



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN GEOGRAFÍA

**“CAMBIOS Y PERMANENCIAS EN EL PAISAJE MAZAHUA
A LO LARGO DEL RÍO LERMA, ESTADO DE MÉXICO”**

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO (A) EN GEOGRAFÍA

PRESENTA:
Fabiola Carrasco Garduño

DIRECTOR(A) DE TESIS
Dr. Federico Fernández Christlieb

Facultad de Filosofía y Letras

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, DICIEMBRE 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Le dedico mi tesis al Dr. Joaquín Roberto González Martínez. Mi mentor, guía y consejero en mi proceso de admisión a la Maestría. Gracias a su apoyo, se consolidó la idea de emprender el estudio de las permanencias en el paisaje Mazahua.

AGRADECIMIENTOS

Mi reconocimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo en la duración de mis estudios en la maestría. Asimismo, mi agradecimiento por el apoyo económico brindado para la realización de mi estancia académica en la Facultad de Geografía y Estudios Regionales de la Universidad de Varsovia (Uniwersytet Warszawski), Polonia.

El presente trabajo de investigación pertenece al proyecto PAPIIT IN302115 de la DGAPA-UNAM, titulado "Paisaje y conflicto en comunidades de tradición indígena Geografía cultural de casos del México central". Gracias por el sustento recibido.

A mi director de tesis, el Dr. Federico Fernández Christlieb. A mis sinodales: Dr. Gustavo Garza Merodio, Dr. Marcelo Ramírez Ruiz, Dra. Georgina Calderón Aragón y Dr. José Antonio Ramírez Hernández.

En mi estancia en Polonia, mi eterno agradecimiento al Dr. Jerzy Makowski, la Dra. Maria Skoczek y la Dra. Bogumiła Lisocka-Jaegermann. Mi gratitud por las asesorías recibidas, el tiempo, sus atenciones, las orientaciones y el compartir sus experiencias en los trabajos de investigación en México y Polonia. También, mi reconocimiento a la Dra. Mirosława Czerny por brindarme la oportunidad de realizar mi estancia en la Facultad de Geografía y Estudios Regionales de la Universidad de Varsovia.

En mi trabajo de campo, agradezco a la Universidad Intercultural del Estado de México, en especial al rector Dr. Francisco Monroy Gaytán, el Dr. Franklin Rivera Pineda y la Dra. Roció Albino Garduño por su asesoría y apoyo para realizar mi trabajo de campo.

En mi estancia en el municipio de San Felipe del Progreso, mi gratitud a las profesoras Estela Escamilla Mercado y Dominga Salazar Garduño, por su hospitalidad y apoyo con sus contactos personales para mi trabajo de campo.

A la profesora Josefina Ruíz Miranda, directora de la escuela primaria "Fray Pedro de Gante" (San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso). Gracias por su ayuda para establecer contacto con varios habitantes de la comunidad.

A MI FAMILIA Y AMIGOS. A PESAR DE LA DISTANCIA, SIEMPRE ESTUVIERON CONMIGO EN CADA ETAPA DE MI MAESTRIA.

A los mazahuas, las personas más bondadosa y humildes que he conocido.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
Geografía cultural y paisaje	10
Geografía histórica y larga duración	13
Concepto de <i>inpuhetzi</i> prehispánico	14
Marco Metodológico.....	17
CAPITULO 1. PAISAJE MAZAHUA	23
1.1 Conformación del paisaje.....	23
1.2 Cultura de los mazahuas.....	36
1.3 Dinámica poblacional de los mazahuas en el área de estudio	42
1.4 Urbanización e industria en el paisaje mazahua	47
1.5 Vías de comunicación en el paisaje mazahua	53
1.6 Degradación ambiental en el paisaje mazahua	56
CAPITULO 2. CONSTATAción DE CAMBIOS EN EL PAISAJE MAZAHUA.....	62
2.1 Localidades mazahuas más habitadas en el área de estudio	62
2.2 Incremento de asentamientos mazahuas en las zonas rurales	66
2.3 Viviendas en las comunidades mazahuas	71
CAPITULO 3. CONSTATAción DE PERMANENCIAS EN EL PAISAJE MAZAHUA....	76
3.1 Distribución de los mazahuas en la época prehispánica	77
3.2 El <i>inpuhetzi</i> mazahua.....	80
3.3 El <i>inpuhetzi</i> mazahua codificado en el paisaje	84
3.4 Identidad mazahua en la lectura del paisaje	91
3.5 Cultura del agua en las comunidades mazahuas de larga duración.....	95
3.6 La pesca en la región mazahua	102
3.7 Modos de vida en torno a los manantiales en la comunidad de San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso.....	105
3.8 El agua como un derecho	112
CONCLUSIÓN	114
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	118
ANEXOS.....	133

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1. Mapa de la región de estudio	7
Imagen 2. Cuenca Alto Lerma, Estado de México	25
Imagen 3. Mapa de vegetación y uso de suelo en el área de estudio	28
Imagen 4. Mapa del relieve en el área de estudio	30
Imagen 5. Mapa hidrológico del área de estudio	33
Imagen 6. Mapa edafológico del área de estudio	35
Imagen 7. Símbolos indígenas en las iglesias	39
Imagen 8. Mapa de los antiguos pueblos de indios en el área de estudio	40
Imagen 9. Porcentajes de hablantes de la lengua indígena en los municipios del área de estudio	44
Imagen 10. Mapa del porcentaje de los habitantes de 3 años y más que hablan una lengua indígena en cada localidad del área de estudio (INEGI, 2010)	46
Imagen 11. Imágenes satelitales de las cabeceras municipales del área de estudio	50
Imagen 12. Industria en Ixtlahuaca y Atlacomulco	52
Imagen 13. Mapa de las vías de comunicación en el área de estudio (INEGI, 2010)	55
Imagen 14. Mapa de la cobertura vegetal y zonas de recarga en el área de estudio, 2011	58
Imagen 15. Agua estancada en el valle de Ixtlahuaca y zonas erosionadas aledañas al río Lerma, municipio de Temascalcingo	59
Imagen 16. Laguna los Baños (1982, 2015)	60
Imagen 17. Mapa de influencia de las localidades mazahuas más habitadas en el área de estudio	65
Imagen 18. Incremento de asentamientos mazahuas	66
Imagen 19. Emilio Portes Gil y San Agustín Mextepec (1982, 2015)	67
Imagen 20. San Antonia Enshisi (1982, 2015)	68
Imagen 21. Dibujos realizados por niños de Mesa de Bombaró, municipio de Temascalcingo	69
Imagen 22. Vías de comunicación en San Nicolás Guadalupe	70
Imagen 23. Viviendas modernas en zonas rurales	71
Imagen 24. Casas estilo californiano	72
Imagen 25. Casas modernas junto a casas de adobe	73
Imagen 26. Mapa de los materiales arqueológicos y centros ceremoniales en el área de estudio	79
Imagen 27. Mapa de comunidades mazahuas de larga duración en el área de estudio	86
Imagen 28. Mapa de comunidades mazahuas de larga duración en los municipio de San Felipe del Progreso, Ixtlahuaca y Atlacomulco	90
Imagen 29. Paisaje de San Cristóbal de los Baños (municipio de Ixtlahuaca) y Los Pastores (municipio de Temascalcingo)	93
Imagen 30. Capillas y oratorios mazahuas	94
Imagen 31. Elementos religiosos y prehispánicos vinculados a los cuerpos de agua	99
Imagen 32. Borbollón y temazcal en el municipio de Temascalcingo	100
Imagen 33. Mapa de aspectos culturales alrededor del agua en el área de estudio	101

Imagen 34. Contaminación en el río Lerma	102
Imagen 35. Actividades de pesca en el área de estudio	103
Imagen 36. Ejemplares capturados en la presa de Tepetitlán	104
Imagen 37. Criadero acuícola en Santo Domingo de Guzmán, municipio de Ixtlahuaca	104
Imagen 38. Mapa de la comunidad de San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso	107
Imagen 39. Depósito de agua y manantiales visitados en San Nicolás Guadalupe	108
Imagen 40. Manantial La Presita en la comunidad de San Nicolás Guadalupe	109
Imagen 41. Mujeres lavando en los manantiales de San Nicolás Guadalupe	112

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Conceptos de paisaje	11
Cuadro 2. Características fisiográficas	29
Cuadro 3. Cuerpos de agua en los municipios del área de estudio, 2008	32
Cuadro 4. Descripción edafológica de los suelos en la zona de estudio	34
Cuadro 5. Sitios arqueológicos mazahuas en el área de estudio	37
Cuadro 6. Pueblos de indios del área de estudio	39
Cuadro 7. Festividades religiosas de mayor relevancia en el área de estudio	42
Cuadro 8. Habitantes de 5 años y más que hablan una lengua indígena en los municipios del área de estudio (1980, 1990, 2000 y 2010)	43
Cuadro 9. Concentración de la población en los municipios del área de estudio	48
Cuadro 10. Empresas en los municipios del área de estudio	51
Cuadro 11. Localidades mazahuas más habitadas	63
Cuadro 12: Comunidades mazahuas de larga duración en el área de estudio	87
Cuadro 13. Disposición de agua potable en las viviendas en la comunidad de San Nicolás Guadalupe (2010)	110

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objeto el estudio del paisaje mazahua al oeste del Estado de México, el cual se encuentra principalmente caracterizado por el sistema hidrológico del río Lerma. En esta zona, la degradación ambiental es evidente debido a la contaminación, la deforestación, la industria, la urbanización y el incremento de vías de comunicación.¹ Asimismo, se ha acentuado la emigración laboral de los mazahuas a la Ciudad de México y a Toluca, e incluso, ha existido la migración a distintos puntos en los Estados Unidos. Los procesos migratorios no son un elemento nuevo en la región mazahua. Actualmente el tipo de emigración que predomina se destina a la realización de trabajos eventuales, por lo tanto, la gente regresa consecutivamente a sus comunidades. Las actividades en el sector primario están disminuyendo, mientras que en el sector terciario aumentan.²

Por otro lado, las comunidades mazahuas han sabido adaptar a los procesos contemporáneos sus manifestaciones socioculturales, tales como la construcción de la vivienda, el arraigo a la tierra, el idioma, los lazos de reciprocidad, el manejo de los recursos y ciertos bienes materiales.³ Las eventualidades externas propias de los tiempos contemporáneos son inevitables en la región mazahua, cuyos habitantes no pueden quedar excluidos de todos los procesos económicos, sociales y políticos que ocurren en el país y en el mundo. En esta tesis estudiaremos cómo los cambios y las permanencias se han conjugado a través del tiempo quedando plasmadas en el paisaje. Se trata de un proceso de constante evolución; difícilmente existe un paisaje cultural que conserve en su totalidad su aspecto tradicional tal y como lo tenía en tiempos previos a la presencia europea en nuestro país, pero aun así, hemos querido señalar los rasgos que evocan una tradición mesoamericana. Recordemos que la cultura también se adecua a los cambios a causa de externalidades.

Bajo el enfoque de la geografía cultural analizaremos las transformaciones del paisaje mazahua.⁴ Se estudiarán estos cambios desde 1980 hasta nuestros días, lapso de la gran proliferación de parques industriales en el valle de Ixtlahuaca, aprovechando que en los inicios de este periodo eran escasos los reglamentos en materia ambiental. Precisamente esta ausencia de legislación fue de los principales factores causantes de degradación ambiental en

¹ Makowski (2011).

² Skoczek (2011); Oehmichen Bazan (2005) e Iwanska (1972).

³ González Martínez y Makowski (2013) y Lisocka-Jaegermann (2011).

⁴ Sauer (2008); Duncan & Duncan (2001); Duncan, *et al.* (2004); Cosgrove (2002); Claval (2002); Braudel (1994 [2004]) y Fernández Christlieb (2006; 2013).

los cuerpos de agua.⁵ Además, al analizar estos cambios destacaremos la permanencia en la distribución de los asentamientos en las comunidades mazahuas, cuando estas permanencias se encuentran visibles en el paisaje. Del mismo modo, el estudio se servirá de la propuesta teórica conocida como '*bases culturales de los patrones de poblamiento*' o '*sistemas espaciales*' que propone González Martínez.⁶ Según esta propuesta, la organización y distribución de los asentamientos se entienden también como un sistema espacial, un elemento de larga duración,⁷ mediante el cual la gente organiza su estructura social, y a su vez, ésta es codificada en el espacio. En este caso, el elemento de larga duración es el *altepetl*, "término utilizado por los hablantes del náhuatl antes de la conquista para denotar sus unidades básicas de organización comunitaria".⁸ Esta unidad territorial prehispánica, en otomí fue llamada *inpuhetzi*.⁹ En esta tesis emplearemos este último vocablo asumiendo las características que diversos autores han definido para estos términos de origen prehispánico.

La investigación tiene como hipótesis que, a pesar de los grandes cambios en el paisaje mazahua debido a la degradación ambiental, al incremento de asentamientos y viviendas modernas, existen todavía permanencias de larga duración codificadas en el paisaje, similares posiblemente al *inpuhetzi* dado que se trata de asentamientos estrechamente relacionados, funcional y ritualmente, con los cuerpos de agua y la montaña. Asimismo, la identidad mazahua procura, explícita e implícitamente, que estas formas de organización de larga duración no sean desterradas a pesar de los grandes cambios en los tiempos modernos. Esta vinculación funcional nos habla de un paisaje verificable en el territorio pero también de una dimensión sagrada de dicho paisaje al estar asociada a rituales y fiestas patronales, como veremos adelante.

La localización del área de estudio comprende el Noroeste del Estado de México, en donde la región mazahua se conforma de 13 municipios.¹⁰ No obstante, debido a la dimensión espacial de dicha región nos concentraremos solamente en los municipios de Temascalcingo, Atlacomulco, Jocotitlán, San Felipe del Progreso e Ixtlahuaca. Esta delimitación en el área es con base al sistema hidrológico del Lerma, es decir, el curso de la corriente del Lerma con

⁵ Peña Manjarrez, *et al.* (2000).

⁶ En: "Bases culturales de los patrones de poblamiento" (2001), p. 5.

⁷ Concepto propuesto por Fernand Braudel (Braudel, 1994).

⁸ Fernández Christlieb y García Zambrano (2006), p.13.

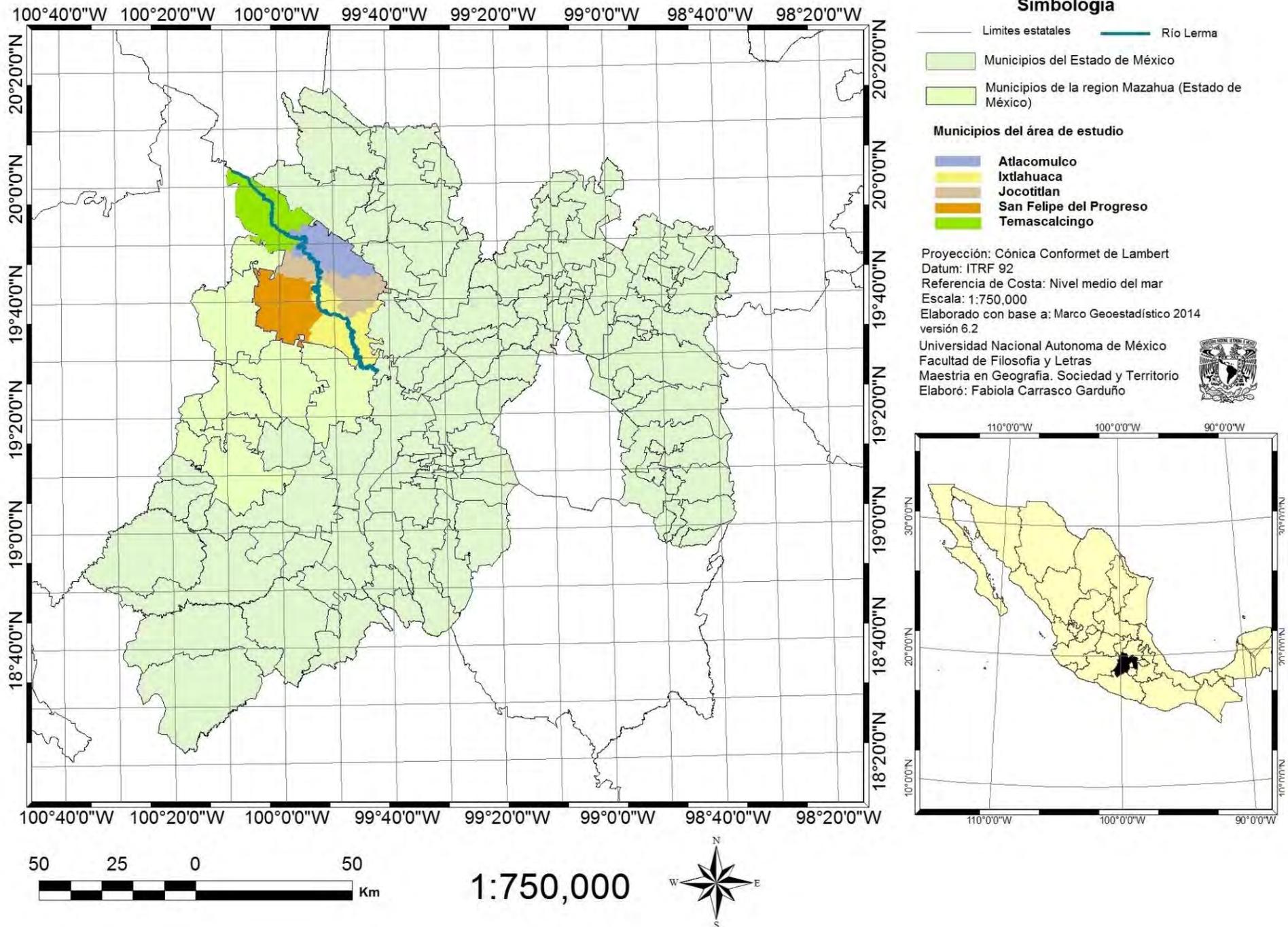
⁹ La lengua mazahua deriva de la familia lingüística Otomí-Pame (Lagarriga Attías y Sandoval Palacios [1997]), p.11.

¹⁰ Almoloya de Juárez, Atlacomulco, Donato Guerra, El Oro, Ixtapan del Oro, Ixtlahuaca, Jocotitlán, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Temascalcingo, Valle de Bravo, Villa de Allende y Villa Victoria.

dirección al Noroeste que cruza los municipios pertenecientes a la región mazahua (ver imagen 1). En resultado, nuestra área de estudio abarca una superficie donde los cuerpos lacustres confieren un carácter singular al paisaje y que están estrechamente relacionados con la distribución de los asentamientos.

Es importante hacer notar que utilizaremos las escalas regional y local para enfatizar aquellas permanencias que queremos destacar, sobre todo, en San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso. Esta comunidad se caracteriza al poseer un alto porcentaje de hablantes de la lengua indígena. Además, debido a su distancia, esta zona se encuentra bajo una menor influencia de las cabeceras municipales, las vías de comunicación e industria. Lo anterior constituye nuestro caso de estudio en la escala más inmediata. A partir de dicha escala analizaremos la colectividad de individuos que comparten una misma percepción de su espacio y lo organizan en consecuencia.

Imagen 1. Mapa de la región de estudio



Fuente: elaboración propia

Con esta investigación se aspira a contribuir al campo de la geografía cultural en el estudio del paisaje en la región mazahua, principalmente en las transformaciones y las continuidades culturales que se encuentran reflejadas en su espacio. En especial, a partir de la década de los años ochenta hasta la actualidad, periodo donde se han dado los más importantes cambios en la industrialización de la región. Por ello, con el paso del tiempo los mazahuas se han visto influenciados por los procesos contemporáneos y globales en su cultura. Debido a lo cual, se busca generar información geográfica novedosa para dejarla a disposición tanto de las comunidades como de los actores que deciden sobre el manejo de los recursos, desarrollo social y promoción cultural en la región mazahua.

Primariamente, citó como antecedentes los trabajos historiográficos de Iwanska¹¹ y Cortés Ruiz,¹² donde muestran una visión de la vida cotidiana en los pueblos mazahuas en cuanto a sus realidades sociales y culturales. Por otro lado, algunos estudios históricos abarcan diversos temas tales como el análisis de los diferentes poblados en la región del Valle de Toluca, la relación de los pueblos matlatzincas, los otomíes y los mazahuas antes de la Conquista de México, la desecación lacustre del Lerma y su impacto en la zona sur de Toluca. Además, existen una variedad de estudios desde un punto de vista lingüístico, en particular el otomí hablado por pueblos del actual Estado de México.¹³

En investigaciones más recientes de esta región, se han tratado temas como la historia de los asentamientos del valle de Toluca, los aspectos económicos, la industria, la emigración, la percepción de los habitantes con su entorno, las actividades socioculturales, la contaminación del río Lerma y sus consecuencias en el impacto ambiental.¹⁴ Creemos que se ha dejado de lado el hecho de que a pesar de la degradación en el paisaje en la región mazahua existen ciertas permanencias en las manifestaciones socioculturales en el territorio. En qué consisten con precisión estas permanencias de acuerdo con los sistemas espaciales entre las comunidades, es un tema que todavía no se ha analizado. Esta tesis es quizá un primer acercamiento.

¹¹ En: *Purgatorio y utopía: una aldea de los indígenas mazahuas* (1972).

¹² En: San Simón de Laguna. La organización familiar y lo mágico religioso en el culto al oratorio (1972)

¹³ Piña Chan (1975); Lagarriga Attias y Sandoval Palacios (1977); Soustelle (1993); Albores Zárate (1995); Quezada (1996) y García Castro (1999).

¹⁴ Sandoval Forero (2001); Maderey Rascón y Jiménez Román (2001); Chávez Arellano (2003); Sugiura (2005); Oehmichen Bazan (2005); Serrano Barquín, *et al.* (2011); Santana Juárez, *et al.* (2011) y Gómez Reyes (2011).

