra y la agricultura de su región.



5. Deidad maicera del artista Bruno Esteban Zempoalteca. Ignacio Zaragoza, Huamantla, en 2021. Fotografía: Elena Lazos.

Anexo

Cuadro 1
Historia de las haciendas afectadas por el reparto agrario
para los ejidos de Ixtenco, Zaragoza y Huamantla

Hacienda	Propietaria(o)	Superficie (ha) en 1915	Principal producción en 1915	Época de construcción y modificaciones
Soltepec	Carolina Teruel de Haro	2 816.20.80	Pulquera, ganadera y agrícola	Siglo XVIII y porfiriato
Santa Ana Ríos	Ángela y Enrique Haro	1 569-00-00	Agrícola cerealera: maíz, combinado con trigo, cebada, arvejón, frijol, entre otros	Siglo XVIII y porfiriato
Guadalupe	Ramón Mantilla	1 550-00-00	Agrícola cerealera: maíz, combinado con trigo, cebada, arvejón, frijol, entre otros	Porfiriato
La Compañía	Justo Bretón Trillanes	1 138-00-00	Agrícola cerealera: maíz, combinado con trigo, cebada, arvejón, frijol, entre otros	Siglos XVII, XVIII, XIX y porfiriato
Santa María Xonecuila	Virginia Carretero, viuda de Sousa	724-75-55	Ganadera, agrícola y pulquera	Porfiriato
La Natividad	Feliciano Rivera	917.02.29	Agrícola cerealera: maíz, combinado con trigo, cebada, arvejón, frijol, entre otros	Siglos XVIII y XIX
Santiago Brito	Claudia Fernández Vda. De Mier	970-00-00	Agrícola cerealera y forrajera: maíz, combinado con trigo, cebada, arvejón, frijol, entre otros	Siglo XIX

La defensa de nuestra agricultura y alimentación en Tlaxcala

(continuación)

Hacienda	Propietaria(o)	Superficie (ha) en 1915	Principal producción en 1915	Época de construcción y modificaciones
San Antonio Atenco	José Antonio Escandón Gómez	*	Agrícola cerealera, en menor escala tenía producción ganadera y pulquera	Porfiriato
Santa Clara Zotoltepec	Rafael Domínguez y Angelina Cuenca	* 305 de temporal	Agrícola cerealera: maíz, combinado con trigo o cebada, arvejión, frijol, entre otros	*
San Juan Bautista Mier y anexas	Sebastián B. de Mier y Guadalupe Cuevas de Mier	3 593-26-80	Agrícola cerealera: maíz, combinado con trigo o cebada, arvejión, frijol, entre otros	Porfiriato
*San Antonio Tamariz (Puebla)	Ángel Conde y Conde y Ciriaco Conde y Conde (propietario de la fracción 2 y 7, respectivamente)	* En el año 1936 estaba fraccionada en diez partes. Superficie total de 1 290	Ganadera	*
San Martín Notario	María de los Dolores Aldana, Máximo Caso Menéndez, Laura Caso de Menéndez, Ignacio Caso Menéndez, Guadalupe Aldana y María del Pilar Caso de Menéndez (propietarios de las fracciones I, III, IV, V, VI y VII, respectivamente)	1 171-98-51	Ganadera, en menor escala producía cereales (maíz, trigo, cebada) y pulque	Siglos XVIII y XIX
San Diego Notario	Francisco Posada	1 870-00-00	Agrícola cerealera: maíz, combinado con trigo o cebada, arvejión, frijol, entre otros	Siglos XVIII y XIX

Fuente: Elaboración propia, con datos del Registro Agrario Nacional y *Diario Oficial de la Federación*. Asimismo, Ramírez Rancaño, 1990.

1. ARCHIVO FOTOGRÁFICO DE LA AGROBIODIVERSIDAD

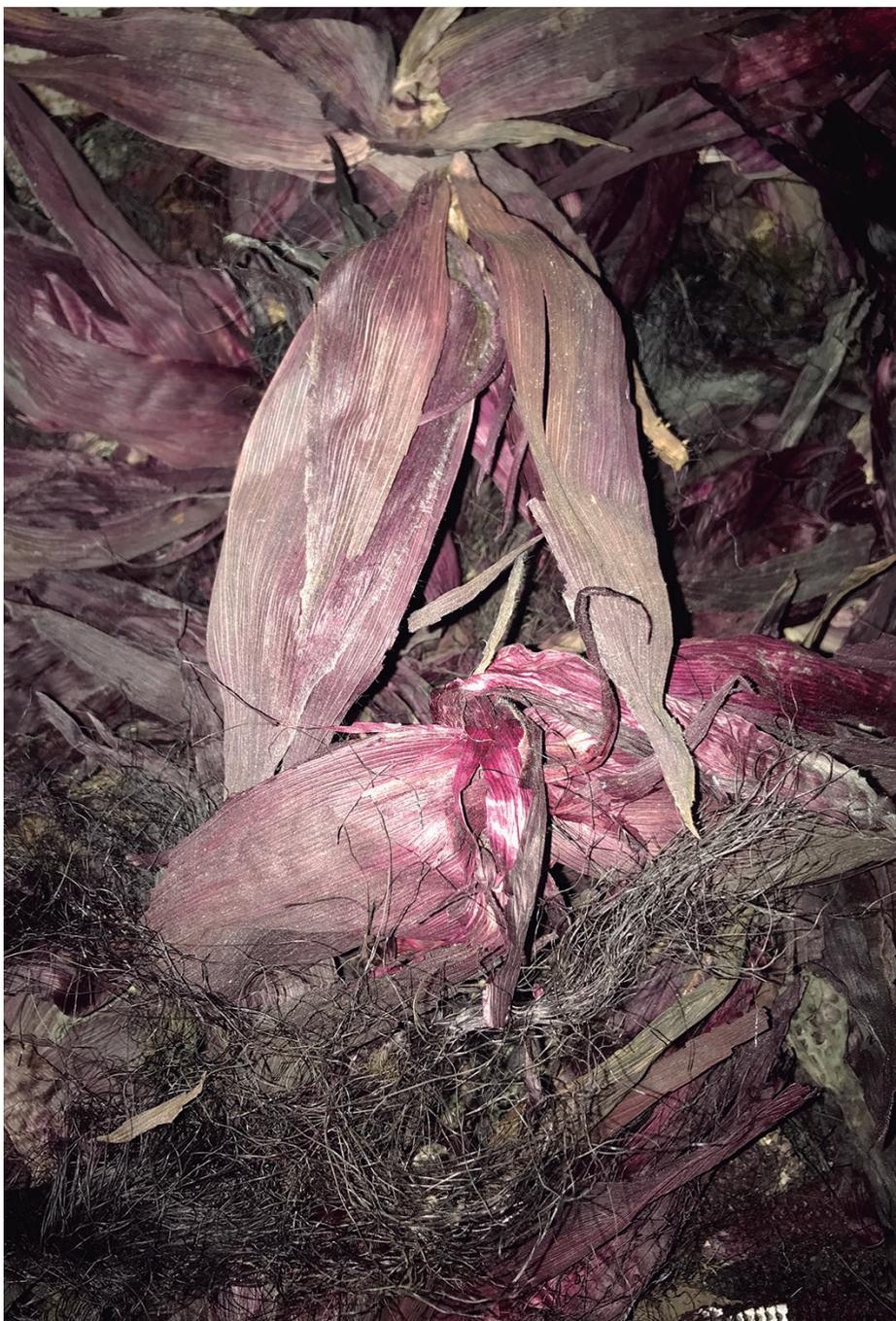


































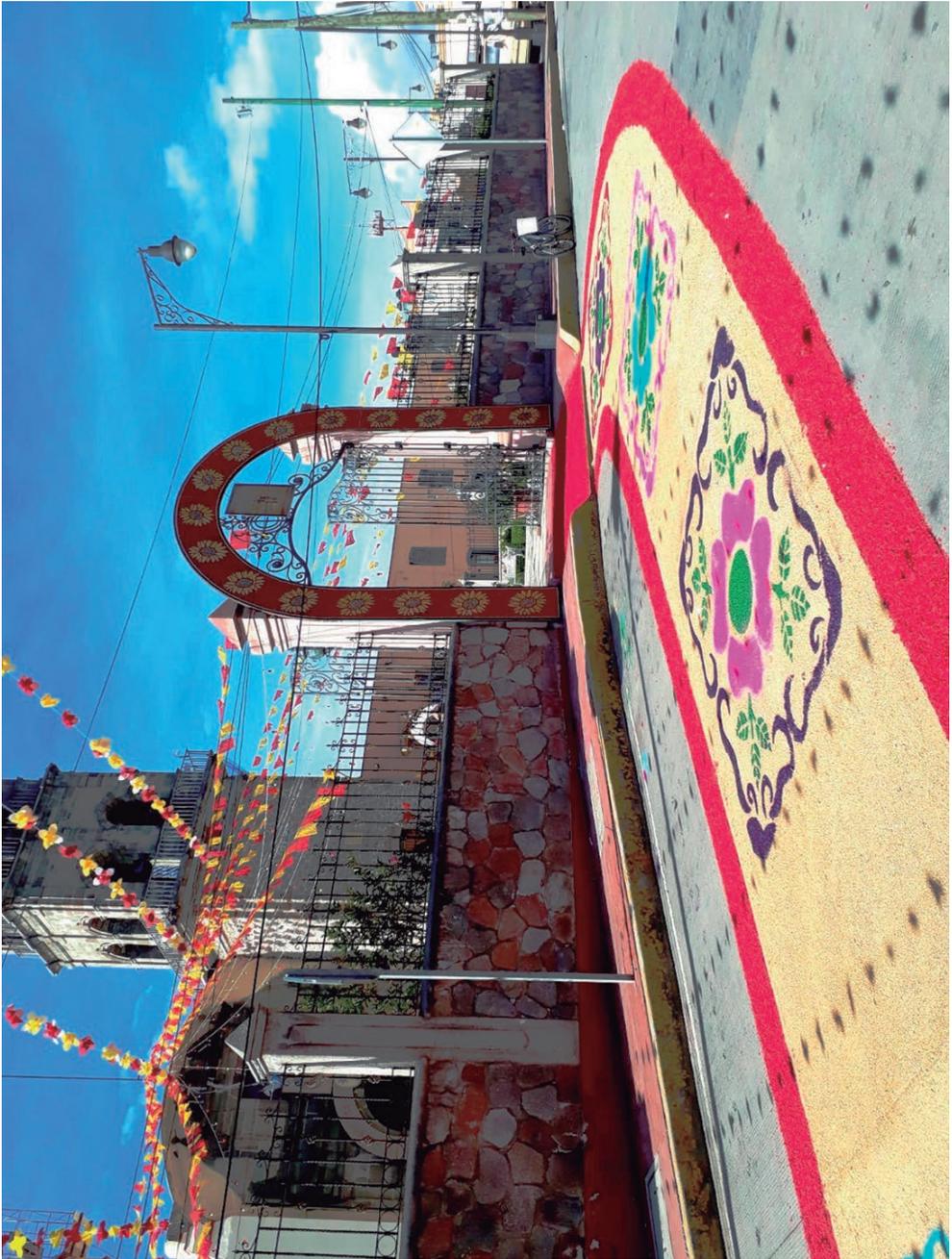








2. CELEBRACIONES CON TAPETES DE ASERRÍN Y CUADROS DE SEMILLAS











3. CONCURSO: EL FUTURO DE LA AGRICULTURA Y DE LA ALIMENTACIÓN EN MI COMUNIDAD





Si sirves a
la naturaleza,
ella
te sirve a ti....



