Por otro lado, en México las investigaciones bajo el enfoque de la geografía cultural han sido limitadas, debido a que se consideran los estudios de identidad dentro de las disciplinas de la sociología o la antropología. Frecuentemente, los geógrafos han explorado metodológicamente conceptos como paisaje, territorio, identidad, percepción del espacio, simbolismo y lugares sagrados.¹⁵ En particular, los estudios de caso sobre identidad en geografía se enfocan en la nacionalidad o la pertenencia a un lugar.¹⁶ No obstante, investigaciones pioneras en el estudio de la identidad regional proponen que a partir de una manifestación artística se puede estudiar un fenómeno cultural en un espacio geográfico.¹⁷ Otros trabajos de geografía cultural demuestran cómo los habitantes perciben su territorio, plasmando un apego afectivo en su entorno natural.¹⁸ En general, son limitados los estudios de caso en México. Asimismo, es más común ver que estos trabajos se enfoquen en la dinámica de los cambios y no en la dinámica de las permanencias. En nuestro caso tratamos de mantener un equilibrio entre ambas pero hemos creído novedoso poner el acento en las permanencias como uno de los aportes más importantes de esta tesis.

A pesar de los cambios en el paisaje mazahua causados por el crecimiento de la industria en los años ochenta, el cual repercutió en el incremento de la urbanización, las nuevas vías de comunicación, la deforestación y la contaminación que acontecen actualmente en el área de estudio, surgen las siguientes preguntas que guían la presente investigación:

- ¿Cómo han cambiado los asentamientos en las comunidades mazahuas en los tiempos recientes?
- ¿Cómo es la dinámica de las permanencias reflejadas en el paisaje, respecto a la distribución de las comunidades mazahuas?
- En la comunidad de San Nicolás Guadalupe, municipio San Felipe del Progreso ¿Qué aspectos permanecen visibles en el paisaje mazahua en términos de la distribución de asentamientos humanos y cuál es su relación tradicional con el agua?

En el paisaje actual se constata un incremento en el número de asentamientos y viviendas con estilo moderno en las comunidades mazahuas. Esta transformación arquitectónica y urbanística se ha acentuado más a causa de la emigración eventual a las ciudades cercanas

¹⁵ Gusi I Jener y Olaria I Puyoles (1991); Claval (1999) y Norgué (2007).

¹⁶ Ramírez Hernández y Fernández Christlieb (2013).

¹⁷ Bonilla Burgos y Gómez Rojas (2013).

¹⁸ En: "En torno al trabajo de campo en la cuenca baja del río Papaloapan. Un proyecto de investigación sobre paisajes fluviales e identidad" por Thiébaud (2013).

impulsadas por las nuevas vías de comunicación. Al salir de sus comunidades de origen, los mazahuas han asimilado nuevas formas de construir y organizar su espacio doméstico. No obstante, por lo general los mazahuas no abandonan su comunidad debido a que prefieren construir su patrimonio en su lugar de origen, pero al hacerlo emplean técnicas y estilos constructivos ajenos a su tradición.

Por otro lado, la relación entre los asentamientos y el agua es fundamental para comprender el concepto de *inpuhetzi*, mismo que explica la manera en que tradicionalmente los mazahuas relacionaban su propia comunidad con el entorno. *Inpuhetzi* es, así, un concepto que abarca al mismo tiempo aspectos sociales y ambientales que quedan registrados en el paisaje. Dentro del *inpuhetzi* han permanecido los modos de vida y valores en relación con el agua, las montañas, los bosques y los cultivos del maíz porque sustenta parte de la identidad individual y colectiva de los mazahuas a su lugar de origen. Asimismo, en la comunidad de San Nicolás Guadalupe los asentamientos se distribuyen de acuerdo con los manantiales y los arroyos. Esta relación alimentó una cultura del agua entre los mazahuas, derivando en acciones tendientes a defender y compartir el recurso.

Dentro del paisaje nos interesó distinguir las transformaciones contemporáneas influenciadas por la industrialización que estimuló la urbanización y el incremento de las vías de comunicación en la región. De esta manera, examinamos estos factores que implicaron cambios en el uso de suelo, los cuerpos de agua, la deforestación, la contaminación y las variaciones en los estilos de viviendas. Al mismo tiempo, se analizó la distribución y concentración de los asentamientos de las comunidades mazahuas en relación con el agua y la montaña. Además, se identificó cómo el agua es concebida entre los mazahuas al ser un elemento con gran valor cultural, debido a la apreciación y el manejo colectivo de su recurso. Como señalamos, nuestro caso de estudio en San Nicolás Guadalupe, municipio San Felipe del Progreso.

Geografía cultural y paisaje

En geografía, tradicionalmente existen dos campos de estudio del espacio: el físico y el humano. Sin embargo, desde la óptica cultural, no habría tal separación, no hay dos campos, sino uno. Carl Sauer, geógrafo americano de la primera mitad del siglo XX, puso un especial interés en el fenómeno de cómo el hombre moldea su medio físico a través de sus actividades.

Proponiendo el análisis de paisaje como una herramienta para el estudio de la realidad social reflejada en el espacio, propone el concepto de paisaje cultural. Tras estas contribuciones el paisaje se convirtió en un objeto de análisis de fenómenos contenidos en el espacio con una visión integrada e interrelacionada.¹⁹

La definición de paisaje es muy variada desde la geografía, la ecología, la arquitectura y el arte, entre otros enfoques. No obstante, para fines de este estudio, nos concentraremos en las definiciones de varios autores que exponen el concepto de paisaje desde un enfoque explícitamente geográfico (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Conceptos de paisaje

Autor	Definición
Sauer (2008:98)	Señala a un paisaje cultural como el resultado de un proceso histórico por el cual los grupos sociales transforman al medio a través de su cultura.
Crang (1998:14-15,27)	El paisaje es visto como la manera en que los habitantes dan forma a su espacio de acuerdo con su cultura. Siendo el paisaje un sistema simbólico que muestra la manera de organización de la sociedad según sus ideologías sociales.
Claval (1999:34-35)	El paisaje sirve de soporte a las representaciones humanas en el espacio físico dejando su huella cultural.
Ortega Valcárcel (2000:179)	El paisaje es comprendido como un producto de las actividades y la cultura de una sociedad, con elementos históricos de una secuencia temporal en donde los individuos con el medio muestran formas de adaptación que son reflejadas en su paisaje.
García Romero y Muñoz Jiménez (2002:15)	El paisaje es una imagen del territorio, representando la combinación en el espacio de elementos físicos del medio natural y las actividades humanas que quedan impresas en él.
Pinilla Herrera, Barrera Bassols y McCall (2011:11)	El paisaje es la representación de un espacio en donde se exhiben elementos de la naturaleza y elementos de la sociedad, reflejando la dimensión espacial de la cultura construida en el espacio y tiempo.

Tras una gran aceptación en la comunidad científica del enfoque de la geografía cultural por su aportación en el estudio del paisaje, en la década de los años setentas, fueron impulsadas diversas investigaciones con variadas metodologías, técnicas cartográficas y la utilización de datos cuantificables para el análisis de los paisajes. Más adelante, a mitad de la década de los ochentas, se comenzó a hablar de una Nueva Geografía Cultural por diversos investigadores (Hägerstrand, Duncan, Cosgrove, Jackson, Crang, entre otros) que vieron más allá de las expresiones culturales inscritas en los espacios. Por esta razón, se empieza a considerar el simbolismo que implica el paisaje en sus habitantes: significados, percepción y conocimientos de su ambiente.²⁰

Al mismo tiempo, en las ciencias sociales se empezó a reflexionar con respecto al poco peso cultural en sus estudios, sobre todo por la rigurosa objetividad en sus corrientes. Por lo cual,

¹⁹ Sauer (2008), pp.100 y 103-104; Fernández Christlieb (2006), pp. 224-226 y Pinilla *et al.* (2011), pp.12-13.

²⁰ Fernández Christlieb (2006), pp. 226-228.

surge una tendencia en las ciencias sociales llamada Giro Cultural caracterizada por dejar a un lado al materialismo para adentrarse en el estudio del individuo. De manera que dicho enfoque se planteó dentro de la Nueva Geografía Cultural, adentrándose en el análisis del espacio cargado de simbolismos y las prácticas individuales que lo conforman.²¹

En resultado, estas nuevas direcciones en la geografía cultural en los estudios posmodernos se adentraron en temas propios de la antropología, el género, la identidad, el feminismo, entre otros. Además, en el análisis del paisaje se consideró las perspectivas de la semiótica, la iconografía y las perspectivas de los individuos.²² Principalmente, los estudios de identidad y lugares concretos brillaron en esta nueva geografía cultura, debido a que se consideró al paisaje de una sociedad como parte simbólica de su cultura. Asimismo, ésta se convierte en un elemento representativo y de identidad entre sus habitantes, que a su vez, plasma una territorialidad.

Ahora bien, no es lo mismo el concepto de cultura y el de identidad. El término cultura refiere que los grupos sociales construyen de manera colectiva sus expresiones y significados a partir de sus normas, valores, reglas, creencias, ideas, prácticas de vida y bienes materiales que comparten los individuos que integran ese grupo.²³ Por otro lado, la identidad refiere a una conciencia de pertenencia por compartir entre los miembros de una comunidad aspectos como el lugar, la lengua, la ideología o la historia, entre otros. Así, los individuos se identifican con su grupo y los que no pertenecen a él son vistos como diferentes.²⁴

Cosgrove²⁵ explica que el paisaje es un reflejo de las relaciones sociales con el mundo natural, mismas que generan identidades sociales afines a los espacios creados en su territorio. Los grupos humanos construyen su cultura, al mismo tiempo se apropian de un territorio, construyendo una identidad que los distinguen. El paisaje está ligado a sentimientos de identidad de los habitantes ya que le otorgan un significado.²⁶ El territorio es el espacio de la comunidad considerada una unidad básica para reproducirse y preservarse en él. Tanto el territorio como el paisaje están hechos de objetos materiales, pero mientras el territorio parece más definido y descriptible, el paisaje puede tener connotaciones más simbólicas.

²¹ Hiernaux Nicolas (2008), pp.180-181.

²² Jackson (1999), pp. 43- 44.

²³ Norton (2000); Giménez (2005); Crang (1998); Rubenstein (1983) y López Levi (2003).

²⁴ Norton (2000,1998); Giménez (2005); Moraga López (2009) y Gavilán Galicia (2007).

²⁵ (2002), p. 66.

²⁶ Fernández Christlieb (2006), pp.226-227; Claval (2002), p.36 y Duncan & Duncan (2001), p.387.

En las últimas décadas el enfoque cultural se hizo más presente en las investigaciones de las áreas humanísticas. Asimismo, en los estudios de los procesos contemporáneos se empezó a profundizar en las consecuencias en la cultura y en los territorios, es decir, las nuevas reconfiguraciones del espacio resultantes del mundo globalizado, las decisiones políticas, el desarrollo económico y la degradación ambiental.²⁷ Ejemplo de ello es la economía o los modos capitalistas que han tenido consecuencias en las modificaciones y adaptaciones de la cultura, desde lo local hasta lo regional, por ello, es notable la transformación en el paisaje por esta producción y reproducción del espacio.

Geografía histórica y larga duración

El enfoque de la geografía cultural se ha fundamentado en la reconstrucción de los espacios de épocas pasadas dado que no es posible explicar la cultura sin entender la evolución de los espacios a través del tiempo. Con este análisis histórico de la conformación de los paisajes se comprenden mejor las estructuras de sociedades actuales.²⁸ Al hacer la geografía histórica de una comunidad, se debe entender cómo se construyó ese paisaje y cómo se organizó el territorio.²⁹

El historiador-geógrafo Fernand Braudel indicó la relación del espacio con la permanencia de estructuras sociales en el paisaje en periodos de larga duración.³⁰ Braudel distinguió tres niveles de desarrollo en la larga duración: el primero es la mayor duración, con aspectos que no cambian o que son lentos (generalmente aspectos físicos-geográficos de miles de años), el segundo la historia que va lentamente en la conformación de los grupos sociales y los Estados, y el tercero corresponde a las breves oscilaciones de los acontecimientos fundamentales que definen periodos en la historia.³¹ Igualmente Braudel definió dos escalas en su larga duración: la primera en donde surgen identidades que generan símbolos para los pobladores, con valores culturales, políticos o económicos. La segunda es la temporalidad corta o violenta de profundas alteraciones, refiriéndose a las que construyen o reconstruyen el paisaje. Con estas dos escalas se entiende el estudio del paisaje y su evolución, combinando aspectos físicos y humanos en la construcción de identidades.³²

²⁷ Lisocka Jaegermann (2013), pp.12-14.

²⁸ Mendoza Vargas y Busto Ibarra (2010), pp.137-140.

²⁹ Garza Merodio (2012), pp.28-52.

³⁰ Braudel (1968; 1994; 2004) y Aguirre Rojas (1986).

³¹ Delgado (1997).

³² Garza Merodio (2012), p.25.

González Martínez³³ indica una propuesta teórica para el estudio de la dinámica de los cambios y las permanencias en las estructuras sociales manifestadas en el espacio, proponiendo:

“Por medio de los sistemas espaciales o patrones de poblamiento (asentamientos humanos), los pueblos organizan su estructura material y sociocultural. Asimismo, los sistemas espaciales se encuentran codificados en ciertos elementos culturales, ejemplo, una montaña o un río que a su alrededor se han asentado diversas comunidades que sobreponen su sistema espacial, creando estructuras sociales que permanecen a través del tiempo”.

Estas estructuras sociales conforme a su dinámica en el territorio y su sistema espacial, se pueden situar en procesos de larga duración debido a su permanencia en el espacio.

Un sistema espacial, según García Álvarez,³⁴ es el orden basado en las relaciones de tipo vertical (medio físico, la sociedad, la cultura, la política y la producción) y las de tipo horizontal (los lugares y las personas ubicados en el espacio). En esta tesis proponemos que el sistema espacial que mejor nos permite comprender las continuidades históricas en el territorio es el *inpuhetzi*. Este concepto nos ayuda a entender este sistema espacial y a las comunidades mazahuas a lo largo del río Lerma que se manifiestan en el paisaje. Del mismo modo, utilizaremos la temporalidad de Braudel donde indica la larga duración a través de los aspectos culturales, sociales y políticos que históricamente se encuentran vigentes; asimismo en ese periodo se conforman las identidades de los habitantes.

Concepto de *inpuhetzi* prehispánico

El significado de *altepetl* en náhuatl significa cerro y agua. En el Alto Lerma, el equivalente en la lengua otomí es *inpuhetzi*.³⁵ García Castro emplea este término en el estudio de los grupos matlatzinca, mazahua y otomí. El autor, enfatiza en la descripción de este antiguo orden político dirigido por un tlatoani, los lazos de parentesco y de lealtad en los *calpullis*. Asimismo, él indica que ese orden territorial sobrevivió a la colonización española, al establecerse el poder de los caciques en los pueblos de indios coloniales.³⁶

³³ (2001) pp. 5-6.

³⁴ En: “Geografía regional”, (2006), p.49.

³⁵ García Castro (1999), p.41.

³⁶ En su obra: *Indios, territorio y poder en la provincia Matlatzinca. La negociación del espacio político de los pueblos otomianos, siglos XV.*

Para efectos de este análisis geográfico, es muy importante dejar explícita la etimología del término *altepetl* cuyas raíces son 'agua' y 'cerro', lo que no deja duda de la importancia del paisaje en la conformación de estas comunidades y sus respectivos territorios.³⁷ En otomí, los lingüistas han mencionado no sólo el término *inpuhetzi* como sinónimo de *altepetl*, sino el término *an dehe nttoehe*, por el que designaron a sus pueblos y que significa literalmente agua-cerro.³⁸

Así, el *inpuhetzi* refiere, primero, a una comunidad, es decir, a un grupo de gente ligada por sus lazos de parentesco y su identidad.³⁹ Esta identidad puede estar depositada en el territorio aunque también es posible que se haya comenzado a formar en momentos previos a la selección de un lugar para establecerse. Dicho de otro modo, la identidad geográfica puede evocar un flujo migratorio ancestral y luego el asentamiento sedentario en un lugar en el que será fundado propiamente un territorio.⁴⁰

Precisamente el territorio es otro de los conceptos a los que alude el término *inpuhetzi*, definido como un espacio en el que dicha comunidad se reconoce y en el que encuentra los satisfactores básicos para subsistir, en particular agua y tierras en las que se pueda recolectar, cazar y eventualmente practicar la agricultura.⁴¹ En tiempos modernos, el territorio toma la forma de la división política imperante, de preferencia el municipio. Un municipio puede, a su vez, agrupar a varias de estas comunidades de la misma manera que, en la antigüedad, los *inpuhetzi* agrupaban varios *calpullis* o barrios.⁴² Más adelante enlistaremos los territorios (comunidades y municipios) objeto de esta tesis. Por ahora es importante notar que los españoles, desde su llegada, llamaron 'pueblos' a los *inpuhetzi*, acertando en el doble sentido de esta acepción castellana: población en el sentido demográfico y un lugar fijo en el terreno en el sentido urbanístico.⁴³

Según los autores que han trabajado el tema de estas unidades básicas, el *inpuhetzi* en tiempos prehispánicos, debía además contar con una soberanía reconocida en la figura de un

³⁷ Fernández-Christlieb and García-Zambrano (2006).

³⁸ Bartholomew (2000).

³⁹ García Castro (1999).

⁴⁰ Giménez (2000).

⁴¹ Barabas (2003) y Shinai (2004).

⁴² Lockhart (1999).

⁴³ Fernández Christlieb y Urquijo Torres (2006) y Ramírez Ruiz (2006).

gobernante, llamado en náhuatl *tlatoani* y en otomí *huebeyeche*.⁴⁴ Dicho *huebeyeche* o 'cacique', como lo llamaron los españoles en el siglo XVI, residía habitualmente en un palacio (*tecpan* en náhuatl) o al menos ejercía funciones de mando dentro de él. El *inpuhetzi* debía, además, contar con al menos un templo o edificio principal que sirviera de punto de reunión o bien de sede de la sacralidad comunitaria. Así mismo, el *inpuhetzi* gozaba de la presencia cíclica de un mercado en sus espacios centrales.⁴⁵

Este ordenamiento territorial del *inpuhetzi* fue muy difícil de entender por parte de los españoles en el siglo XVI, quienes tenían una concepción de pueblo en la cual se asentaba toda una comunidad de forma concentrada, de preferencia en un lugar plano. En el *inpuhetzi*, en cambio, la vivienda podía no colindar con la del vecino e incluso hallarse espaciada por varias decenas de metros sin dejar por ello de pertenecer a la comunidad.⁴⁶ No cuadraba el ordenamiento de los indígenas en los términos del mundo occidental. Recordemos que el *inpuhetzi* del área otomí, como el *altepetl* del área nahua, fueron objeto de las llamadas 'congregaciones', es decir, de la reorganización poblacional dirigida por los españoles en la segunda mitad del siglo XVI y hasta inicios del XVII.⁴⁷

Dicha reorganización territorial consistió básicamente en concentrar a los habitantes que habían sobrevivido a las terribles epidemias en pueblos más compactos. Estos pueblos fueron trazados urbanísticamente con calles rectas formando una trama regular en función del espacio central que estuvo ocupado generalmente por una iglesia o capilla cristiana.⁴⁸ Esta es la forma urbana que conocemos en la mayoría de los pueblos de origen colonial de México.

Así el territorio indígena fue organizado en pueblos de indios concentrados, circundados por áreas rurales, muy diferente a la concepción del mundo de los indígenas que no entendían esta manera de ordenamiento que dividía lo rural de lo urbano. Para los españoles, esta era su forma de concebir una civilización organizada. Desde el año 1550, el virrey Luis de Velasco impuso el sistema de las congregaciones como una forma de reorganización, aunque, más bien, fue una forma de explotación económica, recaudación de tributos e imposición religiosa; los españoles cambiaron los modos de vida conforme mejor les beneficiara. No obstante, los

⁴⁴ Velasco Godoy (2005), p. 96.

⁴⁵ Lockhart (1999).

⁴⁶ Lockhart (1999).

⁴⁷ De la Torre Villar (1995) y Gerhard (1977).

⁴⁸ Chanfón Olmos (1997); Kubler (1984) y Sartor (1992).

indígenas del valle de Toluca supieron adaptar la dimensión espacial de su *inpuhetzi* a la nueva geometría del pueblo de indios.⁴⁹ Este proceso de adaptación fue común a toda Mesoamérica y por ello podemos hacer equivalentes los acontecimientos del área mazahua con los del valle de México.⁵⁰

Marco Metodológico

Para el análisis de los cambios y permanencias en el paisaje mazahua de las comunidades a lo largo del río Lerma procedimos en la reconstrucción de ciertos momentos del pasado en el paisaje del área de estudio. Con base en el trabajo de gabinete entorno a los antecedentes de los mazahuas, practicamos parte de la metodología empleada por diversos geógrafos, en especial, el método etnográfico para el levantamiento de información en campo. Por tal motivo se realizó entrevistas, encuestas, conversaciones a profundidad y recorridos de campo.⁵¹ Dicho trabajo tuvo como eje principal a las siguientes variable: asentamientos, viviendas, cuerpos de agua, naturaleza, cultura e identidad mazahua.⁵²

En el primer análisis nos aproximamos a los cambios visibles en la actualidad en el paisaje, por el cual se analizó empleando un Sistema de Información Geográfica (ArcGis 10) mediante el uso de material cartográfico, imágenes aéreas y ortofotos. En el análisis del aspecto social aplicamos el uso de métodos cualitativos para recopilar información en el campo a través de las percepciones de los individuos. El propósito fue comprender la realidad de los indígenas por medio de una exploración que resultó en una reflexión de los comportamientos de los individuos en su espacio y su tiempo.⁵³

El trabajo comenzó en la etapa de la investigación de gabinete. Recolectamos todos los antecedentes posibles y la revisión de distintos trabajos para entender la conformación histórica de la región mazahua y el papel del sistema hidrológico del Lerma en la región. También realizamos la revisión de investigaciones más recientes sobre los mazahuas y la situación ambiental en los municipios de estudio, asimismo procedimos a la realización de un

⁴⁹ Ramírez Ruíz y Fernández Christlieb (2006), pp.114 y 144-147.