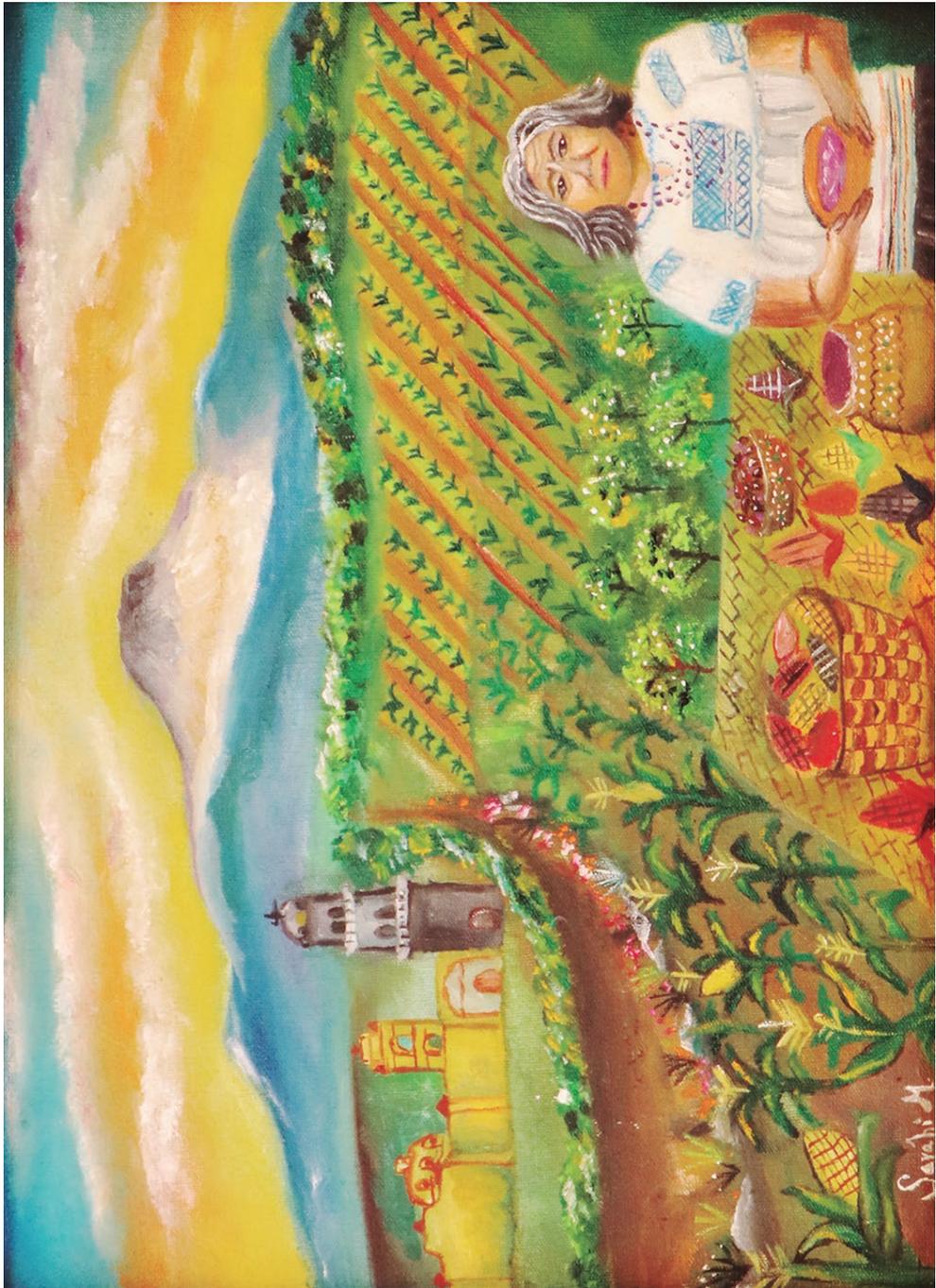
























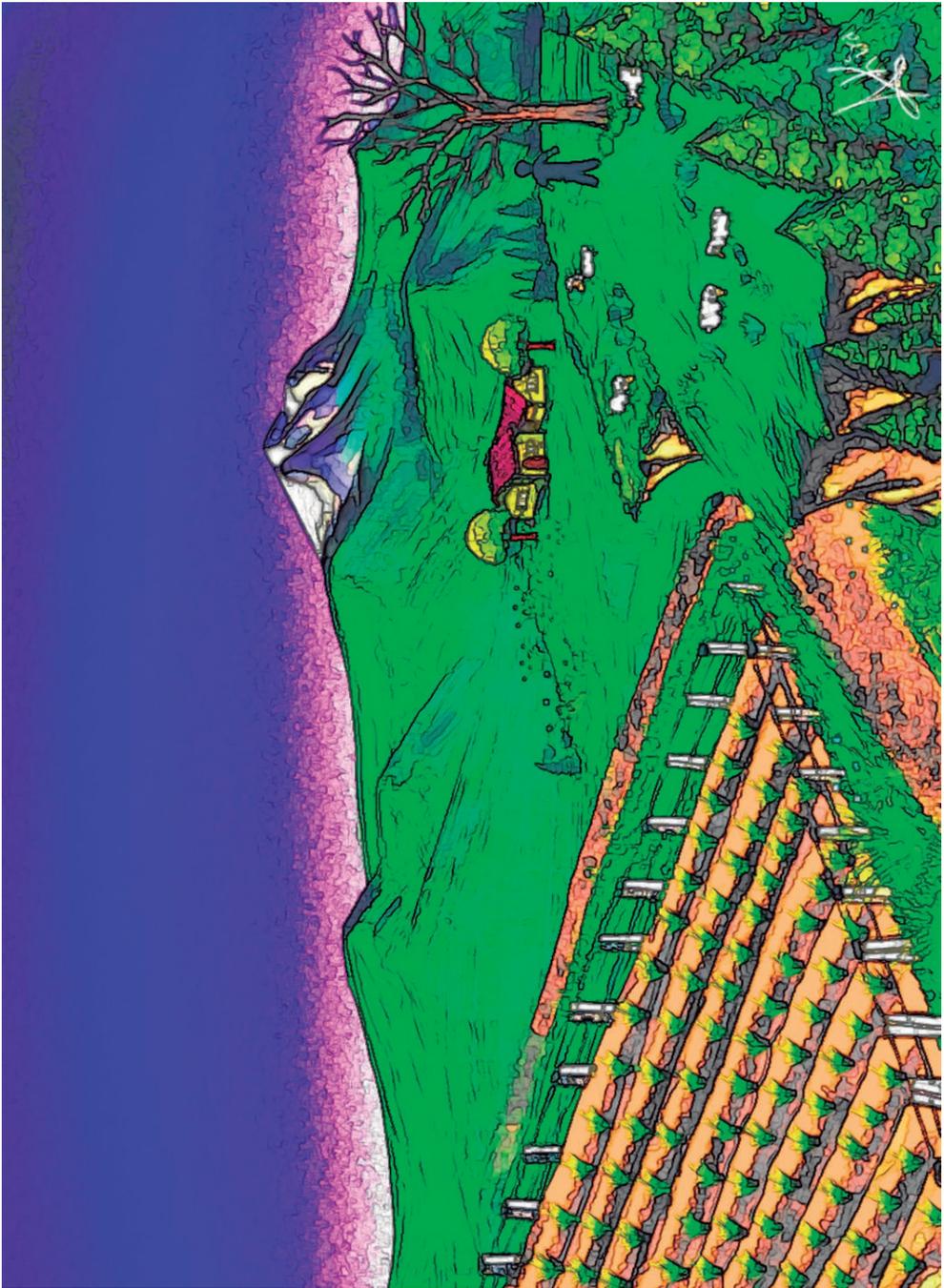










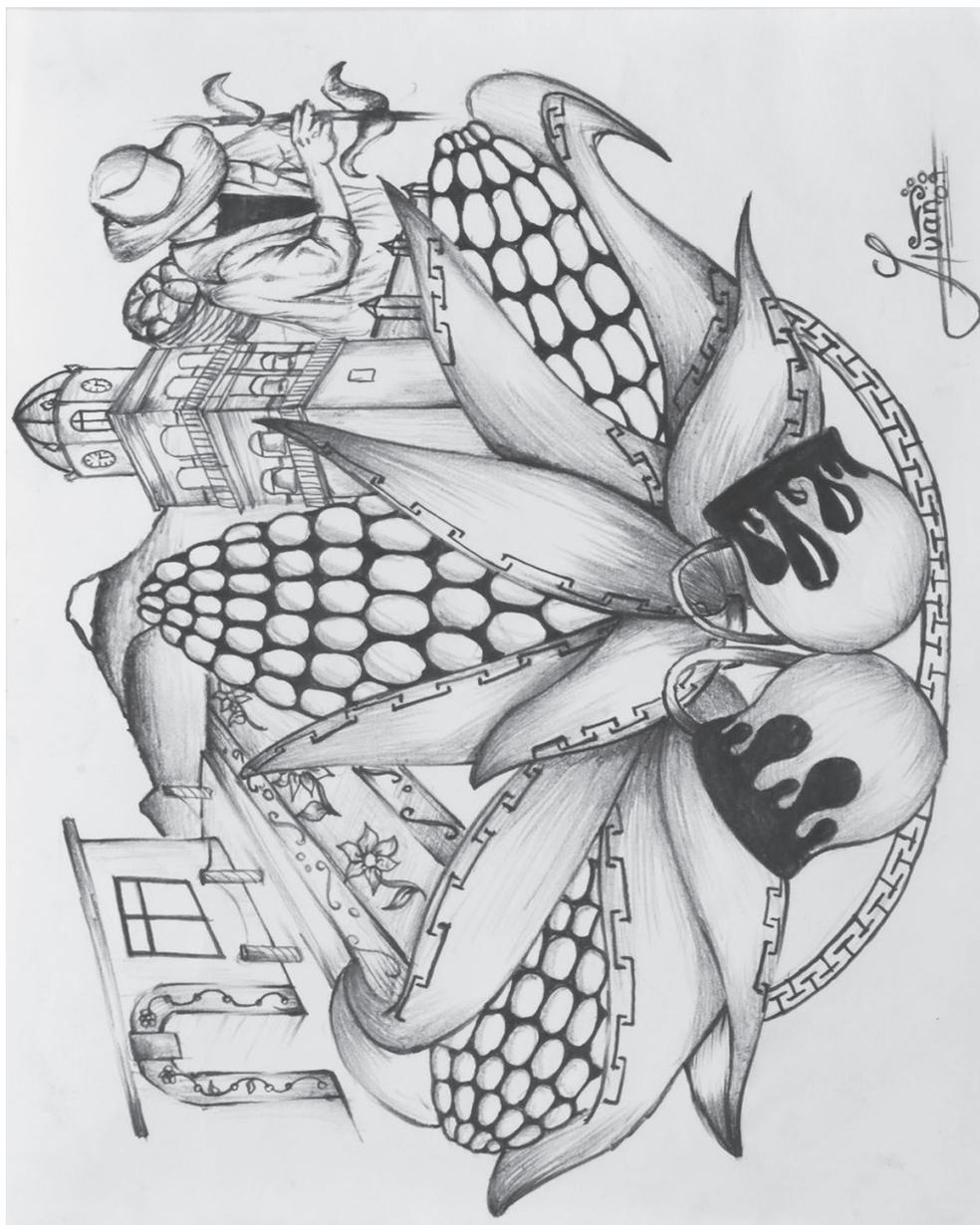




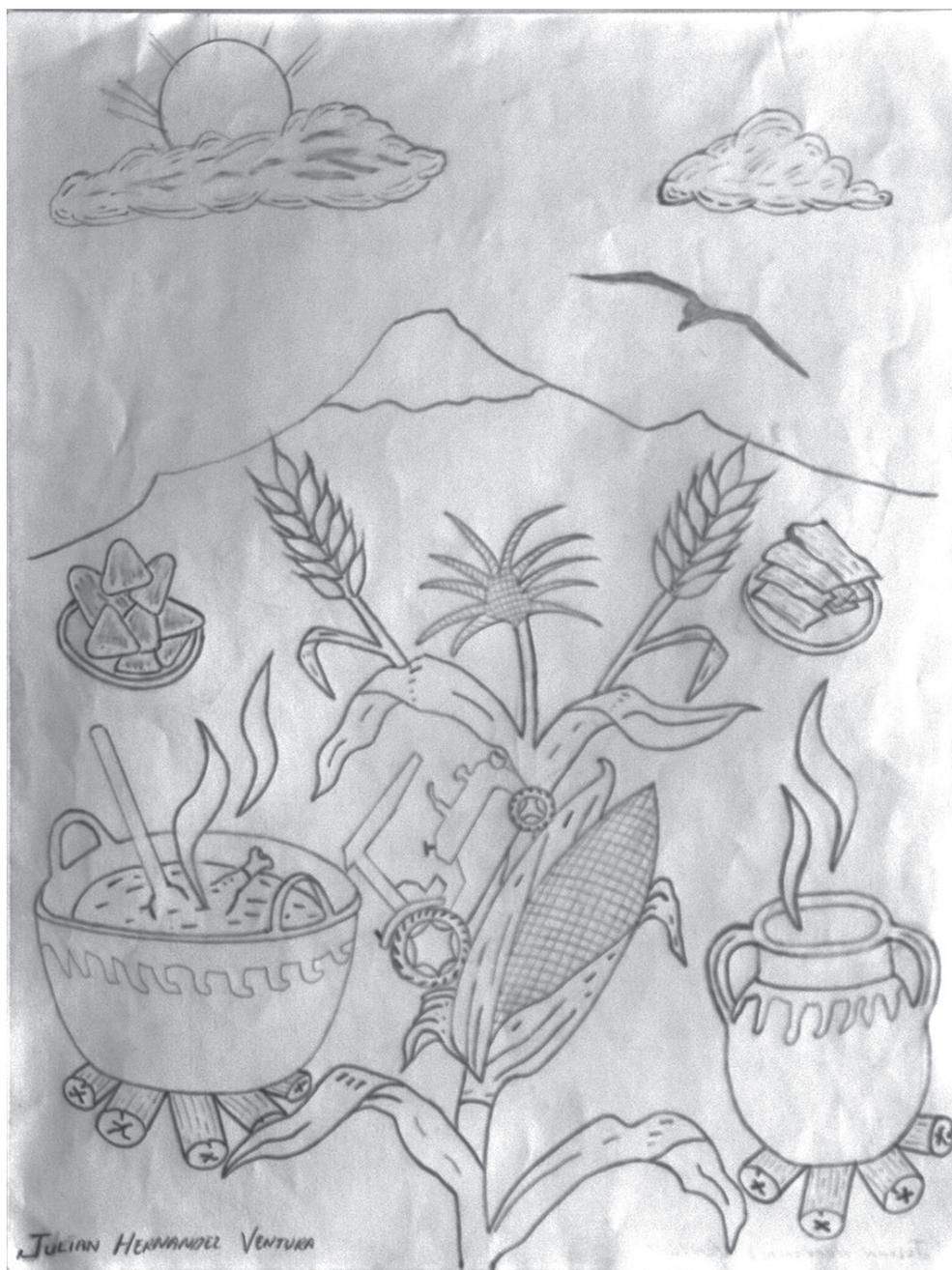


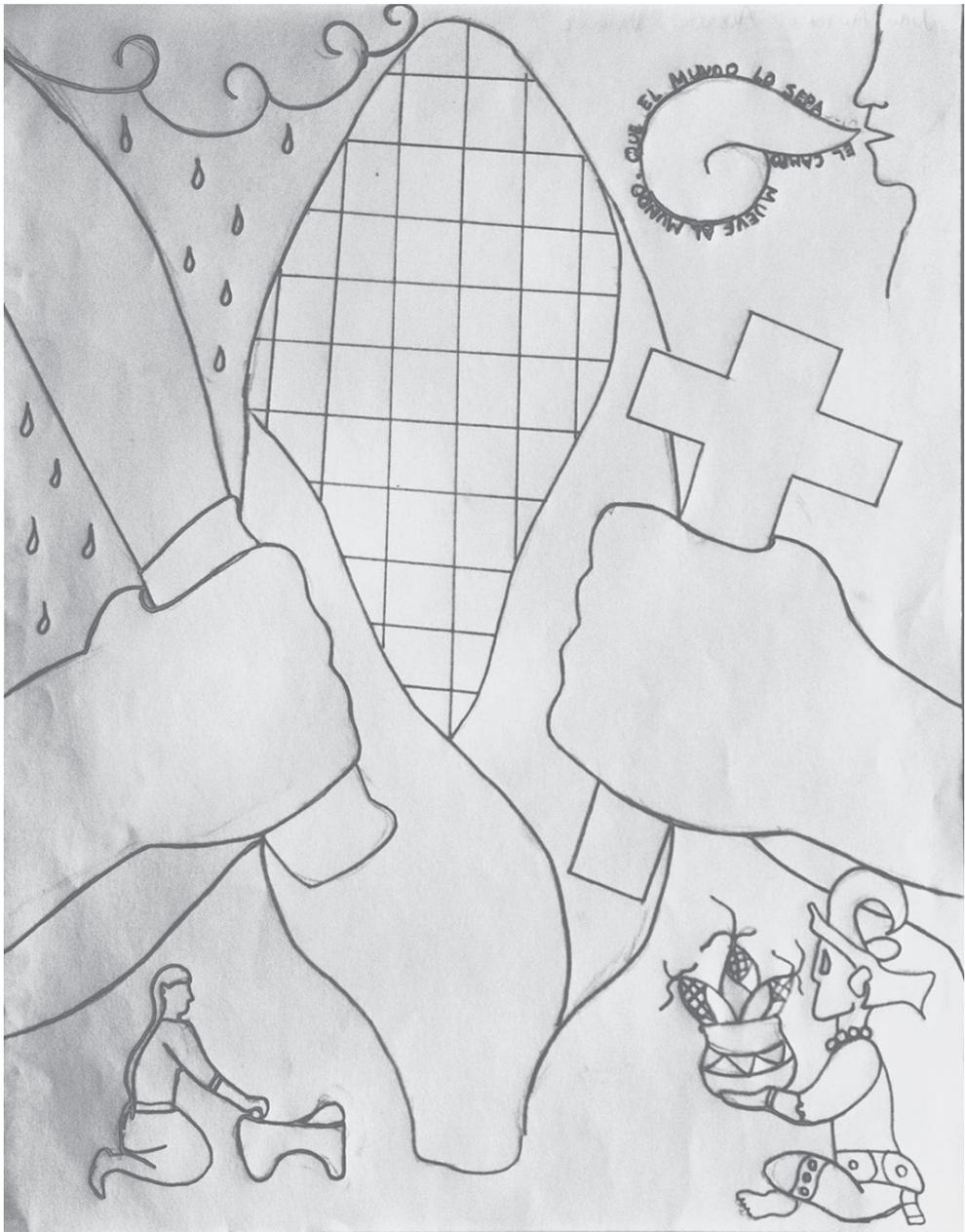














EQUIPO DE TRABAJO



ÍNDICE DEL ARCHIVO FOTOGRÁFICO, LAS CELEBRACIONES Y EL CONCURSO DE DIBUJO

1. Archivo Fotográfico de la Agrobiodiversidad

Maíces multicolores de Ixtenco, 2018. Fotografía: Tania Flores.	235
Maíz ajo de Ixtenco, 2019. Fotografía: Luz Llamas.	236
Maíz rojo de Ixtenco, 2019. Fotografía: Tania Flores.	237
Trenza de maíces. Ixtenco, 2019. Fotografía: Luz Llamas.	238
Teocintle. Ixtenco, 2018. Fotografía: Tania Flores.	239 arriba
Hoja de totomoxtle para ser vendida. Ixtenco, 2018. Fotografía: Tania Flores.	239 abajo
Totomoxtle rosado. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.	240
Oloteras, Fiesta del Maíz Ixtenco 2019. Fotografía: Elena Lazos.	241 arriba
Maíces de doña Celerina Soni Solís. Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.	241 abajo
Maíces de doña Celerina Soni Solís. Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.	242 arriba y abajo
Maíces de doña Celerina Soni Solís. Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.	243 arriba
Canasta de maíces multicolores de Simón Angoa y Ulises Hernández. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.	243 abajo
Canasta de maíces dorados, perlados y canela de Simón Angoa y Ulises Hernández. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.	244
Maíces de Simón Angoa y Ulises Hernández. Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.	245
Frijol ayocote, cosecha de don Simón Angoa y Ulises Hernández. Ixtenco, 2019. Fotografía: Luz Llamas.	246 arriba
Frijoles de Simón Angoa y Ulises Hernández. Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos.	246 abajo
Cosecha de Vicente Hernández dominada por el maíz blanco y blanco-crema. Ixtenco, 2021. Fotografía: Elena Lazos	247
Maíz ajo de don Vicente Hernández. Ixtenco, 2019. Fotografía: Luz Llamas.	248
Variedades de maíces nativos de Pedro Hernández. Fiesta del Maíz Ixtenco 2019. Fotografía: Elena Lazos.	249 arriba
Frijol vaquita negro, cosecha de Catalino Cajero. Ixtenco, 2019. Fotografía: Tania Flores.	249 abajo
Frijol vaquita amarillo de Catalino Cajero. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.	250
Frijol pinto, cosecha de Catalino Cajero. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.	251 arriba
Frijol vaquita amarillo de Catalino Cajero. Ixtenco, 2019. Fotografía: Tania Flores.	251 abajo
Alverjón en el mercado de Huamantla. Fotografía: Elena Lazos.	252 arriba
Variedades de habas en el mercado de Huamantla, 2019. Fotografía: Elena Lazos.	252 abajo
Fiesta del Maíz, Ixtenco 2018. Fotografía: Tania Flores.	253 arriba
Amaranto y maíz cultivados sin agroquímicos, cosecha de Hugo Esteban. Ignacio Zaragoza, Huamantla, 2019. Fotografía: Jazmín Solís.	253 abajo

Pedro Hernández, uno de los primeros participantes. Fiesta del Maíz Ixtenco 2022. Fotografía: Elena Lazos.	254
Artesanías con olotes y hojas de maíz. Ixtenco, 2019. Fotografía: Elena Lazos.	255

2. Celebraciones con tapetes de aserrín y cuadros de semillas

Fiesta de San Juan. Ixtenco, junio de 2021. Fotografía: Tania Flores.	259
Alfombra de la fiesta de San Juan. Ixtenco, junio de 2021. Fotografía: Tania Flores.	260
Alfombra de la fiesta de San Juan. Ixtenco, junio de 2021. Fotografía: Tania Flores.	261 arriba
Cuadro de semillas elaborado por el artesano Andrés Huerta. Fiesta del Maíz Ixtenco 2019. Fotografía: Elena Lazos.	261 abajo
Cuadro elaborado por el artesano Andrés Huerta. Fiesta del Maíz Ixtenco 2019. Fotografía: Elena Lazos.	262 arriba
Portada de semillas elaborada por el artesano Andrés Huerta. Fiesta del Maíz Ixtenco 2019. Fotografía: Elena Lazos.	262 abajo
Alfombra floral para la celebración de la Virgen de la Caridad. Ignacio Zaragoza, 2021. Fuente: Archivo personal de Gelasio González Altamirano.	263 arriba
Tapete floral para la celebración de la Virgen de la Caridad. Ignacio Zaragoza, 2021. Fuente: Archivo personal de Gelasio González Altamirano.	263 abajo