⁵⁰ (2011), pp.518-521.

⁵¹ García Ballesteros (1998); Villerías Salinas y Sánchez Crispín (2010) y Thiébaud (2013).

⁵² Galinier (1987); Collignon (1999); Valle (1999); Gómez Reyes (2011) y Shmite y Nin (2006).

⁵³ Bonilla-Castro y Rodríguez (2005).

análisis del paisaje mediante el material cartográfico. El propósito fue adquirir conocimientos sobre el pasado y parte del estado actual de la región a estudiar.

Fuentes de información

Documentos	Base de datos
-Fuentes documentales -Artículos científicos -Medios electrónicos	-Censos INEGI -Marco Geoestadístico Nacional -Cartografía digital, imágenes aéreas, ortofotos e imágenes satelitales (INEGI, CETENAL, Google Earth, entre otros)

En la siguiente fase del trabajo se necesitó conocer más a profundidad la situación actual de la región de estudio, para el análisis y la reflexión de la evolución del paisaje en el tiempo y sus cambios recientes. En esta fase correspondió al trabajo de campo donde se realizaron varias estancias (Octubre 2014 y Marzo 2015), una de ellas con duración de un mes (Junio-Julio 2015). Bajo el apoyo y asesoría de nuestros contactos provenientes de las instituciones gubernamentales, las académicas y de contactos personales se abordó a las comunidades mazahuas para la aproximación de su realidad social.⁵⁴ En la recolección de esta información aplicamos métodos etnográficos para el acercamiento de las comunidades.⁵⁵

Los lugares que se visitaron en el municipio de Temascalcingo fueron las localidades de San José Ixtapa, Santiago Cochochitlán, Mesa de Bombaró y Los Pastores. En el municipio de Atlacomulco fueron las localidades de San Lorenzo Tlacotepec y San Antonio Enshisi. En el municipio de San Felipe del Progreso se visitaron las localidades de Dolores Hidalgo, Emilio Portes Gil, San Agustín Mextepec, San Juan Rioyos, San Nicolás Guadalupe, El Calvario del Carmen y Santa Ana Nichi. En el municipio de Ixtlahuaca se visitaron las localidades de San Lorenzo Toxico, Santo Domingo de Guzmán, San Pedro de los Baños, La Concepción de los Baños y San Cristóbal de los Baños. Asimismo, se visitaron todas las cabeceras municipales que abarca el área de estudio.

⁵⁴ Se estableció contacto con la Universidad Intercultural del Estado de México (cabecera municipal de San Felipe del Progreso). El rector Dr. Francisco Monroy Gaytán, el Dr. Franklin Rivera Pineda y la Dra. Roció Albino Garduño nos apoyaron con sus contactos personales para realizar nuestro trabajo de campo.

Nuestro contacto en San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso fue con la profesora Josefina Ruíz Miranda, directora de la escuela primaria Fray Pedro de Gante. El contacto fue establecido bajo el apoyo de las profesoras (jubiladas) Dominga Salazar Garduño y Estela Escamilla Mercado, habitantes de la cabecera municipal de San Felipe del Progreso.

El estudiante de la Universidad Intercultural del Estado de México, Juan Romero García nos brindó su apoyo en los recorridos en Santiago Cochochitlán, Mesa de Bombaró y Los Pastores (Temascalcingo).

El señor Filemón Argueta, empleado del Ayuntamiento de Temascalcingo, nos brindó su apoyo en la realización de dos recorridos en el municipio de Temascalcingo.

El historiador Jesús Guadarrama Marín, empleado del Archivo Municipal de Ixtlahuaca, nos proporcionó un recorrido en las cercanías del río Lerma, en los alrededores de la localidad San Lorenzo Toxico.

⁵⁵ Thiébaud (2013).

En esta etapa del trabajo de campo comprendió lo siguiente:

- 1- Observación del paisaje, en especial la distribución de los asentamientos, generando preguntas de las dinámicas socioculturales en distintas zonas, delimitación de unidades (uso de suelo actual, asentamientos, vegetación y cuerpos de agua) y reflexión de las formas del relieve.
- 2- Llevamos a cabo caminatas en los alrededores de las comunidades para la observación más a detalle y entender la dinámica en la evolución del paisaje.
- 3- Realizamos a los habitantes mazahuas entrevistas (estructuradas y abiertas), encuestas y conversaciones a profundidad, así como la colaboración y observación de actividades culturales (por parte del investigador), con el fin de entender las percepciones de los individuos en la construcción de su cultura en relación con los elementos naturales del medio ambiente.

Esencialmente en las entrevistas y encuestas abordamos a personas de la tercera edad en virtud de proporcionarnos información más personal sobre nuestros temas de interés. Por otro lado, en menor medida dialogamos con personas provenientes de instituciones académicas y gubernamentales para conocer sus puntos de vistas sobre la situación en la que viven los indígenas.⁵⁶ En total, se levantó 25 entrevistas⁵⁷ y 24 encuestas⁵⁸ a personas que se consideraban mazahuas o cuyo hogar tuviera a un miembro mazahua (padre o madre). Las entrevistas tenían como temas centrales a los cuerpos de agua, asentamientos y viviendas. En las encuestas exploramos las percepciones y situación actual de los cuerpos de agua y el medio ambiente. Por otro lado, se obtuvieron 37 conversaciones a profundidad: 24 mazahuas y 13 individuos pertenecientes a una institución académica o gubernamental.⁵⁹ Estas

⁵⁶ En ciertos casos, los profesores entrevistados y los empleados en el Ayuntamiento tenían antecedentes de miembros mazahuas en sus familias en San Felipe del Progreso.

⁵⁷ Se aplicaron las entrevistas a personas provenientes de las localidades Dolores Hidalgo (6 entrevistas), San Agustín Mextepec (4 entrevistas) y San Nicolás Guadalupe (9 entrevistas), municipio de San Felipe del Progreso. En Santa María Canchesda (1 entrevista), Los Pastores (1 entrevista) y Puruahua (1 entrevista), municipio de Temascalcingo. De San Lorenzo Tlacotepec (1 entrevista), municipio de Atlacomulco. Y de Jiquipilco (1 entrevista), municipio de Ixtlahuaca.

⁵⁸ Se aplicaron las encuestas a personas provenientes de las localidades Barrio de Maru (2 encuestas), El Puente (2 encuestas), Puruahua (2 encuestas), Los Pastores (5 encuestas), Santa María Canchesda (1 encuesta) y San Juanico Centro (1 encuesta), municipio de Temascalcingo. De Concepción de los Baños (8 encuestas) y Ejido de Atotonilco (1 encuesta), municipio de Ixtlahuaca. De San Lorenzo Tlacotepec (1 encuesta) y San Antonio Enshisi (1 encuesta), municipio de Atlacomulco.

⁵⁹ Las conversaciones a profundidad fueron realizadas en la cabecera municipal de Ixtlahuaca, San Pedro de los Baños y San Cristóbal de los Baños en el municipio de Ixtlahuaca (6 hombres y 1 mujer). Cabecera municipal de San Felipe del Progreso, San Nicolás Guadalupe, Santa Ana Nichi, San Pedro el Alto, San Juan Ríoyos, Dolores Hidalgo, Emilio Portes Gil en el municipio de San Felipe del Progreso (7 hombres y 13 mujeres). Cabecera municipal de Temascalcingo, Los Pastores, Mesa de Bombaró y Puruahua en el municipio de Temascalcingo (6 hombres y 1

conversaciones las relacionamos, en cierta medida, con las entrevistas semi-estructuradas con preguntas abiertas, cuya finalidad fue incitar a la persona a profundizar en los temas. En estas conversaciones abordamos los temas de cultura e identidad mazahua, realizando preguntas de manera casual para un mejor desenvolvimiento y confianza de nuestros entrevistados.

Adicionalmente, se realizó una dinámica para obtener la percepción de los niños entorno a su comunidad y la naturaleza. Para ello, se siguió la metodología utilizada por Thiebaut⁶⁰ en la aplicación de una actividad en un salón de una escuela primaria en donde se les pediría a los niños que realizaran un dibujo representando a su comunidad. La actividad se realizó en la escuela primaria Tanseje en la localidad Mesa de Bombaró, municipio de Temascalcingo, debido que resalta como una de las localidades con mayor porcentaje de mazahuas en el área de estudio. Por ello, se decidió tener una muestra sobre la percepción de los infantes en dicha comunidad.

Estrategias de campo:

- Se contactó a las autoridades (gubernamentales, eclesiásticas y académicas) que otorgaron apoyo para asociarse y tener confianza con los informantes de comunidades a estudiar.
- Se estableció contacto principalmente con personas de la tercera edad por ser fuentes de información valiosa, debido a que poseen amplios conocimientos de su comunidad y el paisaje.
- Se analizó el paisaje desde diversos mapas correspondientes a años anteriores a la degradación ambiental (1982), así pues se comparó con lo observado en el campo. Por ello, fue importante realizar caminatas con diversos individuos que nos explicaron el paisaje en sus comunidades. Asimismo, se evaluó la evolución de los asentamientos de las comunidades en los distintos periodos de tiempo.

Entre las tácticas para recopilar información en el campo se emplearon algunas señaladas por Taylor y Bogdam:⁶¹

- Llevar un registro escrito de los temas por explorar y preguntas por realizar para cada día.

mujer). Cabecera municipal de Atlacomulco y San Lorenzo Tlacotepec en el municipio de Atlacomulco (1 hombre y 2 mujeres).

⁶⁰ 2013, pp. 129-130,

⁶¹ Taylor y Bogdam (2013), pp.65-69 y 74-79.

- Las notas de campo fueron lo más completas posibles, precisas y bien detalladas, tomando notas después de cada observación, entrevista, encuesta o conversación.
- Recordamos frases y palabras claves en cada conversación, para relacionarlos con los principales puntos de interés en la investigación.
- Recordamos el inicio y el final de la conversación, esto funcionó para recordar la secuencia de la información obtenida.
- Tomamos las notas lo antes posibles después de cada observación en el campo.
- Incorporamos datos que se olvidaron y recordamos tiempo después.
- Al principio de cada nota señalamos la fecha, el momento y el lugar, dejando márgenes amplios en las hojas para comentarios propios o de otras personas.

La presente investigación está organizada en tres capítulos. En el primero abarca la descripción del paisaje de nuestra área de estudio. Por lo cual, partimos desde las características físicas del medio como los usos de suelo y vegetación, el relieve, la hidrología y la edafología. Seguidamente explicamos los antecedentes de los mazahua desde la época prehispánica, específicamente en la distribución de sus primeros asentamientos según los materiales arqueológicos encontrados. Asimismo, se exponen los aspectos culturales de los mazahuas más relevantes para los objetivos del estudio. Finalmente, explicamos las transformaciones e impactos ambientales en el paisaje a causa de la urbanización, la industria, las nuevas vías de comunicación, la deforestación y la contaminación.

En el capítulo 2 nos enfocamos al análisis de los cambios actuales en el paisaje, donde específicamente indicamos cómo es el incremento de los asentamientos en las zonas rurales. Para ello, se definió la zona donde se concentran las comunidades mazahuas y cómo ha sido la expansión de sus asentamientos. Seguidamente, a una escala local, se analizó los tipos de vivienda, enfatizando en el estudio a las casas con un estilo moderno y las llamadas “casas californianas”, los cuales son un elemento nuevo en el paisaje. En contraste, señalamos las casas de adobe que aún se conservan en las comunidades mazahuas, aunque ya no se construyen.

En el último capítulo, se analizó cómo es la dinámica de permanencias con base en el ordenamiento *inpuhetzi* que se inscribe en el paisaje. En una primera parte, se expuso los antecedentes de poblamiento de los mazahuas en el área de estudio, donde se identificó el *inpuhetzi* (según con los materiales arqueológicos de la zona). Posteriormente, se analizó las

zonas donde actualmente se concentran los hablantes mazahuas y los hogares indígenas en comparación con los sitios donde se encontró materiales arqueológicos y que fueron antiguos pueblos de indios. Más adelante, se analizó las apreciaciones de los mazahuas a su paisaje en varias de esas comunidades indígenas con antecedentes prehispánicos. Del mismo modo, el elemento cultural concreto que profundizamos fue el agua como formadora de varias actividades y cosmovisiones. Por último, como caso de estudio en la comunidad de San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso, se exploró los modos de vida de los mazahuas en torno a los manantiales.

CAPITULO 1. PAISAJE MAZAHUA

1.1 Conformación del paisaje

En el presente apartado nos dedicaremos a detallar los aspectos físicos del medio que consideramos relevantes en nuestra área de estudio. Antes de adentrarnos al análisis de los cambios y las permanencias. Sauer y Hartshorne⁶² admitían que la geografía, en su tradición sintética, debe de incorporar otras ciencias para la descripción de paisajes. Consideramos importante no olvidar ese enfoque nomotético en referencia al conocimiento de las ciencias exactas que nos proporciona la geografía física antes de proceder a considerar también como un objeto de la cultura.

El río Lerma nace en el valle de Toluca, específicamente en la laguna de Chingnahuapan, municipio de Almoloya del Río. La corriente está conformada por los escurrimientos de la Sierra de las Cruces del Chichinautzin y del volcán Xinantécatl, además de algunos flujos de agua subterránea.⁶³ Posee una longitud de 708 kilómetros de largo hasta su desembocadura en el Lago de Chapala, Jalisco. Atraviesa hacia el Noroeste los Estados de Michoacán, Querétaro, Guanajuato y Jalisco. En el Estado de México, la cuenca hidrológica del río Lerma conforma la llamada región Alto Lerma con una extensión de 5,354 km², correspondiente a 32 municipios (ver imagen 2). A su vez, está dividida en 3 subregiones: curso alto, curso medio y curso bajo.⁶⁴

Anteriormente el valle de Toluca era conocido como valle de Matlatzinco. Contaba con una amplia planicie formada por suelos aluviales sedimentarios. El río Lerma era conocido por los españoles como río Grande, río Toluca o río Matlatzinco. Hasta finales del siglo XVIII adoptó el nombre de Lerma. Es conocido en lengua mazahua como *Ndareje*, que significa 'agua grande', mientras que los otomíes lo llaman *Ani*.⁶⁵

El Lerma atraviesa en el Estado de México los municipios de Almoloya del Río, Atizapan, Calimaya, Chapultepec, Tianguistenco, Mexicalcingo, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma, Toluca, Otzolotepec, Temoaya, Almoloya de Juárez, Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso,

⁶² Van Ausdal (2006).

⁶³ Ruíz Rivera y Delgado Campos (2013), p.101 y Sugiura Yamamoto (2000), p.32.

⁶⁴ Piña Chan (1975); Maderey Rascón y Jiménez Román (2001) y Orozco Hernández y Sánchez Salazar (2004).

⁶⁵ Quezada Ramírez (1996) y Garduño Cervantes (2001).

Jocotitlán, Atlacomulco y Temascalcingo; suma un total de 178 kilómetros de longitud (ver imagen 2). En su paso por estos municipios, el río Lerma es altamente contaminado por los asentamientos irregulares y el corredor industrial Toluca-Lerma.⁶⁶

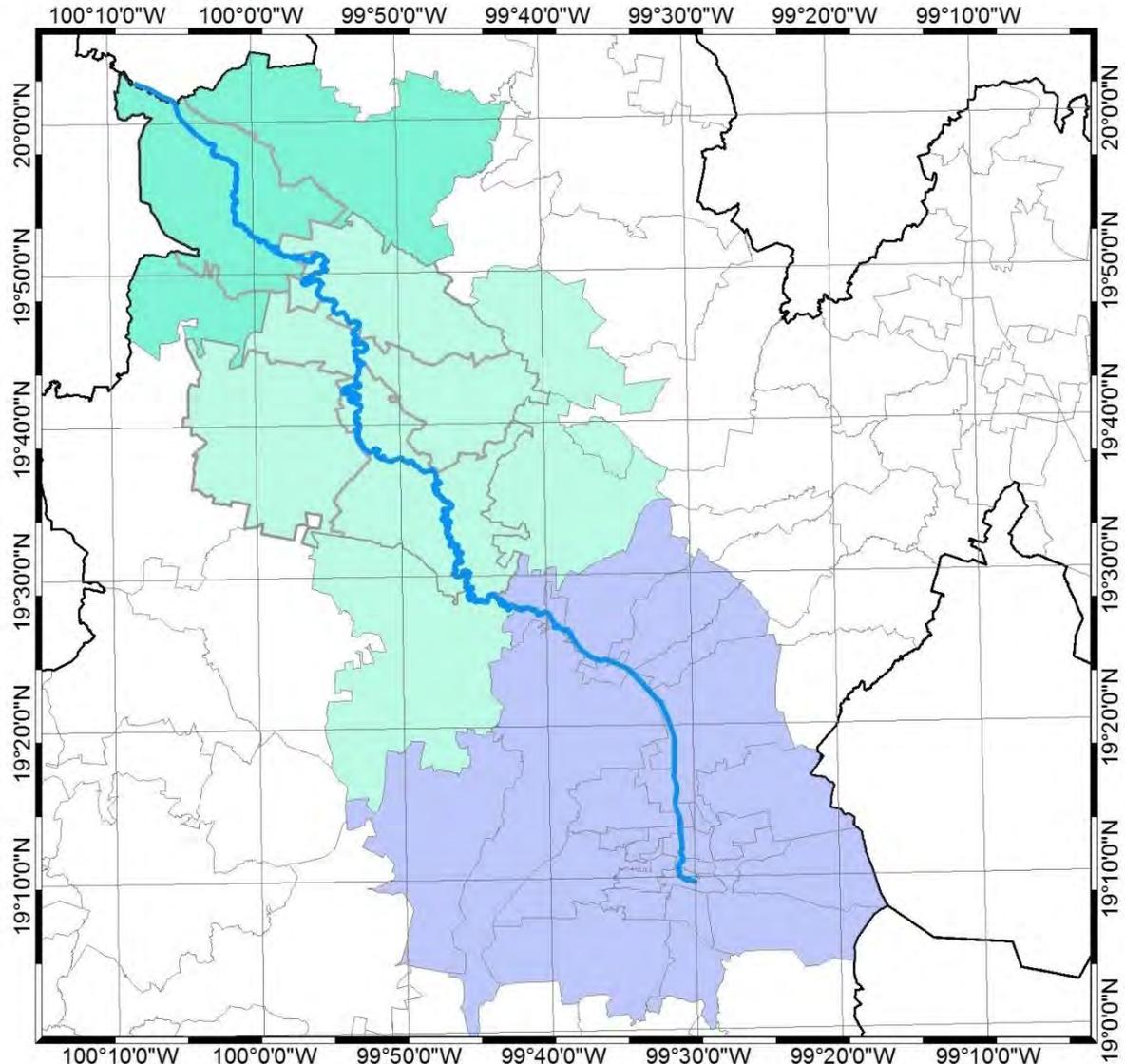
Los diversos municipios ubicados en el curso alto del Alto Lerma se distinguen por sus actividades económicas relacionadas con los modos de vida lacustre, sobresaliendo las prácticas relacionadas con el tule y la pesca.⁶⁷ No obstante, en la actualidad han disminuido considerablemente debido a la degradación ambiental (contaminación y explotación del agua para la Ciudad de México). Al contrario, en los municipios mazahuas ubicados en el curso medio y bajo de Alto Lerma, es mínima la subsistencia económica con base en los cuerpos lacustres. Recalcamos esto, para no confundir la región de los mazahuas con los municipios del valle de Toluca, donde sí se dio lugar, desde los matlatzincas, a una cultura lacustre.⁶⁸

⁶⁶ En su mayoría, el principal causante de la contaminación al río Lerma son los asentamientos irregulares que descargan su desagüe al río. Mientas que, varias industrias cuentan con su propia planta de tratamiento de aguas residuales con el fin de aminorar la contaminación. Información personal del Arq. Jorge Luis Jiménez Campos, Coordinador General de Comisión de la Cuenca del Río Lerma (23 de marzo del 2015).

⁶⁷ Ruiz Rivera y Delgado Campos (2013), pp.103 y 105-106.

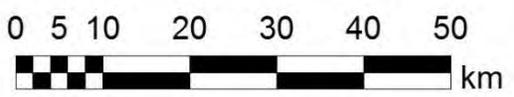
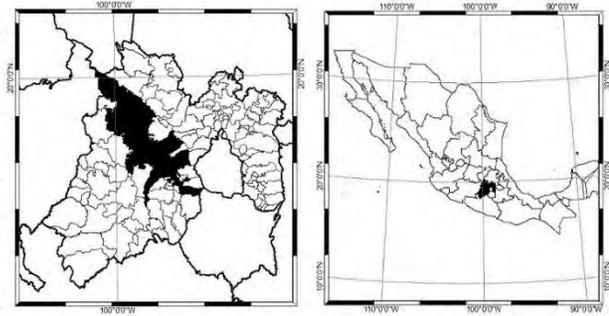
⁶⁸ Sugiura Yamamoto (2000).