3. Concurso: El futuro de la agricultura y de la alimentación en mi comunidad

Categoría infantil

Primer lugar, categoría infantil. Autor: Brandon Julián Hernández.	267
Segundo lugar, categoría infantil. Autora: Valeria Esteban Rojas. Huamantla, Tlaxcala.	268
Tercer lugar, categoría infantil. Autor: Carlos Shua Saavedra.	269
Mención honorífica, categoría infantil. Autor: Andrés Yendri Johana Méndez Romero.	270
Mención honorífica, categoría infantil. Autor: Ian Carlos González Ángel.	271
Categoría infantil. Autora: Lucy Nelly González Barrera.	272
Categoría infantil. Autora: Lucy Nelly González Barrera.	273
Categoría infantil. Autora: Lucy Nelly González Barrera.	274
Categoría infantil. Autora: Lucy Nelly González Barrera.	275
Categoría infantil. Autora: Naydelin Andrea Hernández Barrera.	276
Categoría infantil. Autora: Mara Alondra Hernández Neri.	277
Categoría infantil. Autor: Yoltik Albañil Angoa.	278
Categoría infantil. Autora: Citlali Albañil Angoa.	279
Categoría infantil. Autor: Jezabel Saavedra Durán.	280
Categoría infantil. Autora: Hjiadi Isabella Romero Cajero.	281
Categoría infantil. Autora: Aline Alondra Esteban Velázquez.	282

Categoría juvenil

Primer lugar, categoría juvenil. Autora: Sarahi Morán Patlán	283
Segundo lugar, categoría juvenil. Autora: Johana Noemi Saavedra Carlos.	284
Tercer lugar, categoría juvenil. Autora: Arely Márquez Gaspar.	285
Mención honorífica, categoría juvenil. Autor: Fabián Gil Alpañil.	286
Mención honorífica, categoría juvenil. Autoría: Noemi Cisneros Mendoza y Juan Valentín Cisneros Mendoza.	287
Mención honorífica, categoría juvenil. Autora: Alexa Jocabed Martínez.	288
Categoría juvenil. Autor: Miguel Ángel Martínez Rodríguez.	289
Categoría juvenil. Autora: Melisa Azuceno Cisneros Mendoza.	290
Categoría juvenil. Autor: Eli Saavedra Durán.	291
Categoría juvenil. Autor: Tristán Salas Alonso Andrés.	292
Categoría juvenil. Autor: Juan de Dios Alpañil Martínez.	293
Categoría juvenil. Autora: Perla Felipe Salvado.	294
Categoría juvenil. Autora: Arely Márquez Gaspar.	295

Categoría adultos

Primer lugar, categoría adultos. Autor: José Julián Angoa Martínez.	296
Segundo lugar, categoría adultos. Autor: Javier López Rivera.	297
Tercer lugar, categoría adultos. Autor: David Cisneros Mendoza.	298
Mención honorífica, categoría adultos. Autor: Andrés Trinidad González Tamayo.	299
Mención honorífica, categoría adultos. Autor: Iván Ortega Tolentino.	300
Categoría adultos. Autor: Emanuel Cisneros Mendoza.	301
Categoría adultos. Autor: Julián Hernández Ventura.	302
Categoría adultos. Autor: Juan Antonio Alpañil Vázquez.	303
Categoría adultos. Autora: Laura Luna Peralta.	304

Equipo de trabajo

Parte del equipo de trabajo en la Fiesta del Maíz Ixtenco 2019. De izquierda a derecha, Luz Palestina Llamas, Esteban Ramírez, Elena Lazos y Tania Flores. Fotografía: Elena Lazos.	305 arriba
Equipo de trabajo en la Fiesta del Maíz Ixtenco 2019. En la primera fila, de izquierda a derecha, Tania Flores, Cloe Mirenda, Luz Llamas; en la segunda fila, de izquierda a derecha, Elena Lazos, Georgina Vences, Marcela Jiménez, Linda García, Jazmín Solís y Esteban Ramírez. Fotografía: Elena Lazos.	305 abajo

Bibliografía y fuentes consultadas

- Acuña, René (1984). *Relaciones geográficas del siglo XVI: Tlaxcala*, tomo primero. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Agenda Estadística (2020). *Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2017-2021*. Tlaxcala, México: Secretaría de Planeación y Finanzas.
- Aquino Romero, Isabel (2007). *Alfombras y tapetes de Huamantla. Arte efímero*. Tlaxcala, México: Municipio de Huamantla/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Unidad de Culturas Populares e Indígenas de Tlaxcala/Programa de Acciones Culturales Multilingües y Comunitarias/Instituto Tlaxcalteca de Cultura.
- Assadourian, Carlos Sempat (1999). "Estructuras económicas coloniales: el sistema de las haciendas". *Cuadernos de Historia* (2): 27-86.
- Astier, Marta, Hugo Perales Rivera, Quetzalcóatl Orozco Ramírez, Flavio Aragón Cuevas, Robert Bye, Edelmira Linares y Luz María Mera Ovando (2021). *Conservación de la agrobiodiversidad en México: propuestas y experiencias en el campo*. Ciudad de México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- Benz, Bruce F. (1997). "Diversidad y distribución prehispánica del maíz mexicano". *Arqueología Mexicana* 5 (25): 16-23.
- Boege, Eckart (2010). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia/Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Broda, Johanna, y Félix Báez-Jorge (coords.) (2001). *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Fondo de Cultura Económica.
- Beuve, Raymond (1998). "Antonio Carvajal y Tlaxcala en la guerra de Reforma, 1857-1861". En *Historia y nación. II. Política y diplomacia en el siglo XIX mexicano*, coordinado por Luis Jáuregui y José Antonio Serrano Ortega, 103-125. México: El Colegio de México.
- Beuve, Raymond (2015). "Tlaxcala y el Estado nacional en el largo siglo XIX". *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* 24: 34-73.

- Bye, Arthur Robert (2009). "Prefacio". En *Origen y diversificación del maíz: una revisión analítica*, coordinado por Takeo Ángel Kato Yamakake, 14-16. México: Universidad Nacional Autónoma de México/Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Cabrera Cortés, Luis Ricardo (2017). "La respuesta del municipio otomí de San Juan Ixtenco a la integración competitiva y el uso corporativo del territorio". Tesis de maestría. Foz do Iguacu, Brasil: Universidade Federal da Integração Latino-Americana-Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política.
- Cajero, Mateo (2002). *Historia de los otomíes en Ixtenco*. Tlaxcala, México: Gobierno del Estado de Tlaxcala.
- Cajero, Mateo (2009). *Historia de los otomíes en Ixtenco*, 2ª edición. Tlaxcala, México: Instituto Tlaxcalteca de la Cultura/Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias Tlaxcala/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Carmona, Noemí, Juan Luis Cruz, Elizabeth Espinoza y Diana Muñoz (2017). "La huamantlada, un evento con historia y modificaciones". *Estado29.mx*, 17 de agosto [en línea]. Disponible en <<https://estado29.mx/?p=21818>> (consulta: 26 de julio de 2023).
- Carrasco, Pedro, y Johanna Broda Prucha (1976). *Estratificación social en la Mesoamérica prehispánica*. México: Secretaría de Educación Pública/Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Castro Pérez, Francisco (2014). "Cultura, ambiente y desarrollo en la Matlalcuéyatl: una perspectiva desde la antropología ambientalista". En *Sociedad y ambiente en México. Áreas Naturales Protegidas y sustentabilidad*, editado por Miguel Ángel Pinkus Rendón, 19-41. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Castro Pérez, Francisco, y Tim M. Tucker (2014). "Matlalcuéyatl-Malintzin: mito, historia y naturaleza de una volcana sagrada". En *América: tierra de montañas y volcanes III*, coordinado por Margarita Chávez y Peniche, Stanislaw Iwaniszewski y Ricardo Cabrera, 151-179. Ciudad de México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Chávez Miranda, Leonardo (2019). "Mercado de tierras en el sureste de Tlaxcala, 1856-1912". Tesis de doctorado. Mérida, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social Peninsular.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2012). "Tasa de transformación de las cubiertas forestales del ANP: Parque Nacional La Malinche, 2000-2009 [en línea]. Disponible en <<https://simec.conanp.gob.mx/ficha.php?anp=101®=7>> (consulta: 29 de marzo de 2021).
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) (2013). Programa de Manejo Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (2021). "Razas de maíz de México" [en línea]. Disponible en <<https://www.biodiversidad.gob>

- mx/diversidad/alimentos/maices/razas/grupo-conico> (consulta: 3 de septiembre de 2021).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2014). Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social. Huamantla, Tlaxcala, 2014 [en línea]. Disponible en <<https://www.gob.mx/bienestar/documentos/informe-anual-sobre-la-situacion-de-pobreza-y-rezago-social>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2018). Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social. Huamantla, Tlaxcala, 2018 [en línea]. Disponible en <<https://www.gob.mx/bienestar/documentos/informe-anual-sobre-la-situacion-de-pobreza-y-rezago-social>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2021). Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Huamantla, Tlaxcala, 2021 [en línea]. Disponible en <<https://www.gob.mx/bienestar/documentos/informe-anual-sobre-la-situacion-de-pobreza-y-rezago-social>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Cruz-León, Artemio, Tomás Martínez-Saldaña y Miguel Ángel Damián-Huato (2010). “Las mulas olvidadas por la historia agrícola colonial: una restitución”. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 7 (3): 221-228.
- Damián Huato, Miguel Ángel, Jesús Francisco López Olguín, Benito Ramírez Valverde, Fílemón Parra Inzunza, Juan Alberto Paredes Sánchez, Abel Gil Muñoz y Artemio Cruz León (2007). “Productividad y tenencia de la tierra: el caso de los productores de maíz del Estado de Tlaxcala, México”. *Cuadernos de Desarrollo Rural* 4 (59):149-177.
- Data México (2019). “Ixtenco. Municipio” [en línea]. Disponible en <https://datamexico.org/es/profile/geo/ixtenco?fbclid=IwAR1xAc2IFyHpB5OwU0EnG5vm__HTGjdlID0jyWuYgGRXoXLpaEEdl1Phawc> (consulta: 9 de junio de 2021).
- Enciso, Angélica (2018). “Por cambio climático, riesgo de más plagas en México”. *La Jornada*, 14 de mayo.
- Escobar Neira, Carolina (2015). “Las asambleas comunitarias en Tlaxcala como eje de la gestión del agua: una experiencia de gobernanza colaborativa”. Tesis de doctorado en ciencias sociales. Ciudad de México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [en línea]. Disponible en <<http://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1026/80>>.
- Gerhard, Peter (1986). *Geografía histórica de la Nueva España, 1519-1821*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas.
- Gibson, Charles (1991). *Tlaxcala en el siglo XVI*. México: Fondo de Cultura Económica/Gobierno del Estado de Tlaxcala.
- Giordano, Carlos (1988). “La agricultura tradicional en Tlaxcala”. Mecanoescrito.
- Giordano Sánchez Verín, Carlos Arturo (2005). “Un recorrido por la provincia de Tlaxcala a principios del siglo XVII”. *Perspectivas Latinoamericanas* (2): 1-12.
- Giordano Sánchez Verín, Carlos Arturo (2011). “Las haciendas de la provincia de Tlaxcala en la Nueva España durante el siglo XVIII”. *Bibliographica Americana. Revista Interdisciplinaria de Estudios Coloniales* (7): 112-135.

- González Jácome, Alba (2006). "El ambiente y la agricultura en Tlaxcala durante el siglo xvi". *Perspectivas Latinoamericanas* (3): 19-46.
- González Jácome, Alba (2008). *Humedales en el suroeste de Tlaxcala: agua y agricultura en el siglo xx*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- Hernández, Cornelio (1989). "Sistemas y técnicas agrícolas tradicionales en Tlaxcala". En *Historia y sociedad en Tlaxcala: Memorias del 4º y 5º Simposios Internacionales de Investigaciones Socio-Históricas sobre Tlaxcala*. Tlaxcala, México: Gobierno del Estado de Tlaxcala/Instituto Tlaxcalteca de Cultura/Universidad Autónoma de Tlaxcala/Universidad Iberoamericana.
- Hernández Ventura, Irma, Gabriela Monsalvo Velázquez y Alejandro Trueba Carranza (2016). "Transmisión generacional de variedades de maíz tunicado en un contexto de migración, cambios sociales y de género". *Ciencias* (118-119): 28-33.
- Honorable Ayuntamiento de Ixtenco, Tlaxcala (2017). Plan de Desarrollo Municipal, 2017-2021. *Periódico Oficial* No. 24, segunda sección, 14 de junio.
- Icaza, Leonardo, Mariano Monterrosa, Leticia Talavera, José Antonio Terán y Guadalupe de la Torre (1985). *Las haciendas de Huamantla*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Katz, Esther, y Elena Lazos (2017). "The rediscovery of native 'super-foods' in Mexico". En *Eating Traditional Food. Politics, Identity and Practices*, editado por Brigitte Sébastia, 20-47. Londres: Earthscan/Routledge.
- Lastra, Yolanda (1997). *El otomí de Ixtenco*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Antropológicas.
- Lazos Chavero, Elena (2014). "Consideraciones socioeconómicas y culturales en la controvertida introducción del maíz transgénico: el caso de Tlaxcala". *Sociológica* 29 (83): 201-240.
- Lazos Chavero, Elena, y Michelle Chauvet (2012). Análisis del Contexto Social y Biocultural de las Colectas de Maíces Nativos en México. Informe de gestión [en línea]. Disponible en <https://www.biodiversidad.gob.mx/media/1/genes/files/analisis_socio_cultural_maices.pdf>.
- Lefebvre, Karine (2018). "Los procesos de colonización agropecuaria de la región de Acámbaro-Maravatío durante el siglo xvi". *Estudios de Historia Novohispana* (58): 31-71.
- Lemos Figueroa, Marisel, Julio Baca del Moral y Venancio Cuevas Reyes (2018). "Pobreza e inseguridad alimentaria en el campo mexicano: Un tema de política pública no resuelto". *Textual* (71): 71-105.
- Llamas Guzmán, Luz Palestina (2020). "Redes de abastecimiento de semillas como un bien común, caso de estudio Ixtenco, Tlaxcala, México". En *Retos latinoamericanos en la lucha por los comunes. Historias a compartir*, coordinado por Elena Lazos Chavero, 87-110. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Llamas Guzmán, Luz, y Elena Lazos Chavero (2019). "Estrategias de conservación de las semillas por medio de ferias, bancos de semillas locales y agricultores custodios". En *Marejadas rurales y luchas por la vida. Construcción sociocultural y económica del campo*,

- coordinado por Nicola Maria Keilbach Baer, Peter R.W. Gerritsen y Blanca Olivia Acuña Rodarte, 165-183. México: Asociación Mexicana de Estudios Rurales.
- Llanos Hernández, Luis, y Eugenio Eliseo de León (2018). "Food sovereignty and environmental risk in the social construction of rural territory in San Juan Ixtenco, Tlaxcala". *Textual* 72: 67-101.
- López Austin, Alfredo, y Leonardo López Luján (2009). *Monte Sagrado-Templo Mayor: el cerro y la pirámide en la tradición religiosa mesoamericana*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Antropológicas/Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- López Jauregui, Sergio (1993). "Validación de tecnología de maíz de temporal en la parte oriente del estado de Tlaxcala". Tesis de ingeniería en agronomía. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- María Ramírez, Andrés (2007). "El proceso de análisis jerárquico con base en funciones de producción para planear la siembra de maíz de temporal". Tesis de doctorado en ciencias. México: Colegio de Postgraduados.
- Márquez-Sánchez, Fidel (2009). "De las variedades criollas de maíz a los híbridos transgénicos. II: La hibridación". *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 6 (2): 161-176.
- Martínez Baracs, Andrea (2016). "Organización social y cultivos en el virreinato". *La Jornada del Campo*, 18 de junio [en línea]. Disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2016/06/18/cam-cultivos.html>>.
- Martínez Carmona, Gabriel (2013). "El gobierno indio de Tlaxcala y las elecciones en Topyango y Huamantla, 1703-1757". En *III Congreso Nacional: Estudios Regionales y Multidisciplinaria en la Historia*, 143-166. México: Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Montero García, Ismael Arturo (2012). *Matlalcueye. El volcán del alma tlaxcalteca*. Ciudad de México: Porrúa.
- Montes Sánchez, Briseida (2016). "Cómo se ve afectado el valor de los ejidos cuando son alcanzados por la urbanización". Tesis de maestría. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Municipio de Ixtenco-Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda (2016). Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Ixtenco. *Periódico Oficial* No. 46, quinta sección, 16 de noviembre.
- Muñoz, Hipólito, M. Aurora Armienta, Andrea Vera, Nora Cenicerros (2004). "Nitrato en el agua subterránea del valle de Huamantla, Tlaxcala, México". *Revista Internacional de Contaminación Ambiental* 20 (3): 91-97.
- Nahón, Abraham (2008). Diagnóstico Estatal de Tlaxcala. Proyecto Perfiles Indígenas de México. Documento de trabajo [en línea]. Disponible en <<https://www.academica.org/salomon.nahmad.sitton/44.pdf>>.
- Nava Rodríguez, Luis (1988). *Historia de Huamantla*. Tlaxcala: Talleres Gráficos del Estado de Tlaxcala.
- Navarro, Cecilia (2019). "Entrevista a Víctor Suárez Carrera. Producción para el Bienestar, programa estratégico para la autosuficiencia alimentaria". *La Jornada del Campo*, 20