Imagen 2. Cuenca Alto Lerma, Estado de México



- Simbología**
- Límite estatal
 - Límites municipales
 - Municipios del área de estudio
 - Río Lerma
- Subregiones de la cuenca Alto Lerma**
- Curso alto
 - Curso medio
 - Curso bajo

Proyección: Cónica Conformet de Lambert
 Datum: ITRF 92
 Referencia de Costa: Nivel medio del mar
 Escala: 1: 350,000
 Elaborado con base a: Marco Geoestadístico 2014 versión 6.2
 Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Filosofía y Letras
 Maestría en Geografía. Sociedad y Territorio
 Elaboró: Fabiola Carrasco Garduño



1:350,000



Fuente: elaboración propia

El área de estudio la ubicamos en la planicie del Noroeste del valle de Ixtlahuaca y el valle de Temascalcingo, una de las zonas habitadas más altas del país al estar alrededor de los 2508msnm. El Parque Estatal Tiacaque (también llamado cerro de Jocotitlán) es el punto más alto con 3900 msnm. Por tal motivo, el descenso de temperatura y heladas dificultan la existencia de diversidad de vegetación y actividades agrícolas a las cuales los mazahuas se dedican (ver imagen 3). En el área de estudio distinguimos la vegetación boscosa, presentándose principalmente en las montañas, mientras que, el uso de suelo agrícola varía en las planicies, lomeríos y mesetas. A continuación, indicamos a más detalle el uso de suelo y el tipo de vegetación del área de estudio:

Uso de suelo agrícola: las actividades agrarias son el uso más extendido debido a su dimensión en los municipios del área de estudio. Anteriormente las antiguas Haciendas implementaron una explotación agrícola y ganadera en la población indígena del valle de Ixtlahuaca y de Temascalcingo.⁶⁹ Posteriormente, los mazahuas se dedicaron a trabajar las tierras después de la asignación de los ejidos en el Reparto Agrario (más adelante examinaremos este tema). Actualmente la actividad agrícola que destaca es el maíz, el cual se maneja como cultivo de temporal. Los maizales se extienden desde los terrenos de planicies, laderas o en terrenos irregulares. Asimismo, resisten el clima del área de estudio, caracterizado por ser templado subhúmedo y con una temperatura media anual de 14°C,⁷⁰ aunque las plantas no resisten las heladas que ocurren en ocasiones a lo largo del año. Aun así, el maíz es el cultivo que más se ha adaptado a las condiciones del medio y el de mayor aceptación en los mazahuas. En menor medida se encuentran las actividades relacionadas con la producción de plantas ornamentales, forrajes o invernaderos (lechuga, jitomate, espinaca, col, entre otros), estos se manejan mayormente como cultivos de riego. Por otro lado, las actividades ganaderas son moderadas, destacando el caprino y ovino.

Bosque de Encino: en el interior de un ecosistema la vegetación se ha adaptado en la búsqueda de nutrientes y luz solar, por lo tanto, se distribuyen de acuerdo con los estratos horizontales (herbáceo, arbustivo y arbóreo). El bosque de Encino presenta un estrato arbóreo de una altura promedio de nueve metros, compuesto principalmente de *Quercus* (encinos, robles) y *Comarostaphylis*. La máxima altitud en donde se puede encontrar este tipo de vegetación es hasta los 2,800 msnm. Este tipo de bosque es muy explotado para la extracción

⁶⁹ Información personal por el cronista del municipio de San Felipe del Progreso (Miguel Ángel Nolasco Álvarez) y del municipio de Temascalcingo (Tomás Florencio García Erasmo).

⁷⁰ *Compendios de Información Geográfica Municipal de INEGI* (2010) de los municipios de Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso, Jocotitlán, Atlacomulco y Temascalcingo.

de recursos en la elaboración de carbón y madera de uso doméstico. Dicha vegetación la ubicamos principalmente en el municipio de Temascalcingo.

Bosque de Pino-Encino: dominan estratos arbóreos de las especies del género *Pinus* y *Quercus*. Se considera como el desarrollo de la transición de bosques de pino a encinos puros, aunque predominan más los pinos. También, florecen en menor medida estratos arbustivos y herbáceos. Se presenta en el Parque Estatal Tiacaque y en la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca al noroeste de San Felipe del Progreso.

Bosque de Encino-Pino: predomina el encino sobre el pino. Sus usos varían de lo forestal a una variación con el uso agrícola. En los municipios del área de estudio es mínima su presencia, excepto en el Parque Estatal Tiacaque y en la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca en el municipio de Temascalcingo.

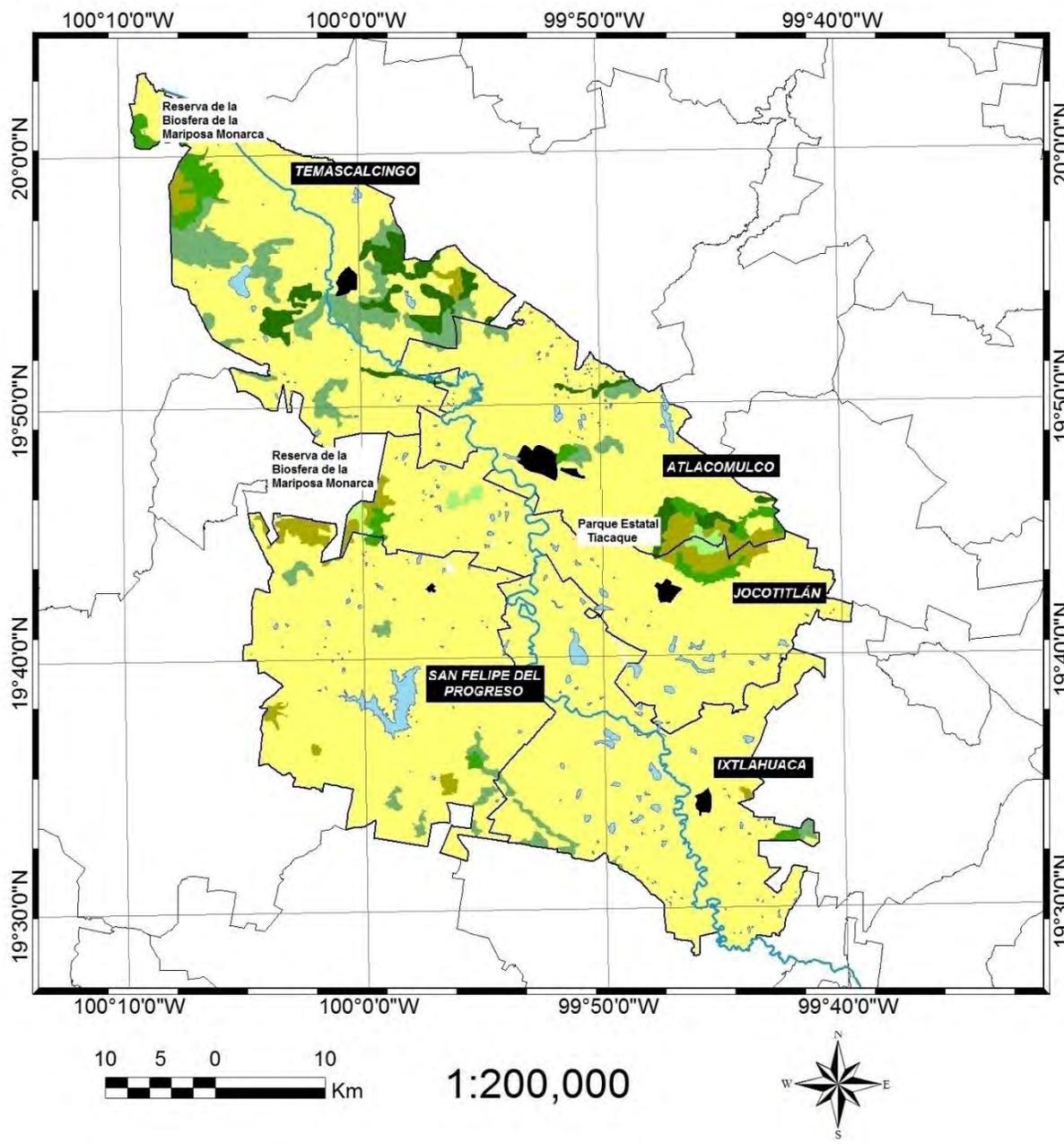
Bosque de Oyamel: presenta variaciones de árboles de oyamel, pinabete, abeto, pino, ocote, encino, roble y *Abies spp.* Normalmente se desarrollan en climas semifríos y húmedos, con altitudes hasta de 3,400 msnm. Este tipo de vegetación se localiza en las partes altas del Parque Estatal Tiacaque y en la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca en Jocotitlán.

Bosques de Pino: caracterizado por los estratos arbóreos del género *Pinus*, entre una altura de 15 y 30 metros. También presentan estratos arbustivos como las gramíneas. Solamente es presente esta vegetación en las cumbres (aproximadamente a los 3000 msnm) del Parque Estatal Tiacaque y en la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca en Jocotitlán.

Otros tipos de vegetación: no presentan características típicas de las comunidades bosque, matorrales o pastizales. Son especies muy variables por las condiciones del suelo o la intervención antrópica; normalmente difícil de determinar por su diversidad de especies. Este tipo de vegetación se extiende en zonas de relieve irregular en la mayoría de los municipios en el área de estudio.⁷¹

⁷¹ Descripción con base en la *Guía para la interpretación de cartografía Uso de Suelo y Vegetación: Escala 1:250 000: Serie III.*

Imagen 3. Mapa de vegetación y uso de suelo en el área de estudio



Simbología

- Municipios mazahuas del área de estudio
 - Límite estatal
 - Límites municipales
 - Río Lerma
- Tipo de vegetación y uso de suelo**
- Cuerpo de agua
 - Uso de suelo agrícola
 - Bosque de encino
 - Bosque de encino-pino
 - Bosque de Oyamel
 - Bosque de pino-encino
 - Bosque de pino
 - Otro tipo de vegetación
 - Cabeceras municipales.

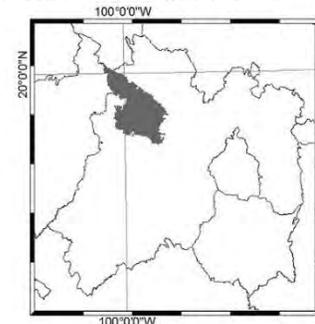
Proyección: Cónica Conformet de Lambert
 Datum: ITRF 92
 Referencia de Costa: Nivel medio del mar
 Escala: 1:200,000

Elaborado con base a: Marco Geoestadístico 2014 versión 6.2

Datos vectoriales de la carta de uso de suelo y vegetación escala 1:250,000, serie V (2011).

INEGI-CONAGUA (2007). Mapa de la Red Hidrográfica Digital de México escala 1:250 000. México.

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Filosofía y Letras
 Maestría en Geografía. Sociedad y Territorio
 Elaboró: Fabiola Carrasco Garduño



Fuente: elaboración propia

El relieve es un componente de gran importancia para el análisis y observación de la imagen de un paisaje. Se caracteriza por ser estable, es decir, por presentar cambios muy lentos.⁷² Más adelante profundizaremos cómo estas estructuras geológicas han constituido en la articulación básica del territorio mazahua, desde sus inicios en el establecimiento del *inpuhetzi* hasta los tiempos contemporáneos.

Con respecto al relieve del área de estudio, destaca en el terreno el valle de Ixtlahuaca y de Temascalcingo, las montañas de San Felipe del Progreso, el cerro de Jocotitlán y una fracción de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca. Toda esta región pertenece al Eje Neovolcánico Transversal. En consecuencia, las grandes unidades en el terreno tienen un origen volcánico. La altitud oscila desde los 2508 msnm al punto más alto que corresponde al cerro de Jocotitlán con 3911 msnm. En resultado, la zona tiene un clima caracterizado por ser templado subhúmedo, con inviernos donde la temperatura llega a los 0 °C.

En el mapa (ver imagen 4) a partir del Sistema de Topoformas realizado en ArcGis10, podemos explorar el relieve asociado a los patrones estructurales o los degradativos en el terreno que generan distintos conjuntos paisajísticos. A continuación (ver cuadro 2), se mostrará más a detalle las características fisiográficas de cada municipio a estudiar con base en los Compendios de Información Geográfica Municipal de INEGI (2010):

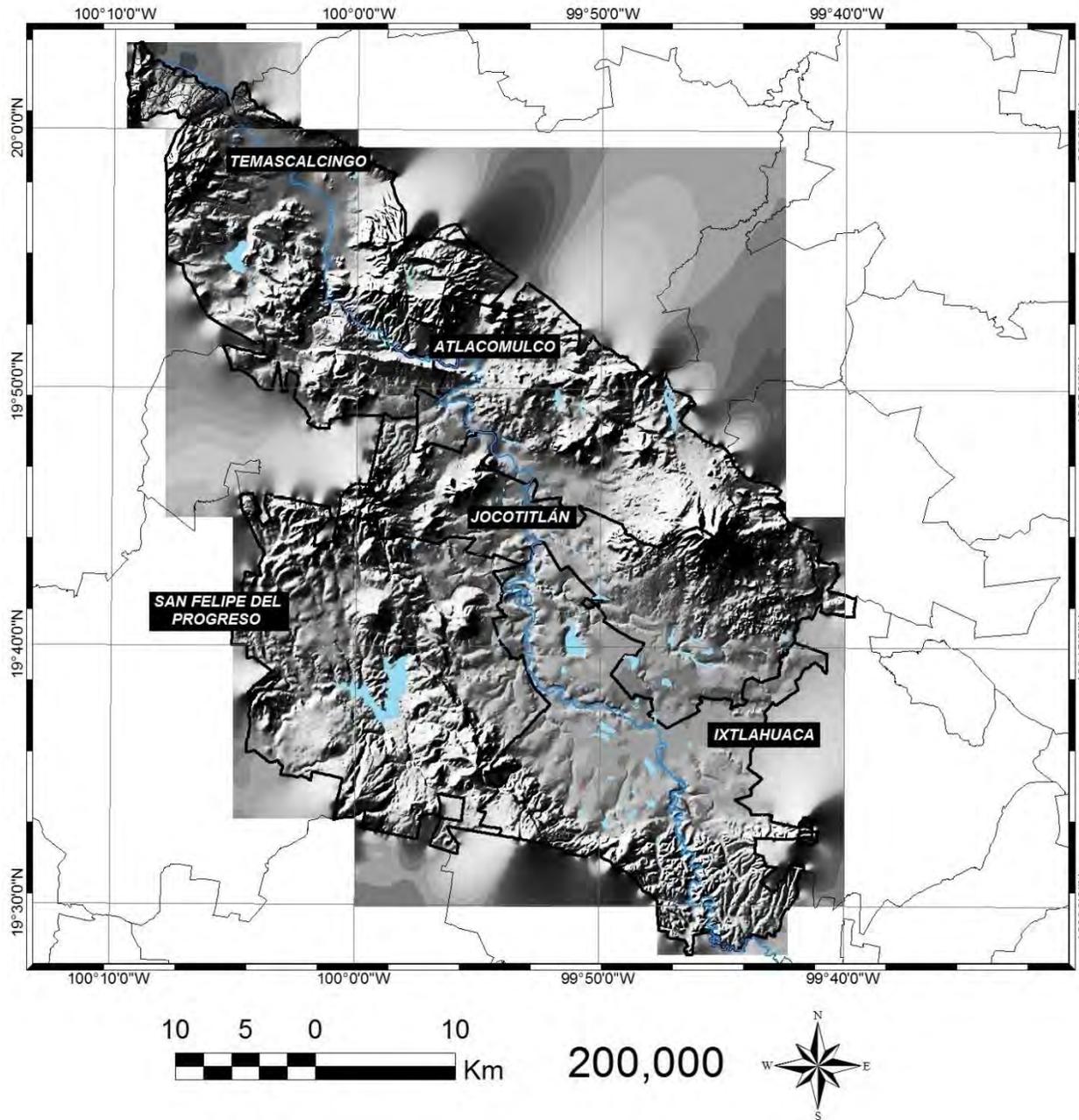
Cuadro 2. Características fisiográficas

Municipio	Subprovincia	Sistema de Topoformas
Atacomulco	Lagos y Volcanes de Anáhuac (98.57 %) y Mil Cumbres (1.43%)	Lomerío de tobas Escudo volcanes Valle de laderas tendidas Meseta basáltica con lomerío Lomerío de basalto
Jocotitlán	Lagos y Volcanes de Anáhuac (94.25 %) y Mil Cumbres (5.75%)	Valle de laderas tendidas Escudo volcanes Lomerío de tobas Lomerío de basalto Meseta basáltica con lomerío
Ixtlahuaca	Lagos y Volcanes de Anáhuac (100%)	Valle de laderas tendidas Escudo volcanes Lomerío de tobas Lomerío de basalto
San Felipe del Progreso	Lagos y Volcanes de Anáhuac (93.95 %) y Mil Cumbres (6.05%)	Valle de laderas tendidas Escudo volcanes Lomerío de basalto Meseta basáltica con lomerío
Temascalcingo	Lagos y Volcanes de Anáhuac (19.46 %) y Mil Cumbres (80.54%)	Lomeríos de tobas con mesetas Valle de laderas tendidas Sierra volcánica de laderas tendidas Escudo volcanes Meseta basáltica con lomerío Vaso lacustre de piso rocoso o cementado

Fuente: Compendios de Información Geográfica Municipal de INEGI (2010).

⁷² García Romero y Muñoz Jiménez (2002), p.30 y 36.

Imagen 4. Mapa del relieve en el área de estudio



Simbología

- Municipios del área de estudio
- Límites municipales
- Río Lerma
- Cuerpos de agua

Valores altimétricos

Altura: 3911 msnm

Profundidad: 2508 msnm

Proyección: Cónica Conformet de Lambert

Datum: ITRF 92

Referencia de Costa: Nivel medio del mar

Escala: 1:200,000

Elaborado con base a: Marco Geostadístico 2014

versión 6.2

Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III (2002).

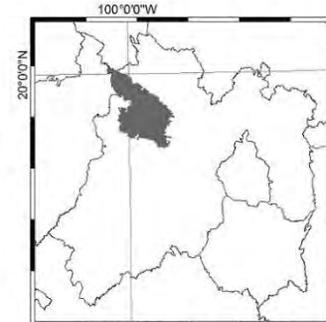
INEGI-CONAGUA (2007). Mapa de la Red Hidrográfica Digital de México escala 1:250 000. México.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Filosofía y Letras

Maestría en Geografía. Sociedad y Territorio

Elaboró: Fabiola Carrasco Garduño



Fuente: elaboración propia

Otra particularidad en el área de estudio es la dinámica y el funcionamiento hidrológico de la cuenca Alto Lerma. El agua en el medio es un componente que depende de las morfoestructuras, en resultado, la dinámica de los ríos y la ubicación de lagos o manantiales están fuertemente vinculados con el relieve. En el área de estudio, el agua lacustre y la proveniente de los mantos acuíferos han sido fundamentales en la conformación histórica y cultural de los mazahuas. En el capítulo 3, analizaremos cómo la cuenca del río Lerma influyó en los primeros poblamientos de los indígenas desde el valle de Toluca al de Ixtlahuaca, así pues, condicionó en cierta medida en la dinámica de permanencias en el paisaje mazahua.

En el área de estudio sobresale la red de drenaje por la mayoría de los ríos perennes e intermitentes que descienden de las montañas (ver imagen 5). Distinguimos a los ríos perennes como las corrientes principales que siempre llevan agua en su cauce, por otro lado, los intermitentes son ríos de menor tamaño que se presentan en las temporadas de lluvia. En efecto, en la zona destacan dos diferentes tipos de red de drenaje: dendrítica y radial. La primera se caracteriza por su parecido a ramificaciones arborescentes, es decir, la unión de distintas corrientes intermitentes con una corriente perenne (normalmente por efecto de la gravedad). Por otro lado, la red radial cuya característica son las corrientes (perennes o intermitentes) que se forman por las elevaciones montañosas como los volcanes, cerros, laderas, entre otras. Al ser una zona en su mayoría montañosa en el área de estudio, se forman una gran cantidad de ríos intermitentes en las zonas elevadas, cuyo recorrido llega hasta las zonas de las llanuras, planicies o el mismo río Lerma.⁷³

Asimismo, otras particularidades son los cuerpos de agua como las presas, los lagos y las ciénegas (también llamados bordos), destacando la Presa de Tepetitlán en San Felipe del Progreso y la Laguna los Baños en el municipio de Ixtlahuaca (ver cuadro 3). Las ciénegas varían mucho en sus tamaños, existiendo desde pocos metros de longitud a mayor dimensión que son visibles en el mapa. De la misma forma, en los municipios de Ixtlahuaca y Atlacomulco existen la mayor cantidad de ciénegas, en virtud de los terrenos de planicies. Fundamentalmente los manantiales abundan en las laderas o montañas. De acuerdo con el trabajo de campo en distintas comunidades mazahuas,⁷⁴ nos informaron que las viviendas que

⁷³ Instituto Nacional de Ecología (2003), p.33. En: *Diagnóstico bio-físico y socio-económico de la cuenca Lerma-Chapala*.