- de julio [en línea]. Disponible en <<https://www.jornada.com.mx/2019/07/20/cam-produccion.html>> (consulta: 26 de agosto de 2022).
- Ramírez Rancaño, Mario (1990). *El sistema de haciendas en Tlaxcala*. Ciudad de México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Ríos Elorza, Serafín, Manuel Camacho Higareda, Julio César Gonzales Morales y Gonzalo Yanes Díaz (2017). *Dinámica socioeconómica de la hacienda tlaxcalteca. Actualidad y perspectiva*. Tlaxcala, México: El Colegio de Tlaxcala.
- Romano, Ricardo, Raúl Jiménez y Osvaldo Romero (2007). *Cacicazgo y oligarquía en el oriente de Tlaxcala*. Tlaxcala: El Colegio de Tlaxcala/Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Romero, Osvaldo (2013). “Las brujas chupadoras de sangre en la región de Huamantla, Tlaxcala: Una interpretación antropológica”. En *Violencia, actores y enemigos*, coordinado por Osvaldo Romero Melgarejo, Ricardo Romano Garrido, Raúl Jiménez Guillén y Rodolfo Gamiño Muñoz, 9-37. Tlaxcala: Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Romero, Osvaldo, y Alessa Pech Matamoros (2013). “La violencia por la disputa de los recursos del bosque. Transformaciones agrarias en la región del volcán La Malinche”. En *Naturaleza-sociedad. Reflexiones desde la complejidad*, coordinado por Alberto Conde Flores, Pedro Antonio Ortiz Báez, Alfredo Delgado Rodríguez y Francisco Gómez Rábago, 183-195. Tlaxcala: Universidad Autónoma de Tlaxcala-Centro de Investigaciones Interdisciplinarias sobre Desarrollo Regional.
- Rubio, Blanca (coord.) (2018). *América Latina en la mirada. Las transformaciones rurales en la transición capitalista*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Sociales.
- Sahagún, fray Bernardino de (1982). *Historia general de las cosas de Nueva España*. México: Porrúa.
- Salinas Moreno, Yolanda, Jesús Soria Ruiz y Édgar Espinosa Trujillo (2010). “Aprovechamiento y distribución de maíz azul en el Estado de México”. Folleto técnico número 42. México: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- Sánchez Sánchez, Cristóbal Daniel (2015). “Evaluación de los sistemas productivos de maíz en San Juan Ixtenco, Tlaxcala”. Tesis de maestría. Texcoco, México: Colegio de Postgraduados.
- Sánchez-Morales, Primo, Ignacio Ocampo-Fletes, Filemón Parra-Inzunza, Julio Sánchez-Escudero, Andrés María-Ramírez y Adrián Argumedo-Macías (2017). “Evaluación de la sustentabilidad del agroecosistema maíz en la región de Huamantla, Tlaxcala, México”. *Agroecología* 9 (1-2): 111-122.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) (2017). “Planeación agrícola nacional, 2017-2030. Maíz grano blanco y amarillo mexicano”. México: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2016). *Parque Nacional La Malinche o Matlalcuéyatl* [en línea]. Disponible en <<http://www.gob.mx/semarnat/articulos/parque-nacional-la-malinche-o-matlalcueyatl>> (consulta: 30 de marzo de 2021).

- Servicio Geológico Mexicano (SGM) (2017). Volcanes de México [en línea]. Disponible en <<https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Volcanes-de-Mexico.html>> (consulta: 26 de agosto de 2022)
- Servicio Meteorológico Nacional (SMN) (2020). Normales climatológicas por estado. Tlaxcala, municipio de Huamantla, periodo 1981-2010 [en línea]. Disponible en <<https://smn.conagua.gob.mx/es/informacion-climatologica-por-estado?estado=tlax>>.
- Sistema de Información Agrícola y Pecuaria (SIAP) (2021). Producción Agrícola [en línea]. Disponible en <<https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Sistema de Información Agrícola y Pecuaria (SIAP) (2021). Producción Pecuaria [en línea]. Disponible en <<https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-pecuaria>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Silva Celma, María Eugenia (2019). “La localización de la planta Audi México”. En *La trama Audi. Compendios de un gobierno autoritario. Puebla 2011-2019*, coordinado por Sergio Mastretta Guzmán y María Eugenia Silva Celma, 157-198. Puebla, México: Puebla Contra la Corrupción y la Impunidad [en línea]. Disponible en <<https://pueblacontralacorrupcion.org/wp-content/uploads/2022/08/La-Trama-Audi-LIBRO-COMPLETO.pdf>> (consulta: 26 de julio de 2023).
- Trautmann, Wolfgang (1981). *Las transformaciones en el paisaje cultural de Tlaxcala durante la época colonial. Una contribución a la historia de México bajo especial consideración de aspectos geográfico-económico y social*. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag.
- Trueba Carranza, Alejandro, y César Turrent Fernández (2016). “Pasado y futuro del maíz ajo o tunicado”. *Ciencias* (118-119): 16-22.
- Vargas Márquez, Fernando (1997). *Parques nacionales de México. Aspectos físicos, sociales, legales, administrativos, recreativos, biológicos, culturales, situación actual y propuestas en torno a los parques nacionales de México*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca-Instituto Nacional de Ecología.
- Velasco Torres, Mariano, y Guadalupe Pioquinto García (2018). “El papel de la administración pública municipal en la agregación de valor de la cadena productiva de maíces criollos para el desarrollo sustentable en el municipio de Huamantla, Tlaxcala”. En *Empresas, actores sociales e instituciones en la organización productiva del territorio y la innovación para el desarrollo local*. México: Universidad Nacional Autónoma de México/Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional.
- Villers Ruiz, Lourdes, Fabiola Rojas García y Pedro Tenorio Lezama (2006). *Guía botánica del Parque Nacional Malinche, Tlaxcala-Puebla*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Centro de Ciencias de la Atmósfera e Instituto de Biología.
- Wellhausen, Edwin John, L.M. Roberts y Efraím Hernández Xolocotzi (1951). “Razas de maíz en México. Su origen, características y distribución”. En *Xolocotzia*, vol. II, compilado por Jorge Dutch, Pablo Muench, Juan Pablo de Pina y Fausto Insunza. México: Tipografía, Diseño y Edición.

- Werner, Gerd (1978). *Los suelos de la cuenca alta de Puebla-Tlaxcala y sus alrededores: comentario a un mapa de suelos, con 4 mapas*. Puebla: Fundación Alemana para la Investigación Científica.
- Wright, David (1989). *Querétaro en el siglo XVI. Fuentes documentales primarias*. Querétaro, México: Gobierno del Estado de Querétaro-Dirección de Patrimonio Cultural, Secretaría de Cultura y Bienestar Social.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN (DOF)

- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1922). Secretaría de Agricultura y Fomento. “Resolución en el expediente de restitución de tierras promovido por vecinos del pueblo de San Juan Bautista Ixtenco, estado de Tlaxcala”, 22 de diciembre.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1924). Secretaría de Agricultura y Fomento. “Resolución en el expediente de restitución de ejidos promovido por vecinos del pueblo de San Juan Bautista Ixtenco, estado de Tlaxcala”, 21 de marzo.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1928). Departamento Agrario. “Resolución en el expediente de dotación de ejidos promovida por vecinos de la ciudad de Huamantla, estado de Tlaxcala”, 22 de mayo.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1930). Departamento Agrario. “Resolución en el expediente de dotación de ejidos a la ciudad de Huamantla, estado de Tlaxcala”, 11 de febrero.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1935). Departamento Agrario. “Resolución en el expediente de dotación de tierras al poblado Soltepec, estado de Tlaxcala”, 19 de noviembre.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1936a). Departamento Agrario. “Acuerdo que determina la parcela tipo en el fraccionamiento ejidal de San Juan Bautista Ixtenco, Tlaxcala”, 20 de abril.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1936b). Departamento Agrario. “Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado San Juan Bautista Ixtenco, estado de Tlaxcala”, 27 de octubre.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1937a). Departamento Agrario. “Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado de Huamantla, estado de Tlaxcala”, 21 de mayo.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1937b). Departamento Agrario. “Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado Soltepec, estado de Tlaxcala”, 4 de agosto.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1938a). Departamento Agrario. “Declaratoria de déficit de parcelas ejidales en el poblado San Juan B. Ixtenco, Tlaxcala”, 9 de abril.
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (1938b). Departamento Agrario. “Declaratoria de déficit de parcelas ejidales en el poblado Huamantla, Tlaxcala”, 10 de junio.

- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1938c). Departamento Forestal y de Caza y Pesca. “Decreto que declara Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl”, 6 de octubre.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1939a). Departamento Agrario. “Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado de Huamantla, estado de Tlaxcala”, 4 de marzo.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1939b). Departamento Agrario. “Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado colonia Soltepec, estado de Tlaxcala”, 21 de abril.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1945). Secretaría de Agricultura y Fomento. “Decreto que autoriza la explotación de resina en los bosques comprendidos dentro del Parque Nacional La Malinche”, 21 de agosto.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1946). Secretaría de la Economía Nacional. “Concesión otorgada a la Distribuidora Eléctrica, S. de R. L. de C. V., para el suministro de energía eléctrica, dentro de las zonas que comprenden los pueblos de Ixtenco y Zitlaltepec, Tlaxcala”, 22 de abril.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1948). Departamento Agrario. “Resolución sobre tercera ampliación de ejidos al poblado San Juan B. Ixtenco, municipio del mismo nombre, estado de Tlaxcala”, 17 de julio.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1959). Departamento Agrario. “Resolución relativa a la zona urbana del poblado Ignacio Zaragoza, antes Soltepec, en Huamantla, Tlaxcala”, 3 de septiembre.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1963). Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. “Solicitud de vecinos radicados en el poblado de Ixtenco, municipio del mismo nombre, estado de Tlaxcala, para la creación de un centro de población agrícola que se denominará colonia Ixtenquense”, 4 de diciembre de 1963.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1965). Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. “Solicitud de vecinos radicados en San Juan Bautista Ixtenco, municipio del mismo nombre, estado de Tlaxcala, para la creación de un centro de población agrícola que se denominará Profesor Graciano Sánchez”, 17 de febrero.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1966a). Secretaría del Patrimonio Nacional. “Decreto que destina al servicio del ayuntamiento de Ixtenco, Tlax., sin desincorporarlo del dominio público de la Federación, una fracción de terreno que constituye un anexo del templo San Juan Bautista, en dicho lugar”, 19 de septiembre.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1966b). Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. “Resolución sobre segunda solicitud de tercera ampliación de ejidos al poblado San Juan Bautista Ixtenco, municipio del mismo nombre, estado de Tlaxcala”, 27 de diciembre.
- Diario Oficial de la Federación* (DOF) (1968). Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. “Solicitud de vecinos radicados en el poblado de Ixtenco, municipio del mis-

mo nombre, estado de Tlaxcala, para la creación de un centro de población agrícola que se denominará colonia Ixtenquense”, 10 de agosto.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1972). Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización. “Resolución sobre tercera ampliación de ejido solicitada por vecinos del poblado San Luis Huamantla, municipio de Huamantla, Tlaxcala”, 25 de septiembre.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1978). Secretaría de Reforma Agraria. “Resolución sobre quinta ampliación de ejido, solicitada por vecinos del poblado denominado San Juan Bautista Ixtenco, municipio de Ixtenco, Tlaxcala (registrada con el número 2220)”, 7 de agosto.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1979). “Resolución sobre tercera ampliación de ejido, solicitada por segunda ocasión por vecinos del poblado denominado Ignacio Zaragoza, municipio de Huamantla, Tlaxcala”, 8 de mayo de 1979.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1987). Secretaría de la Reforma Agraria. “Decreto por el que se expropia una superficie de terrenos ejidales del poblado denominado Ignacio Zaragoza (antes Soltepec o colonia Soltepec), municipio de Huamantla, Tlaxcala (Reg.-6956)”, 26 de octubre.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1993). Secretaría de la Reforma Agraria. “Decreto mediante el cual se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 0-55-65.81 hectárea de temporal de uso común, de terrenos ejidales del poblado San Luis Huamantla, municipio de Huamantla, Tlaxcala”, 1 de abril.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (1996). Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. “Acuerdo de coordinación mediante el cual se transfiere la administración del Parque Nacional denominado La Malinche a los gobiernos de Tlaxcala y Puebla”, 27 de febrero.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2013). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. “Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl”, 3 de abril.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2016). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. “Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl”, 3 de abril.

Diario Oficial de la Federación (DOF) (2017). “Decreto por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 5-37-29 hectáreas de terrenos de temporal de uso parcelado, del ejido San Luis Huamantla, municipio de Huamantla, Tlaxcala”, 16 de febrero.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática/Gobierno del Estado de Tlaxcala (1988). *Anuario estadístico del Estado de Tlaxcala*. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi) (1990). Censo de Población y Vivienda 1990 [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/#Documentacion>> (consulta: 26 de julio 2023).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi) (1991). Censo Agrícola-Ganadero, 1991 [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/programas/cagf/1991/>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi) (1996). *Huamantla, estado de Tlaxcala. Cuaderno estadístico municipal y delegacional. Edición 1996* [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=70282592445>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi) (1999). *Huamantla, estado de Tlaxcala. Cuaderno estadístico municipal y delegacional. Edición 1999* [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825936044>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi) (2000). Censo de Población y Vivienda 2000 [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi) (2004). *Huamantla, estado de Tlaxcala. Cuaderno estadístico municipal y delegacional. Edición 2004* [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825936044>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi) (2006). *Huamantla, estado de Tlaxcala. Cuaderno estadístico municipal y delegacional. Edición 2006* [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825006442>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi) (2007). Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007 [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/programas/cagf/2007/>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2009). “Compendio de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Huamantla, Tlaxcala” [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825293185>> (consulta: 26 de julio de 2023).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi) (2010). Censo de Población y Vivienda 2010 [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2010). “Compendio de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Ixtenco, Tlaxcala. Clave geoestadística 29016” [en línea]. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/29/29016.pdf> (consulta: 22 de mayo de 2021).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2017). *Conociendo Tlaxcala*, 7ª ed. Aguascalientes, México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2019). Encuesta Nacional Agropecuaria 2019 [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2019/#Tabulado>> (consulta: 22 de mayo de 2021).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2020). Censo de Población y Vivienda 2020 [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>> (consulta: 22 de mayo de 2021).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Panorama Sociodemográfico de Tlaxcala. Aguascalientes, México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2021). Ixtenco [en línea]. Disponible en <<https://www.inegi.org.mx/app/buscador/default.html?q=Ixtenco#tabMCcollapse-Indicadores>> (consulta: 5 de marzo de 2021).

REGISTRO AGRARIO NACIONAL (RAN)

Registro Agrario Nacional (RAN) (2021). Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (Phina) Disponible en <<https://phina.ran.gob.mx/>> (consulta: 1 de marzo de 2021).

Registro Agrario Nacional (RAN) (2021). Ficha de Núcleo Agrario [en línea]. Disponible en <www.gob.mx/ran> (consulta: 19 de febrero de 2021)

Trabajo de campo realizado en diciembre de 2019 en los municipios San Luis Huamantla y San Juan Bautista Ixtenco y en el ejido Ignacio Zaragoza, en el estado de Tlaxcala, en el marco del proyecto “Amenazas y vulnerabilidades del campo mexicano: Pérdida de la agrobiodiversidad y del control de las semillas, la migración juvenil y el cambio climático”, clave IN304519 del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT). Responsable: Elena Lazos Chavero, del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México.

*La defensa de nuestra agricultura y alimentación
en Ixtenco, Huamantla y Zaragoza, Tlaxcala,*
editado por el Instituto de Investigaciones Sociales
de la Universidad Nacional Autónoma de México,
se terminó de imprimir en octubre de 2023.

Este libro es fruto de una reflexión transdisciplinaria en la que participaron familias de agricultores, autoridades locales, académicas y estudiantes universitarias para recuperar el pasado, analizar el presente y bosquejar el futuro de la agricultura y la alimentación de los municipios de Ixtenco y Huamantla en el estado de Tlaxcala. El pasado nos enseña la importancia de las luchas agrarias de los abuelos y las abuelas por sus tierras y de la perseverancia del cultivo de una rica agrobiodiversidad para lograr una buena alimentación. Sin embargo, el presente relatado por las familias agricultoras nos advierte de las amenazas y vulnerabilidades agrícolas y alimentarias en la región: la pérdida de la agrobiodiversidad, que va escalando, la presencia de suelos cansados, las variabilidades climáticas con sequías más largas y frecuentes y con heladas fuera de las temporadas habituales, los jóvenes que migran porque no encuentran buenas oportunidades laborales en el campo ni tienen acceso a tierras, los bajos precios de los cultivos y el riesgo de una mayor dependencia alimentaria. Estas alarmas nos vaticinan un futuro agrícola y alimentario en riesgo. ¿Queremos conservar la soberanía de nuestra agricultura y nuestra alimentación? ¿O queremos que las empresas alimentarias decidan qué comemos?

Si deseamos una vida digna para las familias agricultoras y conservar la rica agrobiodiversidad de la región y si nos preocupa la preservación del control de las semillas en manos de los agricultores, invitamos a la lectura de este libro para participar activamente en la defensa del devenir agrícola y alimentario de nuestro país.



Tania Flores Gutiérrez • Elena Lazos Chavero • Luz Palestina Llamas Guzmán
María Eréndira Mejía Rodríguez • Jazmín Patricia Solís Carpio



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
SOCIALES