⁷⁴ Las comunidades visitadas fueron: Pastores (municipio de Temascalcingo), Dolores Hidalgo, San Agustín Mexitepec y San Nicolás Guadalupe (municipio de San Felipe del Progreso). En el caso específico de San Nicolás Guadalupe, la señora Beatriz Sánchez Ortega (mazahua) nos llevó a conocer el manantial que surte de agua a la

cuentan con el servicio de agua potable provienen de manantiales locales. En el caso concreto del manantial llamado Los Pastores, en la localidad del mismo nombre en Temascalcingo, el agua surte a la cabecera municipal y a diversas localidades a través de un acueducto de 11 km de largo.⁷⁵

Cuadro 3. Cuerpos de agua en los municipios del área de estudio, 2008

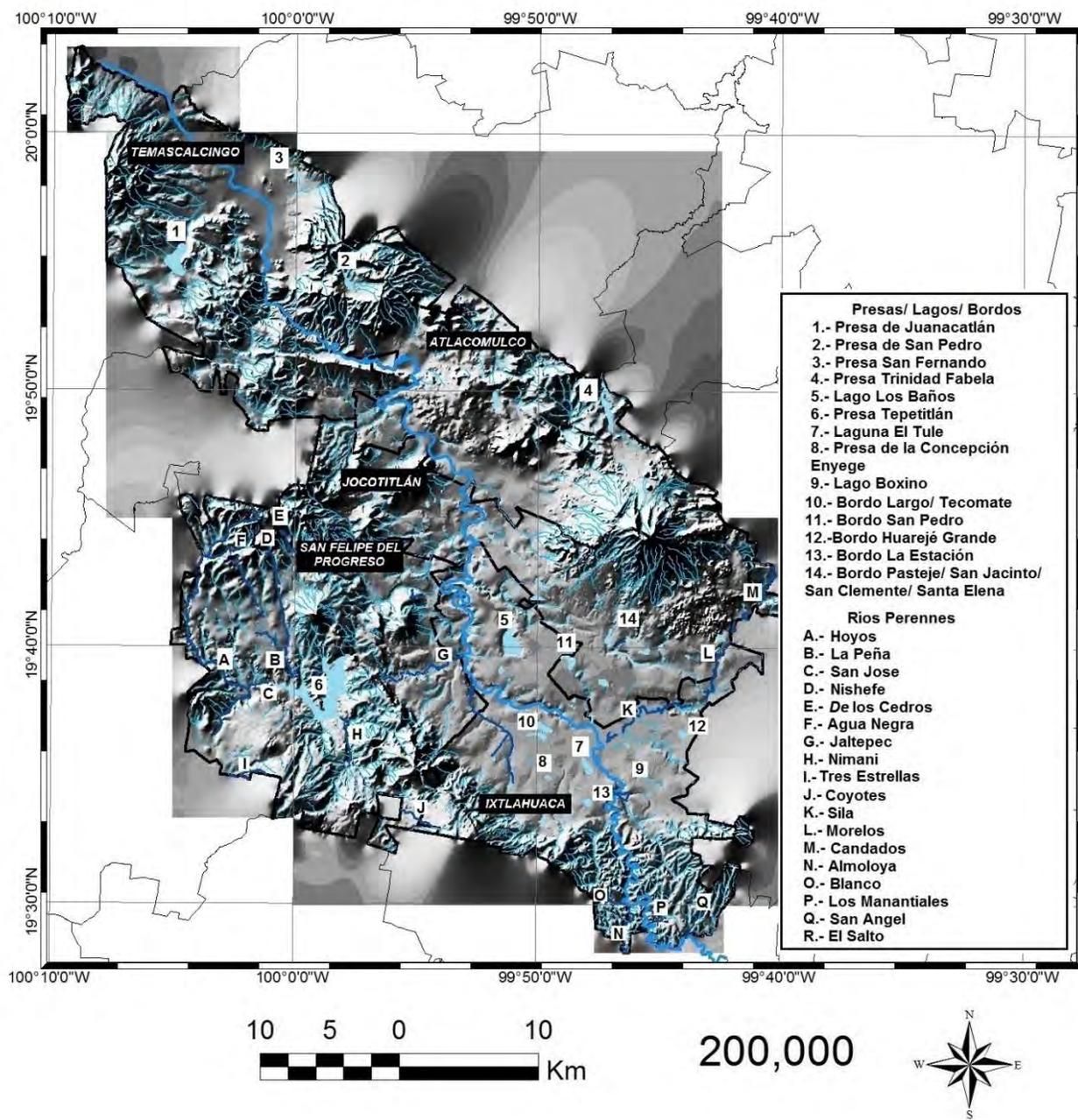
Rango de superficie/ Numero de cuerpos de agua	Atacomulco	Ixtlahuaca	Jocotitlán	San Felipe del Progreso	Temascalcingo
Menos de una hectárea	339	392	141	194	246
1 a 10 ha	31	72	38	36	10
10.1 a 100 ha	4	16	15	3	3
100.1 a 1000 ha	1	1		1	1

Fuente: Gobierno del Estado de México (2011).

localidad a través de red del sistema hidráulico. Funcionando por tandeo, el agua sólo llega una o dos veces por semana.

⁷⁵ Nuestro informante en el trabajo de campo, Juan Romero García (joven mazahua) nos explicó que esa explotación de agua en la localidad de Los Pastores ha generado conflicto de intereses en sus habitantes, a pesar de la abundancia de ese recurso.

Imagen 5. Mapa hidrológico del área de estudio



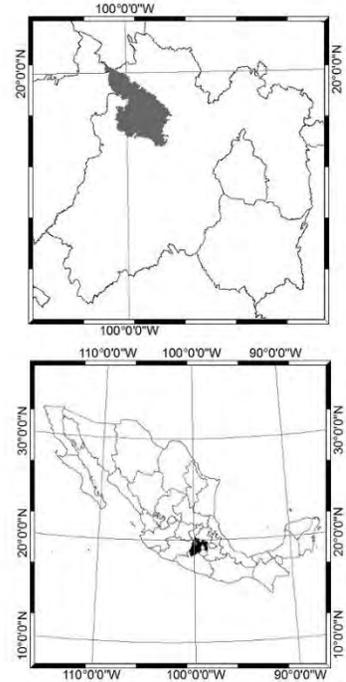
Simbología

- Municipios del área de estudio
- Límites municipales
- Río Lerma
- Corrientes perennes
- Corrientes intermitentes
- Cuerpos de agua

Valores altimétricos
 Altura: 3911 msnm
 Profundidad: 2508 msnm

Proyección: Cónica Conformet de Lambert
 Datum: ITRF 92
 Referencia de Costa: Nivel medio del mar
 Escala: 1:200,000
 Elaborado con base a: Marco Geoestadístico 2014 versión 6.2
 Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III (2002).
 INEGI-CONAGUA (2007). Mapa de la Red Hidrográfica Digital de México escala 1:250 000. México.
 Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Filosofía y Letras
 Maestría en Geografía, Sociedad y Territorio
 Elaboró: Fabiola Carrasco Garduño

- Presas/ Lagos/ Bordos**
- 1.- Presa de Juanacatlán
 - 2.- Presa de San Pedro
 - 3.- Presa San Fernando
 - 4.- Presa Trinidad Fabela
 - 5.- Lago Los Baños
 - 6.- Presa Tepetitlán
 - 7.- Laguna El Tule
 - 8.- Presa de la Concepción Enyege
 - 9.- Lago Boxino
 - 10.- Bordo Largo/ Tecomate
 - 11.- Bordo San Pedro
 - 12.- Bordo Huarejé Grande
 - 13.- Bordo La Estación
 - 14.- Bordo Pasteje/ San Jacinto/ San Clemente/ Santa Elena
- Ríos Perennes**
- A.- Hoyos
 - B.- La Peña
 - C.- San Jose
 - D.- Nishefe
 - E.- De los Cedros
 - F.- Agua Negra
 - G.- Jaltepec
 - H.- Nimani
 - I.- Tres Estrellas
 - J.- Coyotes
 - K.- Sila
 - L.- Morelos
 - M.- Candados
 - N.- Almoloya
 - O.- Blanco
 - P.- Los Manantiales
 - Q.- San Angel
 - R.- El Salto



Fuente: elaboración propia

La edafología es un factor en el paisaje mazahua que incide en la existencia de gran cantidad de cuerpos lacustres. En efecto, como producto de la alta permeabilidad de los suelos, se tienen zonas con una abundancia de manantiales. En específico, los suelos muy permeables en virtud de su alta absorción de agua son del tipo andosol, feozem y litosol (ver imagen 6). Estos se encuentran en terrenos montañosos de Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso, Atlacomulco y el cerro de Jocotitlán. En estos tipos de suelos se obtiene una gran captación de agua, resultando en los distintos florecimientos de manantiales en las laderas o los pies de monte.

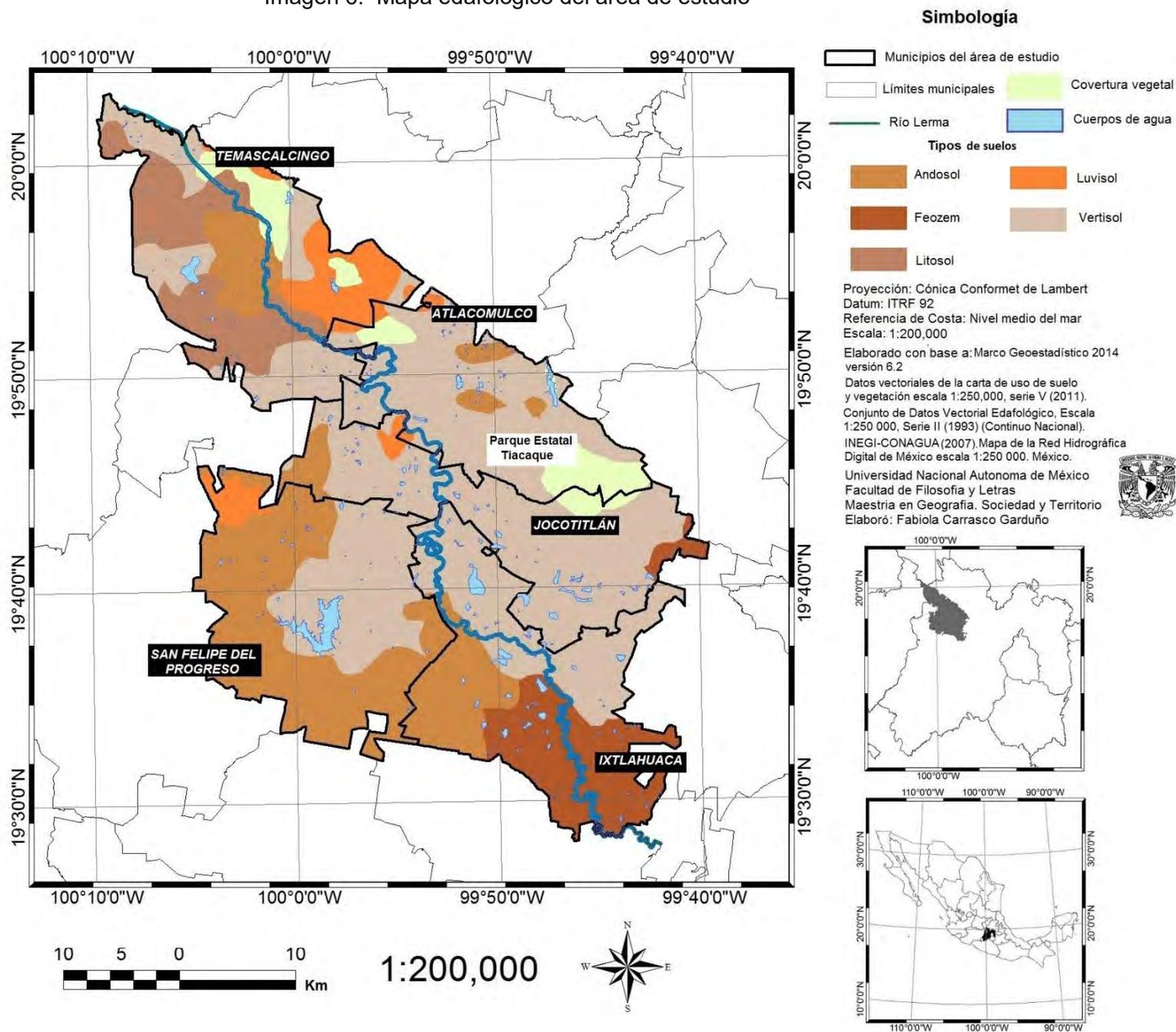
Por otro lado, el suelo vertisol es de baja permeabilidad debido a su lenta absorción de agua o el estancamiento de la misma. En el área de estudio, este tipo de suelo se encuentra en los terrenos de planicie o llanuras. En resultado, favorece la existencia de gran cantidad de ciénegas y lagos. Además, los suelos muy permeables captan el agua en los terrenos de montañas. Más tarde, en las zonas de planicie este flujo de agua subterránea brota a la superficie por la baja permeabilidad de los suelos que forma cuerpos lacustres de diferentes tamaños, o bien, propicia la existencia de pozos. En nuestra investigación debemos tener presente este aspecto del medio, pues nos indica por qué florecen diferentes tipos de agua lacustre en el paisaje mazahua. En el siguiente cuadro (4), mostramos las características más sobresalientes de los suelos antes mencionados.

Cuadro 4. Descripción edafológica de los suelos en la zona de estudio

Tipo de suelo	Características
Vertisol	Suelo de clima templados o cálidos, con una marcada estación seca y lluviosa. De color gris o negro, con altos contenidos de arcilla, por lo que tiende a agrietarse por la falta de agua. La permeabilidad es baja, por el gran contenido de arcilla. Su uso agrícola resulta en altos rendimientos por su difícil erosión, pero dificultosa labranza.
Andosol	Suelo volcánico de color oscuro por poseer cenizas. Suelos permeables, con alta capacidad de retener la humedad, por lo que es normal su vegetación boscosa. No son muy aptos para la agricultura.
Feozem	Tierras pardas. Ricas en materias orgánicas y nutrientes, usualmente usadas para la agricultura de riego o temporal. Muy permeables. El suelo feozem que se localiza en zonas montañosas o laderas son más susceptibles a la erosión, por lo que es común su uso ganadero en esas zonas.
Luvisol	Suelo con grandes acumulaciones de arcillas por lo que le proporcionan un color rojizo o amarillento a la tierra, muy susceptibles a la erosión. Su permeabilidad es moderada. Normalmente localizado en zonas templadas o tropicales.
Litosol	Suelo de piedra. Se puede encontrar tanto en barranca, lomeríos o llanuras, asimismo, se puede encontrar con diferentes tipos de vegetación. Alta permeabilidad. Es un suelo poco profundo, el cual, se limita por la presencia de roca a 10 centímetros desde su superficie. Su uso es forestal o uso agrícola como el maíz o el nopal.

Fuente: INEGI, 2004. *Guía para la Interpretación de Cartografía Edafología*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Imagen 6. Mapa edafológico del área de estudio



Fuente: elaboración propia

1.2 Cultura de los mazahuas

El significado de la palabra *mazahua* es: gente del venado,⁷⁶ proveniente del náhuatl *Mazatl* (venado). Se cree que los mexicas lo tradujeron de este modo para referirse a los habitantes del valle de Ixtlahuaca y Temascalcingo, donde sus vecinos los otomíes los consideraban como: los que hablan como venados (en otomí *Nyamp'ani*). En sí, el nombre original mazahua era *j'apui*.⁷⁷ Otras versiones creen que *mazahua* proviene del primer caudillo que se llamó *Mazatlteculli*.⁷⁸ Por su parte, la lengua mazahua deriva de la familia lingüística Otomi-Pame, la cual comprende otras lenguas como el otomí y el matlatzinca.⁷⁹ Estas lenguas eran pertenecientes a los grupos indígenas que se asentaron en el valle de Toluca, presentaban relaciones estrechas entre sí.

La regionalización indígena más común es la realizada por el Gobierno del Estado de México, la cual definió a partir de los grupos lingüísticos que se asentaron en el Alto Lerma, diferenciando matlatzincas, otomíes y mazahuas. Hasta el siglo XVI, el Alto Lerma fue nombrado por los conquistadores valle de Matlatzinco. Se estima que los mazahuas llegaron al territorio actual de Ixtlahuaca en el 583 d.C. Asimismo, se expandieron en el valle de Ixtlahuaca, el cerro de Jocotitlán y Atlacomulco aproximadamente en los periodos Posclásico temprano (900-1300 d.C.) hasta el Posclásico tardío (1300-1521 d.C.) (ver cuadro 5). Asimismo, los mazahuas estaban separados de los hablantes otomíes que se establecieron al norte del Estado de México.⁸⁰ Los mazahuas no construyeron grandes centros ceremoniales, de modo que han sido pocos los estudios detallados sobre su origen y desarrollo (ver imagen 8).⁸¹

⁷⁶ Sandoval Forero (2001), p. 64.

⁷⁷ Sánchez Blas (2007), p. 169.

⁷⁸ Corral Castañeda (2010), p.7.

⁷⁹ Lagarriga Attias y Sandoval Palacios (1977), pp.11-12.

⁸⁰ Velasco Godoy (2005), pp. 60-62 y 96.

⁸¹ Vizcarra Bordi (2002), p.10.

Cuadro 5. Sitios arqueológicos mazahuas en el área de estudio

Sitios arqueológicos	Municipio	Periodo	Altitud msnm	Descripción
Santa Ana Ixtlahuaca	Ixtlahuaca	Clásico	2870	Centro ceremonial en meseta alta. Cuenta con un manantial y varios escurrimientos.
La Venta	Ixtlahuaca	s/d	2580	En una loma. Material cerámico
San Antonio Bonixi	Ixtlahuaca	s/d	2650	En una ladera, a oriya del río San Ángel que se une con el río Lerma
San Lorenzo Toxico	Ixtlahuaca	s/d	2550	Elementos arqueológicos (cerámica), cercanos al río Lerma.
San Jerónimo	Ixtlahuaca	s/d	2650	En laderas se encontraron cerámicas. Próximo al río Lerma
San Francisco Ixtlahuaca	Ixtlahuaca	s/d	2550	Restos de cerámicas. Cerca del río Lerma.
San Francisco Tlalchichilpa	San Felipe del Progreso	Posclásico temprano	2750	En laderas de cerro. Vajillas (allí se edificó la primera parroquia de la zona mazahua, en s. XVI). Material de vajillas.
El Carmen Ocoatepec	San Felipe del Progreso	Posclásico temprano	2750	Material de vajillas. Cercano a un manantial y mina de arena.
El Calvario del Carmen	San Felipe del Progreso	Posclásico temprano	2600	Asentamientos habitacionales y material de vajillas. Aledaños a la Presea de Tepetitlán
San Juan Xalpa	San Felipe del Progreso	Posclásico temprano y tardío	2600	En las laderas y el cerro se encontraron material de vajillas.
Cerro de Jalpa	San Felipe del Progreso	s/d	2500	En las laderas media y baja del cerro de Jalpa, a 100 metros del río Lerma. No existe evidencia de manantiales. Material disperso por las laderas del cerro.
El Mayorazgo, El Carmen Ocoatepec	San Felipe del Progreso	Posclásico temprano y tardío	3000	Material de vajillas en meseta. A 300 metros de la Presa de Tepetitlán.
Los Reyes	Jocotitlán	Clásico	2600	Centro ceremonial en zona elevada, cercano a manantiales
Actual cabecera de Jocotitlán	Jocotitlán	Clásico	2700	En las laderas del Jocotitlán. Lugar donde se estableció el primer curadillo de los mazahuas.
San Juan Coajomulco	Jocotitlán	Posclásico temprano	2700	Centro ceremonial en el cerro, cerca al río Lerma (4km)
Meje, en Santiago Yeche	Jocotitlán	Posclásico temprano	2650	Sitio de frontera de mazahua con otomí. En un cerro. Se cree de la existencia de manantiales antiguos.
Santa María Endaré	Jocotitlán	Posclásico temprano y tardío	2750	En la meseta alta de una loma, junto al Jocotitlán. Existen dos manantiales.
Cintadejé	Jocotitlán	Posclásico temprano	2600	A 3 kilómetros del río Lerma. En las laderas de montaña.
Tiacaque	Jocotitlán	Posclásico temprano y tardío	2650	Al Sureste del Jocotitlán, sitios habitacionales, cerca de un manantial.
San Miguel Tenochtitlán	Jocotitlán	Posclásico temprano y tardío	2550	En laderas de montaña. Material de vajillas.
San Francisco Cheje	Jocotitlán	Posclásico tardío	2600	En las laderas del Jocotitlán, cercano a un manantial. Material de vajillas.
Santo Domingo Shomege	Atacomulco	Posclásico tardío	2600	Sobre meseta rodeada del río Lerma.
San Antonio Enshisi	Atacomulco	Posclásico temprano y tardío	2650	En Loma al Norte de Jocotitlán. Abundante material.
San Miguel Solís	Temascalcingo	Epiclásico	2600	Material de Cerámica Coyotlatelco cercano al río Lerma.
San José Ixtapa	Temascalcingo	Epiclásico	2600	Material de Cerámica Coyotlatelco cercano al río Lerma.

Fuente: Velasco Godoy (2005), pp.60 y 253-278.

El valle de Toluca en la época prehispánica fue habitado por grupos indígenas matlatzincas, mazahuas, otomíes y en menor frecuencia por los tlahuicas y nahuas. Sánchez Blas⁸² indica que los mazahuas estuvieron bajo el dominio y tributarios de los Toltecas en el siglo XI. Después, en el siglo XII llegaron los Chichimecas a someter a Xocotitlan y Xiquipilco. Los mazahuas formaron parte del reino Otomí de Xaltocan, de origen chichimeca, hasta que decayó ante Tezozomoc, señor de Azcapotzalco, quedando los mazahuas como tributarios de los mexicas. En las siguientes décadas la región permaneció bajo el control de diferentes gobernantes del valle de México. También es importante señalar que el señorío de Xocotitlan era una región de frontera entre los Tarascos y los Mexicas. En resultado, en esta zona existieron tensiones políticas de dominación entre los dos poderíos. Más tarde, en 1521, el grupo de los mazahuas fue colonizado por los españoles, al igual que en toda la Nueva España, empezaron los procesos de evangelización.⁸³

Tal y como explicamos en la introducción, las implicaciones geográficas de la presencia de los españoles radican en que hubo una reorganización del territorio. Por un lado se concibió una parte urbana concentrada que se llamó “pueblo de indios” y otra parte rural en donde se desarrollaron actividades agrícolas y en la que se introdujo ganado de origen europeo.⁸⁴ Aunado a lo anterior, también podemos constatar una transformación del paisaje dado que la introducción del ganado provocó grandes deforestaciones y el cambio del uso del suelo de lo agrícola a lo pecuario.⁸⁵

En la época de la Colonia, los españoles encontraron muy arraigada, entre los mazahuas, vivir de manera dispersa en las laderas de las montañas. En la actual región mazahua se concentró a los indígenas principalmente en lugares cercanos a San Felipe del Progreso, Jocotitlán e Ixtlahuaca.⁸⁶ En el siguiente cuadro (6) indicamos los primeros poblamientos del área de estudio. Varios de ellos oficialmente eran reconocidos como pueblos de indios coloniales. Para fines de nuestro estudio, por ser las más antiguas aglomeraciones serán denominadas todos como pueblos de indios, manteniendo presente su origen colonial. Por lo tanto, estos antiguos pueblos nos brindan una idea de cómo fue la distribución de los mazahuas en la época de la Nueva España (ver imagen 8).

⁸² En: *Estudios históricos de la zona mazahua*, (2007), pp.172-180.

⁸³ Romeu Adalid (1994), p.30; Velasco Godoy (2005), p.69; Yhmoff Cabrera (1979), pp.11-12 y Corral Castañeda (2010), pp.9-10.

⁸⁴ Ramírez Ruíz (2006) y Ramírez Ruíz y Fernández Christlieb (2006).

⁸⁵ Melville (1999).

⁸⁶ Yhmoff Cabrera (1979), p.35; Romeu Adalid (1994), p.34 y Velasco Godoy (2005), p.61.

Cuadro 6. Pueblos de indios del área de estudio

Municipio	Pueblos de indios
Atzacmulco	San Juan de los Jarros, Shomege, San Lorenzo Tlacotepec, Santa Cruz Bombatevi, El Rincón de la Candelaria, Atotonilco, San Francisco Chalchihuapan, San Antonio Enshisi y Santiago Acutzilapan
Ixtlahuaca	San Pedro de los Baños (Tepexpa), Santa Ana Ixtlahuaca, San Juan de las Manzanas, San Lorenzo Toxico y San Mateo Ixtlahuaca
Jocotitlán	Santiago Casandeje y Jocotitlán (cabecera municipal).
San Felipe del Progreso	San Francisco Tlalchichilpa, San Juan Evangelista, San Juan Jalpa Centro, San Agustín Mextepec, Palmillas, San Lucas Ocoatepec, San Antonio Mextepec, San Pedro el Alto y Santa Ana Nichi.
Temascalcingo	Santa María Canchesda, Temascalcingo de José María Velasco, Puruahua y Barrio de Shelle.

Fuente: La información anterior está basada en los datos aportados por las fuentes locales (llamados por ellos mismos como cronistas o historiadores) de los municipios San Felipe del Progreso (Miguel Ángel Nolasco Álvarez), Atzacmulco (Adela García Moreno), Temascalcingo (Tomás Florencio García Erasmo) y el historiador del Archivo Municipal de Ixtlahuaca (Jesús Guadarrama Marín). Sumado a los datos aportados por Gutiérrez de Limón (1979), p.47, Garduño Cervantes (2001), Romeu Adalid (1994), p.98, Sánchez Blas (2001), Yhmoff Cabrera (1979), p.35 y Velasco Godoy (2005), pp. 182-183.

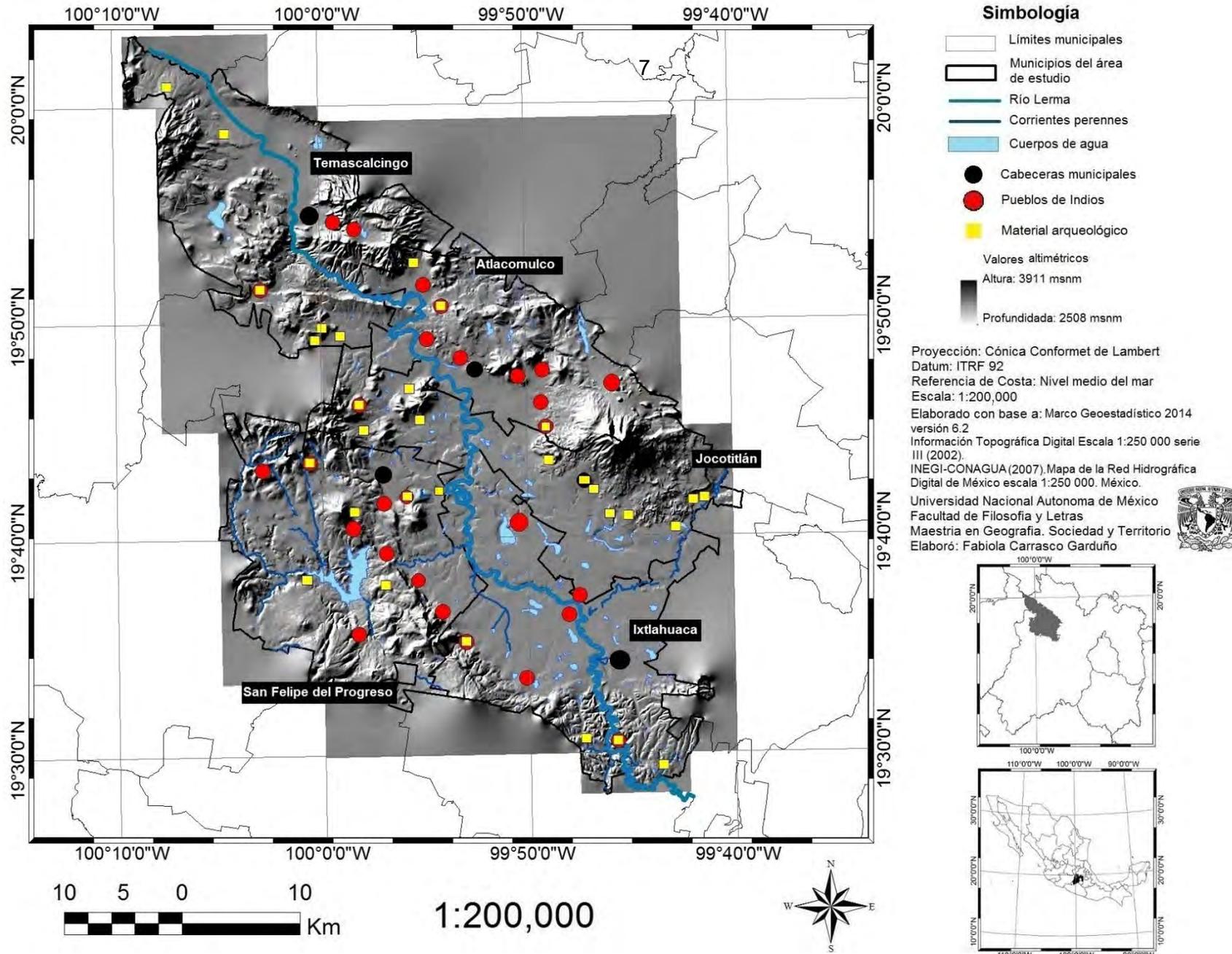
Hoy en día en estos antiguos pueblos de indios, la primera iglesia construida en el lugar resalta en la fachada entre imágenes católicas y figuras relacionadas a los indígenas (ver imagen 7). Anteriormente, las primeras iglesias católicas en la Nueva España tenían este tipo de decoración en su arquitectura. Esta característica es de gran importancia para corroborar si un pueblo tiene un origen desde la colonia. Por otro lado, la toponimia de algunos de estos pueblos se conforma por el nombre del santo patrono católico y un término de origen mazahua o náhuatl. Tales como San Antonio Enshisi, San Lorenzo Toxico, Santa Ana Nichi, Santa Cruz Bomabatevi, entre otros.

Imagen 7. Símbolos indígenas en las iglesias en la área de estudio



Fuente: Fotografías propias, 2015.

Imagen 8. Mapa de los antiguos pueblos de indios en el área de estudio



Fuente: elaboración propia

Los españoles permitieron a los mazahuas conservar su lengua y diversas tradiciones (vestimenta y oratorios familiares), siempre y cuando no contradijeran el régimen político y religioso impuesto. Del mismo modo, los españoles impusieron la agricultura y la ganadería para comercializarla. Consecuentemente los mazahuas asimilaron ciertos rasgos culturales europeos.⁸⁷ Con el paso de los siglos, la sociedad de los mazahuas sobrellevó una mezcla entre su cultura tradicional con la española, lo cual Haesbaert⁸⁸ dominaría como 'hibridación' de dos culturas.

Lamentablemente en nuestros tiempos, los mismos mazahuas consideran su propia cultura como inferior al relacionarla peyorativamente con ser "indio" o la pobreza. De acuerdo con el trabajo de campo, se nos explicó que anteriormente la educación escolar tenía poca importancia entre los mazahuas, a pesar de que existían planteles de educación básica⁸⁹. Por lo tanto, la mayoría de los mazahuas no tienen un grado escolar debido que valoraron más el trabajo que el estudio, principalmente por sus condiciones precarias. En general, nos fue dificultoso entrevistarlos porque se autodenominaban como "ignorantes" o expresaban "Yo no sé nada, ni fui a la escuela".

En el área de estudio existió una variada cantidad de Haciendas controladas por los españoles. Ellos tenían a su merced la mano de obra indígena para dedicarla a las labores agrícolas y ganaderas. En particular, las Haciendas ocuparon los terrenos en las planicies del valle de Ixtlahuaca. Más adelante en el siglo XX, con la Reforma Agraria en el país, las Haciendas fueron afectadas, repartiendo la mayor parte de sus tierras a los habitantes de las zonas rurales. En el caso de los mazahuas en promedio fue 2.5 hectáreas para cada familia, predominando las tierras de ejidos.⁹⁰

Los mazahuas al tener su propia independencia dedicaron sus tierras al cultivo del maíz, debido a las condiciones climáticas y la altitud de la región fue la mejor opción para adaptarse a las condiciones del medio. Tanto como en las planicies o en terrenos precipitados, los suelos vertisol, litosol y fozem fueron aptos para la labranza del maíz. Del mismo modo, el tipo de cultivo fue de régimen temporal, dependiendo de la temporada de lluvias en verano. En contraste, la agricultura de riego es realizada en menor medida debido a los altos costos de

⁸⁷ Yhmooff Cabrera (1979); García Castro, (1999), p.170; Guzmán Pérez (2012), p.16 y Galinier (1990), p. 252.

⁸⁸ En: "Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad", (2013), p.16.

⁸⁹ Testimonio de la Señora Florina de San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso.

⁹⁰ Valverde Valverde y Godínez Calderón (1982), p.235 y Oehmichen Bazán (2005), p.33.

infraestructura, canalizando el agua de las diferentes presas o del mismo río Lerma, cuando no estaba tan contaminado.

Los ciclos agrícolas y las fiestas católicas se enlazan en la cultura mazahua colonial, es decir, el catolicismo popular es una sobre posición de antiguas ceremonias prehispánicas.⁹¹ Hoy en día, las fiestas patronales corresponden a eventos anuales en celebración al santo local de cada localidad. En su mayoría, las festividades se llevan a cabo en la época de lluvia y la cosecha del maíz (ver cuadro 7). En ellos se realizan rituales, procesiones y rezos, sumado a eventos nocturnos populares que asisten miembros de otras comunidades. De igual manera, la población que no se considera mazahua es partícipe de dichos eventos, en especial, los realizados en las cabeceras municipales.

Cuadro 7. Festividades religiosas de mayor relevancia en el área de estudio

Fecha	Festividad	Acción
2 de Febrero	Día de la Candelaria (todos los municipios)	Inicio del ciclo agrícola. Misa al niño dios. Bendición de semillas para el inicio del ciclo agrícola (algunas semillas son de la última cosecha).
3 de Mayo	Día de la Santa Cruz (todos los municipios)	Pedimento agrícola por las lluvias. En Ixtlahuaca ascienden peregrinos a un centro ceremonial llamado "el monte sagrado de los mazahuas". Ubicado en un cerro próximo a la cabecera municipal.
15 de Mayo	San Isidro Labrador (todos los municipios)	San Isidro bendice los cultivos. Se echan flores en las parcelas.
Primer jueves de Junio	Jueves de Corpus (municipio de Temascalcingo)	La gente disfrazada con una apariencia de "ancianos" realiza bailes en relación con el pedimento de la lluvia.
14-15 de Agosto	Virgen de San Juan de los Lagos. Santa María (todos los municipios)	Se celebra la misa en agradecimiento por la buena producción de las milpas. Se empiezan a probar los cultivos.
29 de septiembre	San Miguel La Labor. San Miguel Arcángel (municipios de Ixtlahuaca y San Felipe del Progreso)	Agradecimiento por las lluvias.
4 de Octubre	San Francisco de Asís, municipio de Ixtlahuaca	Misa para pedir por una buena cosecha
1 y 2 de noviembre	Día de los Muertos	Representa el fin del ciclo agrícola. Empiezan las cosechas.
12 de Diciembre	Virgen de Guadalupe	Ofrendas. Final del ciclo agrícola.

Fuentes: Trabajo de campo, 2015.

1.3 Dinámica poblacional de los mazahuas en el área de estudio

En la presente investigación es importante hablar de la población en los municipios del área de estudio, específicamente la concentración, crecimiento o disminución de los mazahuas. Definir quién es mazahua resulta complejo. Por un lado, en las comunidades consideran a los hablantes de la lengua como los principales pertenecientes a esa etnia, lo cual comprobamos

⁹¹ González Martínez y Makowkie (2013), pp.44-45.

en el trabajo de campo debido a que señalaban a los parlantes como los mazahuas.⁹² En su mayoría, estos indígenas se identifican entre ellos a través de su lengua, el profesar cierta forma de catolicismo y poseer un legado familiar de tierras ejidales. Al contrario, aunque son hijos o nietos de hablantes mazahuas, algunos no se consideran como indígenas, debido que no hablan la lengua, pese que practican varias costumbres de sus progenitores. Con fines de nuestro estudio definimos a los mazahuas como las personas pertenecientes a una familia cuyos antecesores hablaran la lengua mazahua y han heredado tierras a sus descendientes.

Ahora, para analizar cómo es la presencia de los mazahuas en el área de estudio, se expone la información que nos proporcionan los Censos de Población y Vivienda de INEGI.⁹³ Con base en el indicador “habitantes de más de 5 años que hablan la lengua indígena” mostramos en las gráficas los porcentajes de hablantes en diferentes décadas (ver cuadro 8 e imagen 9). En particular, el Censo del 2010 es el único que maneja las edades de habitantes de 3 y 5 años en adelante que hablan una lengua indígena. Es interesante mostrar cómo desciende levemente el número de infantes que se muestra en el indicador “3 años y más que hablan la lengua indígena” en comparación con los datos de “5 años y más que hablan la lengua indígena”.

Cuadro 8. Habitantes de 5 años y más que hablan una lengua indígena en los municipios del área de estudio (1980, 1990, 2000 y 2010)

Municipio	1980	1990	2000	2010	2010 (3 años y más)
Atzacmulco	12,595	11,862	11,109	12,555	12,634
Ixtlahuaca	22,326	20,627	19,799	19,931	19,973
Jocotitlán	2,780	2,041	1,625	1,689	1,696
San Felipe	41,586	46,349	40,773	33,517	33,646
Temascalcingo	14,037	15,568	13,097	10,477	10,504

Fuente: Censos de Población y Vivienda de INEGI (1980, 1990, 2000 y 2010).

⁹² El idioma tiene una gran carga subjetiva en el análisis, puesto que representa una cuestión de gran relevancia cultural, por la gente que se identifica a través de la lengua.

⁹³ Censo Población y Vivienda de INEGI (1980, 1990, 2000 y 2010).

Imagen 9. Porcentajes de hablantes de la lengua indígena en los municipios del área de estudio



Fuente: Censos de Población y Vivienda de INEGI (1980, 1990, 2000 y 2010).

De lo anterior, destacamos el municipio de San Felipe del Progreso⁹⁴ donde existe mayor porcentaje de hablantes de la lengua indígena. En contraste, el municipio de Jocotitlán es donde existe menor porcentaje. De acuerdo con lo expuesto en las gráficas, en el año 1980 existió el mayor porcentaje de hablantes en el área de estudio. Sin embargo, este porcentaje no fue superior a la mitad de la población en cada municipio.

Los datos muestran que comúnmente, al paso de las décadas, existe un descenso en los hablantes de la lengua indígena. No obstante, en San Felipe del Progreso es el único municipio que presenta un incremento en sus porcentajes de hablantes indígenas. Entre los años del 2000 al 2010 aumentó un 4.72%, una cantidad no muy excepcional, pero muestra que las cifras no fueron en descenso. Posiblemente esto es porque en dicho municipio fue establecido en el 2004 la Universidad Intercultural del Estado de México, donde fomentaron a los estudiantes a promocionar la cultura regional, entre ellos, la lengua indígena.

En el siguiente mapa (ver imagen 10) presentamos el porcentaje de los habitantes de 3 años y más que hablan la lengua indígena en todas las localidades en el área de estudio.⁹⁵ Por lo que podemos observar, es superior el número de localidades que tienen entre 1-9% de hablantes, principalmente en Jocotitlán, al centro de Atzacmulco y al noroeste de Temascalcingo. A la inversa, en San Felipe del Progreso concentra una variable cantidad de

⁹⁴ Anteriormente, los municipios de San Felipe del Progreso y San José del Rincón formaban uno solo municipio, bajo el nombre del primero, hasta el 2006 jurídicamente se separaron. Pese a ello, los valores de hablantes mazahuas no variaron considerablemente.

⁹⁵ Censo Población y Vivienda, INEGI (2010).

localidades con diferentes porcentajes de hablante en todo su territorio; sobresalen los rangos de 40%-49% y 50-59%. De la misma forma, al suroeste de Temascalcingo y al noroeste de Ixtlahuaca, de manera paralela al río Lerma, encontramos algunas localidades con porcentajes significativos. Por último, en Atlacomulco, en los alrededores de las faldas del cerro de Jocotitlán, ubicamos importantes localidades de hablantes de la lengua.

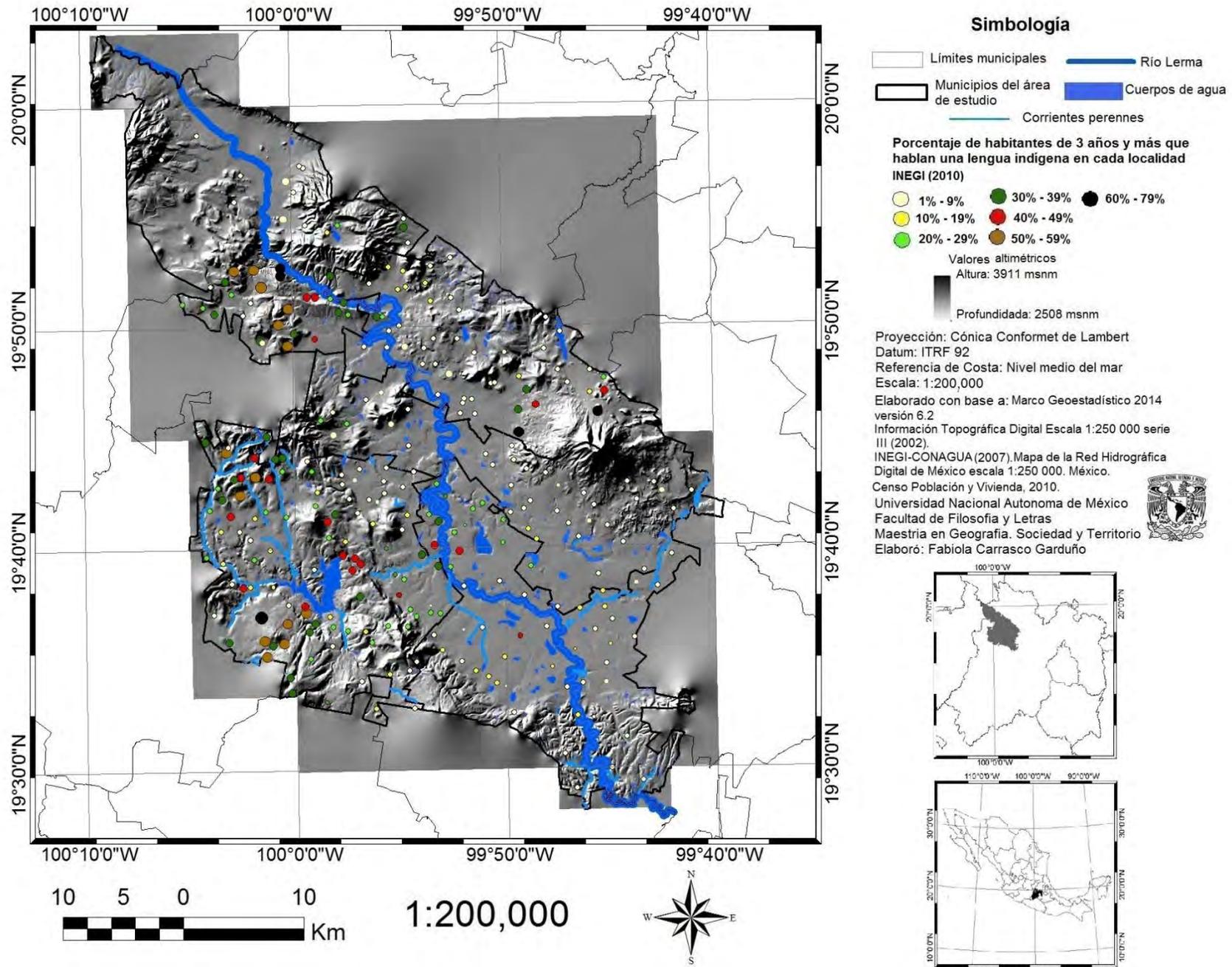
Además, en el mapa podemos analizar la distribución de las localidades con mayores porcentajes de hablantes de la lengua indígena ubicadas generalmente en zonas aledañas a un cuerpo de agua (río Lerma, presa o ciénaga) o montañas. De manera opuesta, la mayoría de las localidades que tienen menores porcentajes de hablantes las encontramos en las zonas de planicie del valle de Ixtlahuaca.⁹⁶ De esta manera, denominaremos a esas localidades con mayor porcentaje de hablantes de la lengua indígena como 'localidades mazahuas'. Asimismo, a las aglomeraciones de un considerable número de 'localidades mazahuas' cercanas entre sí (más de 6 localidades), serán denominadas como 'comunidades mazahuas'.

Tal y como se enfoca la Nueva Geografía Cultural, en el análisis paisajístico se enfatizan los contextos políticos, económicos, sociales e históricos como formadores del espacio.⁹⁷ Claro ejemplo de ello se encuentra presente en nuestro estudio, donde la localización y la concentración de la población mazahua han sido aspectos claves para el desarrollo de las actividades culturales en las comunidades. Desde una escala regional y local, podemos analizar la relación recíproca y la adaptación entre el humano con el medio.

⁹⁶ A excepción de las localidades Guadalupe Cachi, La Concepción los Baños, Jalpa de los Baños, San Cristóbal los Baños, Jalpa de Dolores, San Pedro los Baños, Guadalupe del Río, San Francisco del Río, Ejido de la Concepción de los Baños y el Ejido 20 de Noviembre Ejido de la Concepción de los Baños Primero, Colonia Cuauhtémoc, Ejido de Atotonilco, San José de Villeje (municipio de Ixtlahuaca) y Tungareo Ejido de Emilio Portes Gil (municipio de San Felipe del Progreso).

⁹⁷ Norgué y Albet (2007) y Gusi y Puyoles (1991).

Imagen 10. Mapa del porcentaje de los habitantes de 3 años y más que hablan una lengua indígena en cada localidad del área de estudio (INEGI, 2010)



Fuente: elaboración propia

1.4 Urbanización e industria en el paisaje mazahua

En México, la región indígena ha sido un concepto político-administrativo para el desarrollo local y regional frente a la marginación. Principalmente esa regionalización es realizada con base en la ubicación de los hablantes de la lengua que predomina en cada municipio.⁹⁸ En la región mazahua, los cinco municipios en los que nos enfocaremos han participado en aquellas políticas públicas que fomentan el desarrollo social. En lo económico destacan el fomento a la industria, la privatización de empresas y una amplitud en el comercio de productos y servicios; todas opciones ambiciosas para fomentar el progreso y desarrollo. Sin embargo, no previeron las consecuencias de cómo repercutiría en el sector agrario y el medio ambiente. Claro ejemplo de ello son las problemáticas sociales, desigualdad económica y degradación ambiental en la región.⁹⁹

El auge de la industrialización en la cuenca del Alto Lerma (1971-1985) fue producto de las grandes inversiones foráneas y extranjeras; impulsado en ese entonces por el gobernador Carlos Hank González. Debido a su cercanía a la capital del país, resultó atractiva la inversión para el establecimiento del corredor industrial Toluca-Lerma a causa de la oferta de terrenos y sus bajos costos. Además, la reglamentación en materia ambiental era inexistente, lo cual, favoreció el establecimiento de la industria en la región mazahua. En los municipios de Atlacomulco e Ixtlahuaca establecieron las primeras industrias con el fin de impulsar el desarrollo económico regional y local con oportunidades laborales e incrementar la producción de bienes. Consecuentemente con el trascurso de los años la región de los mazahuas empezó a urbanizarse, primero en Atlacomulco e Ixtlahuaca, después en los demás municipios cercanos.¹⁰⁰

Atlacomulco es el municipio mayormente urbanizado al noroeste del Estado de México. Igualmente concentra gran cantidad de industria, comercios y servicios en su cabecera municipal. En parte, ese desarrollo es debido al conocido “Grupo Atlacomulco”, el cual consiste en las lealtades locales de sus habitantes que han surgido a través de la historia, tales como el poder local organizado por los terratenientes, los caciques, los comerciantes y los jefes

⁹⁸ Lisocka-Jaergemman (2013), pp.15-16.

⁹⁹ Muñoz Güemes (1996), pp.195-198.

¹⁰⁰ Peña Manjarrez, *et al.*, (2000), pp.44, 47-48 y 50.

regionales.¹⁰¹ Atlacomulco es considerado como una ciudad en la región mazahua, el núcleo urbano más cercano para los indígenas; implicando un lugar estratégico y significativo para ellos. En efecto, es el municipio que ha sufrido mayores transformaciones debido al crecimiento de asentamientos e industria. Como resultado, el paisaje mazahua en Atlacomulco es reconocido como uno de los principales impactados por la urbanización, así como nos indicaron la mayoría de los mazahuas entrevistados, es de las zonas más contaminadas de la región.

En el área de estudio, la población se concentra principalmente en los municipios de Ixtlahuaca (141,482 habitantes) y San Felipe del Progreso (121,396 habitantes). Ambos municipios poseen varias localidades mazahuas con un alto número de habitantes, mayor que en sus propias cabeceras municipales (ver cuadro 9). Por otro lado, existen localidades muy pobladas pero con mínima presencia de hablantes mazahuas, principalmente en el municipio de Jocotitlán. En el trabajo de campo visitamos varias de esas localidades en el área de estudio,¹⁰² donde nos percatamos que conservan un carácter rural, no urbano, por la incompleta cobertura de caminos pavimentados, insuficiente transporte público, pocos comercios, viviendas con carencias de los servicios básicos y presencia de actividades agrícolas. Las localidades mazahuas y las localidades con poca presencia de hablantes indígenas, ambas poseen aspectos rurales similares, la única diferencia notable es mayor cantidad de casas de adobe en las localidades mazahuas.

Cuadro 9. Concentración de la población en los municipios del área de estudio

Total de habitantes en cada municipio	Localidades 1-2,499 habitantes		Localidades 2,500 y más habitantes		Localidades con mayor población (número de habitantes)	
	Número de localidades	Número de habitantes	Número de localidades	Número de habitantes		
Atlacomulco 93,718	55	36,810	9	56,908	Atlacomulco de Fabela	22,774
					San Lorenzo Tlacotepec	7,566
					Santiago Acutzilapan	5,866
					*San Antonio Enchisi	4,870
					*San Pedro del Rosal	4,277
Ixtlahuaca 141,482	42	35,818	21	105,664	San Bartolo de Llano	12,227
					*San Pedro de los Baños	12,149
					Santo Domingo de Guzmán	8,008

¹⁰¹ Monroy Gaytán *et al.* (2008).

¹⁰² San Lorenzo Tlacotepec, San Antonio Enchisi, San Pedro de los Baños, La Concepción de los Baños, Santo Domingo de Guzmán, San Pedro el Alto, San Agustín Mextepec y Santiago Cochochitlán.

					* La Concepción de los Baños	7,207
					Ixtlahuaca de Rayón	6,934
Jocotitlán 61,204	52	27,562	6	33,642	Jocotitlán	7,575
					San Miguel Tenochtitlán	5,805
					San Juan Coajomulco	5,137
San Felipe del Progreso 121,396	91	70,171	13	51,225	*San Nicolás Guadalupe	5,905
					*San Miguel La labor	5,414
					San Pedro el Alto	4,925
					*San Agustín Mextepec	4,920
					San Felipe del Progreso	4,350
Temascalcingo 62,695	62	34,792	4	27,903	Temascalcingo de José María Velasco	12,698
					*San Francisco Tepeolulco	6,954
					La Magdalena	4,505
					*Santiago Coachochitlán	3,746

Fuente: Censos de Población y Vivienda de INEGI (2010).
*Localidades mazahuas.

Es importante puntualizar la definición de INEGI que considera a una localidad de 2500 habitantes como urbana. En el área de estudio hay localidades con alta población pero no son propiamente urbanas, principalmente porque el uso de suelo agrícola es mayor que el habitacional, o bien, la mayor parte de las vías de comunicación son terracerías. Ejemplo, las localidades de San Nicolás Guadalupe (5,905 habitantes) o San Pedro de los Baños (12,149 habitantes). En tales casos, INEGI catalogaría a esas localidades como urbanas, a pesar de poseer los aspectos rurales antes mencionados. Por esta razón, las únicas localidades que definimos como urbanas son las cabeceras municipales, en virtud de ser las únicas con particularidades propias de una ciudad. Las demás localidades con alta población no se presentan como puntos estratégicos regionales (sociales y económicos). Estas únicamente son ejes importantes en los poblados cercanos.

Los planes de desarrollo regional y local por parte del Gobierno Estatal fomentaron iniciativas para mejorar la calidad y condiciones de vida en los municipios del área de estudio. Ante todo, el desarrollo económico se impulsó para fomentar el empleo en la región.¹⁰³ Conjuntamente las cabeceras municipales empezaron a modernizarse con mejores infraestructuras como el abastecimiento de agua, saneamiento, energía eléctrica, vías de comunicación, alumbrado público, parques, recolección de basura, mayor transporte público e incremento de sectores de comercios y servicios. Las cabeceras municipales de Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso,

¹⁰³ Czerny (2011).

Jocotitlán, Atlacomulco y Temascalcingo las caracterizamos exclusivamente por tener un uso de suelo destinado para el habitacional, comercial, industrial y recreativo. En la siguiente imagen (11) se puede apreciar la dimensión y el área de influencia que ejercen las cabeceras municipales en sus alrededores.

Imagen 11. Imágenes satelitales de las cabeceras municipales del área de estudio



Fuente: Imágenes satelitales, Google Earth 2015. Ixtlahuaca (1), Atlacomulco (2) y Jocotitlán (3).

Tal y como se ha señalado anteriormente la mayor urbe es la cabecera municipal de Atlacomulco, puesto que ha sido el lugar con más concentración de población y viviendas, desarrollando una mayor infraestructura, comercios, servicios, centros de educación, centros de salud, transporte y vías de comunicación. En la imagen observamos al suroeste de Atlacomulco, cruzando el río Lerma, varios asentamientos que corresponden a diversas industrias. Por otro lado, las cabeceras municipales de Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso, Jocotitlán y Temascalcingo no tienen un desarrollo enteramente urbano como Atlacomulco, por causa de un menor uso de suelo industrial, habitacional y establecimientos de servicios y comercios.

En las cabeceras de Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso y Temascalcingo apreciamos el crecimiento de la ciudad con dirección paralela a determinadas vialidades, es decir, la distribución de los asentamientos va a lo largo de las carreteras que conectan con otras localidades. En Atlacomulco y Jocotitlán la distribución de los asentamientos es visiblemente concentrada, no tan dispersa en los alrededores (como se observó en las imágenes satelitales de la imagen 11), podríamos decir que crece de manera cuadrangular. Asimismo, en las cabeceras de Ixtlahuaca, Atlacomulco y Temascalcingo resalta su localización en las cercanías del río Lerma, mientras que Jocotitlán y San Felipe del Progreso están a las faldas de montañas.

Particularmente crucial es la carretera Federal que atraviesa las cabeceras de Ixtlahuaca y Atlacomulco, siendo una vía que resalta en la imagen satelital, al mismo tiempo, resulta que son los municipios con mayor industria nacional, internacional y empresas privadas (ver cuadro 10). El Estado, al impulsar este tipo de política económica de localización de empresas, produjo una restructuración espacial en la región mazahua tras privilegiar sectores, manteniendo polos de atracción económica y laboral en las localidades cercanas a las urbes. Asimismo, indica Czerny,¹⁰⁴ el proceso de industrialización surgió como una propuesta para fomentar el desarrollo. En resultado, los factores externos de la globalización empezaron a ser más presentes como procesos modernizadores en la región mazahua. No obstante, acarrió una nueva estructuración espacial en donde surgieron dinámicas de adaptación sociocultural ante las nuevas circunstancias.

Cuadro 10. Empresas en los municipios del área de estudio

Municipios	Número de empresas
Atlacomulco	748
Ixtlahuaca	461
Jocotitlán	20
San Felipe del Progreso	102
Temascalcingo	177

Fuente: Secretaría de Economía, SE. Consultado en <http://www.siem.gob.mx/>

En la región mazahua (ver imagen 12) la industria y la urbanización crearon nuevas dinámicas tales como: concentración de actividades económicas, presión en los cambios de uso de suelo, variedad en la producción económica, competencia contra pequeñas empresas y desigualdad entre las localidades lejanas. Concretamente, las zonas privilegiadas son las cercanas a las cabeceras municipales de Atlacomulco e Ixtlahuaca y las próximas a las carreteras Federales o Estatales. En el paisaje son muy visibles los espacios de explotación y la discrepancia de marginación en las viviendas.¹⁰⁵ De la misma manera, ha generado una desigualdad sociocultural por la diversificación laboral que ha creado una distinción entre los individuos de acuerdo con la actividad económica que realicen, desde trabajar en el campo, el empleo en la ciudad, ser comerciantes, ser profesionista o ser diplomático.¹⁰⁶

¹⁰⁴ 1995.

¹⁰⁵ Las viviendas en las localidades en las zonas de montaña tienen porcentajes bajos en los servicios indispensables de luz eléctrica, agua potable y drenaje.

¹⁰⁶ De los mazahuas entrevistados en San Nicolás Guadalupe, unos testimonios (prefirieron su anonimato) comentaron que generalmente los jóvenes que han vivido en la ciudad menosprecian las carencias en su comunidad. Ellos prefieren las oportunidades, comodidades y las cosas materiales que brinda la ciudad (tecnología, vestimenta, servicios o entretenimiento).

Imagen 12. Industria en Ixtlahuaca y Atlacomulco



Fuente: fotografías propias, 2015.

También es importante señalar que la educación y las tecnologías fomentan nuevos modos de pensar, contrarrestando los conocimientos tradicionales mazahuas de la subsistencia en el medio rural.¹⁰⁷ Es más, en la actualidad las nuevas generaciones, entre ellas los hijos de los mazahuas, están progresando a un nivel profesional, llegando a la educación superior, impulsando que en Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso y Atlacomulco ofrezcan carreras universitarias públicas y privadas. En consecuencia, son comunes los desplazamientos migratorios de jóvenes a las cabeceras municipales.

La localización de actividades económicas ha creado una desigualdad en los espacios, debido a concentrarse estas zonas en puntos estratégicos cercanos a la ciudad o vías de comunicación. Diversas comunidades de los mazahuas localizadas en zonas montañosas quedan rezagadas por su lejanía, en donde prevalece la actividad primaria. Por ello, ha surgido un menosprecio en los mismos habitantes por creerse rechazados debido a su distancia al atractivo sector laboral que ofrecen los lugares donde concentran las industrias, comercios o servicios. Además, la población critica fuertemente esas políticas económicas que fomentan a la industria y al sector capitalista, y no impulsan el desarrollo agrícola.

Otra iniciativa para el desarrollo de las actividades terciarias ha sido el fomento del ecoturismo en la región mazahua, aunque han sido muy reducidas dichas opciones de turismo.¹⁰⁸ En el área de estudio se ha realizado el mayor fomento de esas actividades en Atlacomulco, Temascalcingo y San Felipe del Progreso. Hacemos mención de esto porque en cierta medida ha traído la atención de los mazahuas a dedicarse en las actividades terciarias. Consecuentemente ha surgido en las cabeceras municipales diversos hospedajes, venta de artesanías, restaurantes y SPAs para los viajeros. Claro que, estos son aspectos recientes

¹⁰⁷ Lisocka-Jaegermann (2011).

¹⁰⁸ Czerny (2011).

que antes no eran habituales en esos municipios, ya que las principales zonas turísticas en toda la región mazahua son la Reserva de la biosfera de la Mariposa Monarca y Valle de Bravo. Asimismo, ha crecido gradualmente un interés en vender productos originarios de los mazahuas a los visitantes.

Tal y como señala Rozga Luter¹⁰⁹ el Estado ha organizado las actividades económicas de acuerdo con el potencial territorial: las actividades productivas, el comercio, la tecnología, las vías de comunicación y los puntos de atracción laboral que responden a los diferentes desafíos de los procesos de la globalización. Este desarrollo a nivel local puede ser positivo siempre y cuando se aprovechen las actividades tradicionales en complemento con economías externas e innovadoras. En la región mazahua el desarrollo local ha sido desigual, solamente en algunas zonas han sido privilegiadas, de acuerdo con su cercanía con las urbes o las vías de comunicación. Como resultado, ha disminuido relativamente esa atmosfera de la región mazahua tras la urbanización, correspondiendo a una fusión de la cultura milenaria con la urbana y la global (hibridación cultural).

1.5 Vías de comunicación en el paisaje mazahua

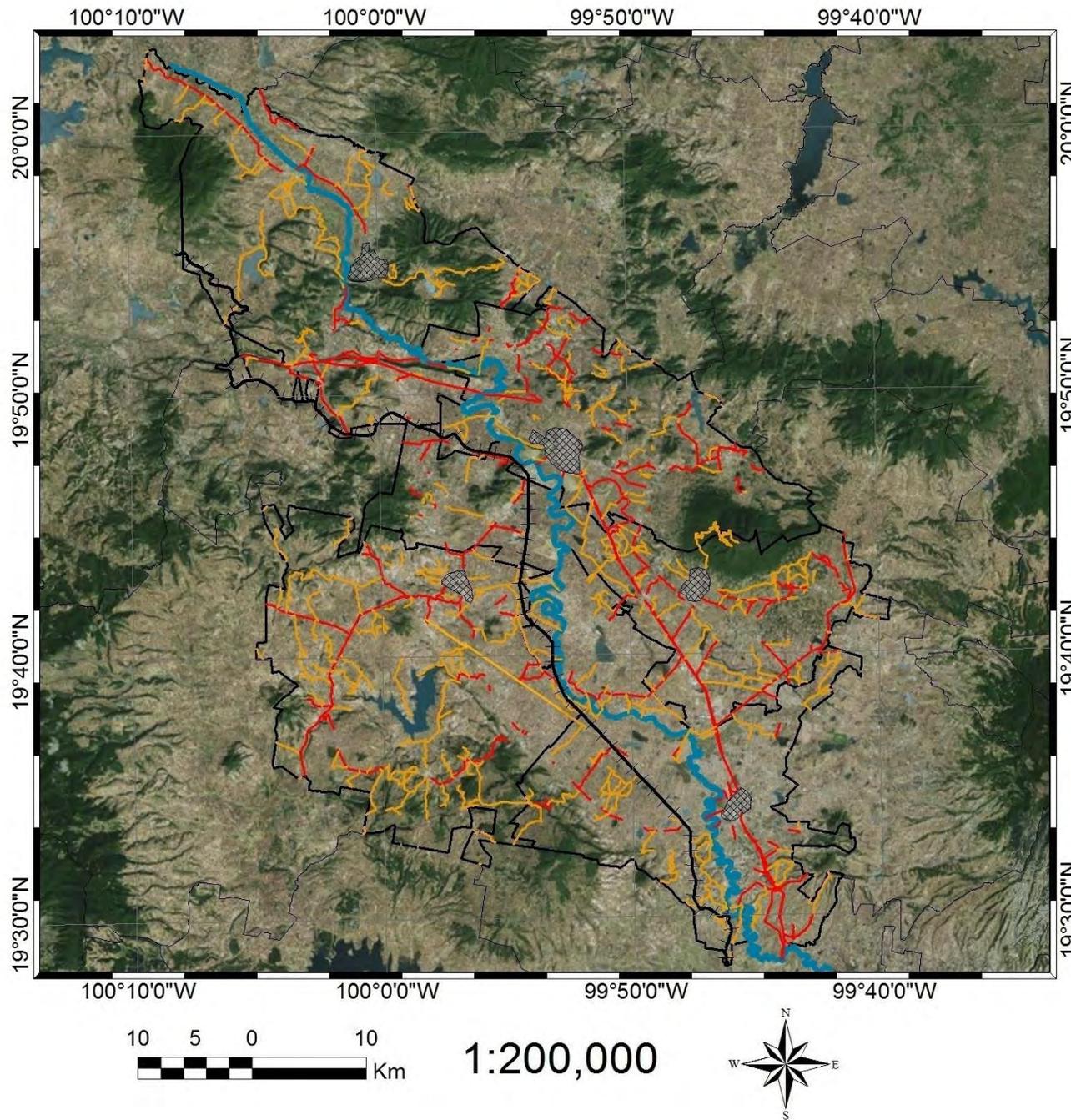
Las vías de comunicación normalmente van de la mano con el tema de la urbanización. En el área de estudio existe una gran demanda de servicios de transporte e infraestructura debido a la tendencia de moverse entre las ciudades y localidades (ver imagen 13). La única carretera Federal cruza los municipios de Ixtlahuaca, Jocotitlán, Atlacomulco y Temascalcingo, la cual comunica con las ciudades de Toluca, la Ciudad de México, Morelia y Querétaro. Las vías Estatales comprenden caminos pavimentados que cruzan las localidades rurales, siendo las principales conexiones con las cabeceras municipales. Adicionalmente, existe una gran extensión de terracerías caracterizadas por ser los caminos donde tienen una capa de gravilla, piedras o tierra, conectando las localidades pequeñas. El ferrocarril data de a fines del siglo XIX con el servicio de pasajeros y carga, recorriendo manera paralela al río Lerma a través de los municipios; actualmente el ferrocarril es solamente de carga.

Anteriormente en la región mazahua la gente se trasladaba a pie, en burro o a caballo; las rutas de transporte eran escasas. Con el paso del tiempo el servicio creció con más unidades

¹⁰⁹ En: "Hacia el análisis del desarrollo económico local en el contexto regional de la zona poniente del Estado de México; enfoques generales y casos particulares" (2008).

de autobuses, amplias rutas y servicios de taxis normales y colectivos. Las cabeceras municipales se consolidaron como puntos de atracción al ser los principales destinos en los servicios de transporte público y foráneo, en especial los fines de semana. Las terminales de autobuses en Atlacomulco e Ixtlahuaca son las primordiales por su amplia cobertura de rutas y horarios de servicios, esencialmente con Toluca y a la Ciudad de México. Ahora con la gran amplitud de vías de comunicación y transporte la gente puede moverse más a diferentes destinos.

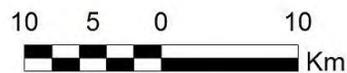
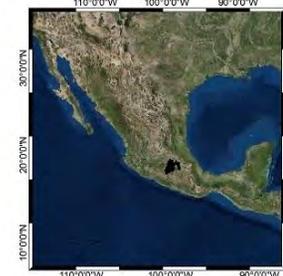
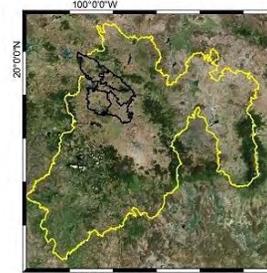
Imagen 13. Mapa de las vías de comunicación en el área de estudio (INEGI, 2010)



Simbología

-  Municipios del área de estudio
-  Límites municipales
-  Río Lerma
-  Vías ferreas
- Tipo de carretera**
-  Pavimentada
-  Terracería
-  Cabeceras municipales

Proyección: Cónica Conformete de Lambert
 Datum: ITRF 92
 Referencia de Costa: Nivel medio del mar
 Escala: 1:200,000
 Elaborado con base a: Marco Geoestadístico 2014 versión 6.2
 Red Nacional de Caminos RNC. 2015
 Imágenes satelitales tomadas de Basemap ArcMap 2010
 Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Filosofía y Letras
 Maestría en Geografía. Sociedad y Territorio
 Elaboró: Fabiola Carrasco Garduño



1:200,000



Fuente: elaboración propia

La movilidad migratoria de los mazahuas se intensificó aproximadamente a partir del año 2000, tanto para fines comerciales o laborales. El primero es debido a la facilidad de moverse entre los principales centros urbanos, donde compran productos a mejores precios o para abastecer a los negocios establecidos en las comunidades. En las cuestiones laborales, el acceso a diferentes tipos de transporte y los tiempos cortos de traslado a las cabeceras municipales o a las ciudades cercanas han impulsado la emigración. Algunos mazahuas entrevistados ven con malos ojos este desarrollo, argumentando que cuando empezaron las vías de comunicación las nuevas generaciones de jóvenes contemplaron más fácil irse a trabajar o estudiar a la ciudad, mientras que las actividades en el campo se empezaron a menospreciar.

Los mazahuas testifican que la proliferación de las carreteras impulsó la construcción de centros educativos y centros de salud. De la misma forma, incremento la ayuda de subsidios o alimentos que proporcione el gobierno para las comunidades en zonas donde anteriormente eran de difícil acceso. Por otro lado, el fácil transporte de materiales de construcción influyó que empezará un incremento en la edificación de negocios, viviendas o ampliación de las mismas. Al mismo tiempo, con el dinero que la gente gana con el trabajo eventual usualmente es invertido en la construcción de algún patrimonio. Para los mazahuas ha sido beneficioso la amplitud de vías de comunicación, a pesar que sean carreteras en condiciones deplorables.

Por último, la red de vías de comunicación entre las comunidades mazahuas acentuó el consumismo de mercancías traídas de la ciudad, por consiguiente incremento la contaminación de productos desechables. Algunos mazahuas en San Nicolás Guadalupe nos relataron que anteriormente eran pocos los productos comerciales que consumían, además existía el hábito de reciclar las botellas de plástico, cristal o retornable. Ahora, el mayor contaminante es la excesiva cantidad de plástico, por lo que muchos mazahuas tiran la basura a las orillas de las carreteras o en áreas comunes. Ellos mismos afirman que lo hacen por costumbres o porque no tienen esa educación de reciclar o preservar el medio ambiente.

1.6 Degradación ambiental en el paisaje mazahua

En el paisaje mazahua convergen diferentes tipos de relieves, edafología, cuerpos de agua, vegetación y un clima singular. No obstante, las alteraciones en el medio han dado como resultado en cambios negativos en las últimas décadas. La degradación ambiental puede definirse como la disminución gradual del bienestar del medio ambiente debido a factores

antrópicos.¹¹⁰ La degradación ambiental en la región del Alto Lerma no es una cuestión nueva, al contrario, ha sido un tema de diversas investigaciones en las últimas décadas desde el crecimiento industrial en el Estado de México.¹¹¹ Es importante señalar este apartado por considerarse entre los mazahuas como la imagen más negativa que aprecian de su paisaje actual.

Una contribución sustantiva es la investigación comparativa del uso de suelo realizada por Juan Pérez (*et al.*, 2013)¹¹² en la región mazahua entre el periodo de 2005 y 2010, donde analizaron cuantitativamente a través de un Sistema de Información Geográfica un antes y un después en los 13 municipios que conforman la región mazahua. Indican a la erosión como principal impacto negativo en el suelo debido al aumento de las actividades antrópicas que causan disminución de la cobertura vegetal, cambios a suelos ganaderos y abandono de actividades agrícolas. El suelo al carecer de vegetación es susceptible del desgaste, en consecuencia, el agrietamiento del suelo o derrumbes de tierra son particularidades nuevas en el paisaje. Además, existe una disminución de la captación de agua en el suelo debido a la carente cobertura vegetal.

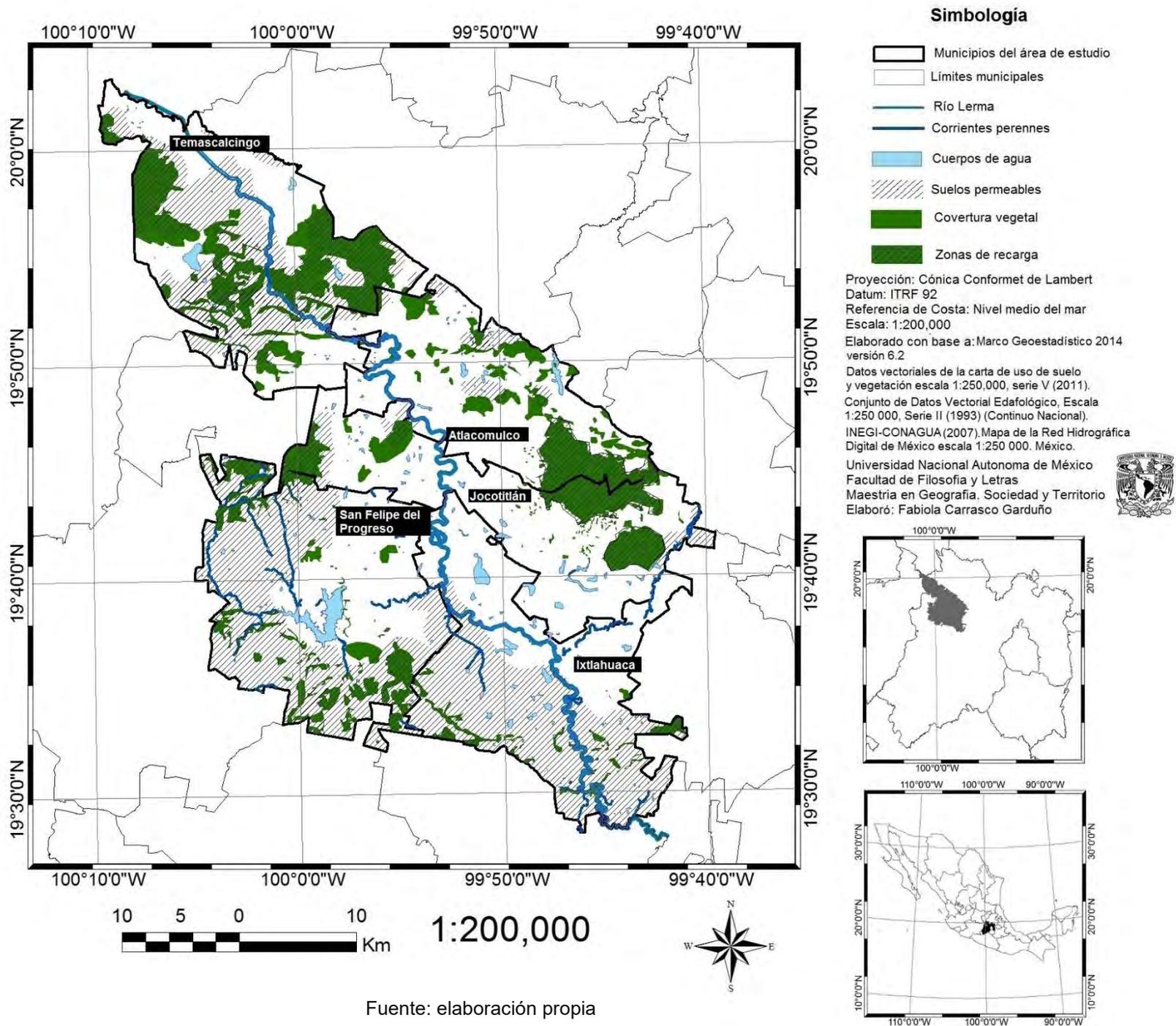
Con la finalidad de analizar ese tipo de degradación ambiental en la actualidad, elaboramos un mapa de las zonas de recarga en los mantos freáticos, a través de la yuxtaposición de la cobertura vegetal (actual) y los suelos permeables (andosol, feozem y litosol) (ver imagen 14). Las zonas boscosas destacan visualmente como “parches” de diferentes tamaños, distribuyéndose en montañas o en relieves irregulares, igualmente, en los suelos permeables. En Temascalcingo las zonas de recarga es amplia por la gran cobertura vegetal (bosque de encino y otros tipos de vegetación) en suelos permeables. De igual manera, en el Cerro de Jocotitlán (también llamado Parque Estatal Tiacaque) y la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca existe una mayor conservación de las zonas de recarga por la cobertura vegetal. En vista de que en esas áreas montañosas es mayor la legislación de protección forestal (ver imagen 14). Al contrario, al Suroeste de San Felipe del Progreso e Ixtlahuaca observamos diversas zonas de recarga que carecen de vegetación (bosque de pino-encino), por ello la captación de agua es menor esa zona.

¹¹⁰ Godoy (2005). En: *Diccionario de ecología*.

¹¹¹ Maderey Rascón y Jiménez Román (2001); Serrano Barquín, *et al.*, (2011); Santana Juárez, *et al.*, (2011) y Peña Manjarrez, *et al.*, (2000).

¹¹² En Juan Pérez *et al.*, (2013), “Procesos de cambio de uso de suelo en la porción noroccidental del Estado de México: 2005-2010. Implicaciones y consecuencias para las familias campesinas mazahuas”.

Imagen 14. Mapa de la cobertura vegetal y zonas de recarga en el área de estudio, 2011



El suelo al tener mínima cobertura vegetal en relieves irregulares provoca que el agua escurra y no sea captada en las zonas de recarga, a su vez, en los mantos freáticos, causando alteraciones en la circulación del agua en el medio ambiente.¹¹³ Ejemplo de ellos es en las planicies de Ixtlahuaca donde abundan suelos poco permeables (vertisol), por lo tanto, es común que el agua se estanque provocando inundaciones debido a la saturación del suelo a causa de los escurrimientos de las lluvia torrenciales (ver imagen 15). Además, en dicho municipio existe la mayor cantidad de ciénegas, como vimos en el cuadro 3. En la actualidad, perceptiblemente no existe una considerable disminución de cuerpos de agua, debido a que estos cambios tomarían mucho más tiempo para que sean visibles en el paisaje. En efecto, en un futuro, esa alteración en la circulación del agua repercutiría gravemente con un descenso de ese recurso.

Imagen 15. Agua estancada en el valle de Ixtlahuaca y zonas erosionadas aledañas al río Lerma, municipio de Temascalcingo



Fuente: fotografías propias, 2015. Parcelas de cultivo, Dolores Hidalgo, municipio de San Felipe del Progreso, Marzo (izquierda). Cobertura vegetal, Pastores, municipio de Temascalcingo, Junio (derecha).

De la misma manera, ese desequilibrio de líquido en el medio ambiente se le debe sumar la explotación del agua. En los municipios del Estado de México el abastecimiento en su mayoría es a través de agua subterránea, en especial las industrias mediante pozos profundos. Adicionalmente, las diferentes obras hidráulicas para el abastecimiento de la Ciudad de México explotan los mantos freáticos de la cuenca del Alto Lerma, resultando en la disminución del nivel de agua en diferentes lugares.¹¹⁴ Para ilustrar en la llamada Laguna los Baños en San Pedro de los Baños, municipio de Ixtlahuaca (ver imagen 16), el cuerpo lacustre ha disminuido, tanto por los testimonios de sus habitantes, así como la evidencia en las imágenes aéreas y satelitales. Nos informaron que el agua fue explotada aproximadamente en la década de los setentas a la Ciudad de México.

¹¹³ Makowskie (2011), pp.111-114.

¹¹⁴ Gobierno del Estado de México (1993).

Imagen 16. Laguna los Baños (1982, 2015)



Fuente: SPP. Programación y Presupuesto, Coordinación general de los servicios nacionales de estadísticas, geografía e informática, Fotomapa Jocotitlán E14A27-B, 1982 (arriba). Imagen satelital Google Earth, 2015 (abajo).

Otra cuestión interesante de señalar es el incremento de la urbanización, las calles y las carreteras que dificultan en cierta medida la captación de agua, debido que el asfalto o el pavimento que cubren los suelos impiden la filtración del agua en el manto freático. La cronista de Atlacomulco, Adela García Moreno, mencionó que anteriormente los caminos en la cabecera municipal eran de piedra, por lo que no cubrían al 100% el suelo, así que se filtraba fácilmente el agua, sumada a la existencia de menor cantidad de asentamientos. Ahora, desde que empezó a urbanizarse la cabecera municipal el flujo de agua de los manantiales aledaños han disminuido. La gente argumenta que al pavimentarse las calles descendió el líquido, porque según ellos era el agua que se filtraba en los suelos proveniente de las lluvias. No está comprobado qué tanto ha sido la afectación en las zonas de recarga a causa de la urbanización que provoca poca permeabilidad, aun así hacemos mención de ello como otra problemática a un nivel local.

De forma negativa, otra característica del paisaje mazahua actual es la excesiva contaminación de basura en las comunidades, las orillas de las carreteras y los cuerpos de agua. De acuerdo con el trabajo de campo, los mismos mazahuas argumentaron ser los principales causantes de la cantidad de basura en sus comunidades, reconociendo bajo su propio juicio de valor que ellos “eran sucios” o tener “poca educación” respecto al tirar la basura.¹¹⁵ Asimismo, explicaron que tienen el hábito de quemar la basura o tirarla en áreas comunes al ser la opción más fácil. El servicio de recolección de basura es insuficiente al pasar una vez cada una o dos semanas.

A causa de esas eventualidades antrópicas los programas de saneamiento ambiental y salud pública que ha impartido el gobierno han tenido pocos resultados. Es las nuevas generaciones

¹¹⁵ Semejantes testimonios de mujeres mazahuas que se entrevistaron en Dolores Hidalgo y en San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso.

de jóvenes quienes responden mejor ante las acciones para la conservación del medio ambiente en la comunidad, mientras que, la gente mayor difícilmente coopera.

Mientras que, la contaminación en los arroyos y corrientes que enlazan con el río Lerma es a causa de los asentamientos que descargan su drenaje en esos cuerpos de agua, tras no contar con la infraestructura apropiada. Además, sumada la contaminación del Lerma por los residuos y aguas negras provenientes del corredor industrial de Toluca-Lerma. Por reglamentación las industrias deben tener un sistema de saneamiento de aguas residuales, aunque, de acuerdo con el trabajo de campo, las opiniones de los habitantes califican como deficientes o nulas esas medidas de saneamiento. Un ejemplo es la localidad de San Lorenzo Tlacotepec (municipio de Atlacomulco) donde allí existe una tratadora de agua en el Lerma. Sin embargo, según los testimonios de una familia mazahua en la comunidad, el agua no mejora las condiciones, sigue igual de contaminada y carente para las condiciones de vida acuática. Por lo que puede verse, los ríos reflejan gran degradación ambiental en la región mazahua por las pésimas condiciones del recurso y las deficientes medidas ante ese deterioro.

Sintetizando este capítulo, primero se presentó la descripción física del paisaje, seguido de los antecedentes históricos y culturales de los mazahuas. El propósito de exponer dicha información es para proporcionar a nuestro lector una noción más clara de nuestra área de estudio, tratando de no separar en el paisaje lo físico y lo humana. Después, con estos precedentes indicamos las condiciones actuales del paisaje, por ello se examinó la dinámica poblacional de los mazahuas con el objetivo de localizar sus principales comunidades. Por consiguiente, se analizó brevemente las transformaciones e impactos ambientales en los alrededores de estas comunidades mazahuas a causa de la urbanización, la industria, las nuevas vías de comunicación, la deforestación y la contaminación. Asimismo, se mostró en el área de estudio la degradación ambiental que es visible en la actualidad. De esta manera, en el siguiente capítulo profundizaremos en las consecuencias de estos cambios que se transcriben en el paisaje, específicamente en los asentamientos y en las viviendas de los mazahuas.

CAPITULO 2. CONSTATACIÓN DE CAMBIOS EN EL PAISAJE MAZAHUA

Los efectos de la globalización han modificado notoriamente los estándares culturales de esta sociedad, lo que conlleva diversos cambios en las mentalidades de las personas en sus modos de vida.¹¹⁶ Los cambios en la región mazahua se ven reflejados en el paisaje como respuesta a los procesos de reestructuración y globalización. En consecuencia, a los mazahuas les resulta difícil conservar su medio ambiente. Las particularidades analizadas en el capítulo anterior muestran las circunstancias que han llevado al paisaje mazahua a transformaciones de carácter negativo. No obstante, bajo consideración de la presente investigación analizaremos específicamente los cambios en los asentamientos y viviendas en las comunidades mazahuas.

En la constatación de cambios en el paisaje mazahua, abordaremos el análisis del área de estudio en distintos niveles escalares, desde la regional (corográfica) y la local. La finalidad principal es mostrar a más detalle las dinámicas de cambios en diferentes extensiones. La primera, la escala regional, nos enfocaremos íntegramente en los territorios municipales y sus localidades legislativas, que en conjunto conforman un mosaico de paisajes únicos. Por otra parte, la escala local representa en el paisaje un espacio acotado, lo que interpretaremos una comunidad específica abordada de acuerdo con las percepciones colectivas e individuales de sus habitantes.¹¹⁷

2.1 Localidades mazahuas más habitadas en el área de estudio

Previamente al señalar cómo ha sido el incremento de los asentamientos mazahuas en el área de estudio, consideramos partir desde las localidades de los mazahuas más relevantes con base en su extensión de habitantes, debido a su área de preponderancia que ejercen en los poblados cercanos. Sin embargo, la apariencia de dichas localidades no es urbana pese a su número de habitantes; poseen visualmente un aspecto rural esencialmente por los usos de suelo agrícola. A continuación (ver cuadro 10), citamos como muestra a las localidades con mayor número de habitantes y con sobresalientes porcentajes de hablantes mazahuas, así como habitantes miembros de un hogar indígena¹¹⁸ y sus condiciones de servicios en el hogar.

¹¹⁶ Lisocka-Jaegermann (1998).

¹¹⁷ Ofelia Valenzuela (2006), pp.128-129.

¹¹⁸ INEGI realizó en el Censo de Población y Vivienda (2010) un indicador llamado “población en hogares censales indígenas”, cuya descripción es en referencia al total de integrantes en una familia donde el jefe del hogar o su cónyuge hablan alguna lengua indígena. Los datos muestran a nivel localidad el total de habitantes pertenecientes a un hogar indígena.

Cuadro 11. Localidades mazahuas más habitadas

Localidad	Número de habitantes	Porcentaje de hablantes mazahuas	Total de miembros de familias mazahuas	Porcentaje de viviendas con agua potable	Porcentaje de viviendas con electricidad	Drenaje
Santiago Cochochitlán, municipio de Temascalcingo	3,746	56.38%	96.55%	48.24%	51.08%	39.04%
San Francisco Tepeolulco, municipio de Temascalcingo	6,954	44.96%	89.45%	49.65%	72%	21.5%
San Pedro del Rosal, municipio de Atlacomulco	4,277	40.65%	91.25%	74.39%	77.72%	61.25%
San Antonio Enshisi, municipio de Atlacomulco	4,870	64.9%	97.57%	76.94%	79.56%	70.39%
La Concepción de los Baños, municipio de Ixtlahuaca	7,207	28.22%	74.12%	57.45%	85.34%	55.78%
San Pedro de los Baños, municipio de Ixtlahuaca	12,149	23.20%	58.13%	18.48%	85.82%	35.05%
San Cristóbal de los Baños, municipio de Ixtlahuaca	4,337	33.36%	77.35%	0.49%	85.84%	28.02%
San Miguel La labor, San municipio de Felipe del Progreso	5,414	52.01%	97.26%	34.28%	87.34%	11.6%
San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso	5,905	66.16%	97.76%	33.53%	74.95%	29.38%
Emilio Portes Gil, municipio de San Felipe del Progreso	3,737	37.22%	82.49%	71.22%	84.57%	80.33%
San Agustín Mexitepec, municipio de San Felipe del Progreso	4,920	43.41%	87.52%	55.07%	80.14%	71.49%

Fuente: Censo Población y Vivienda, INEGI 2010.

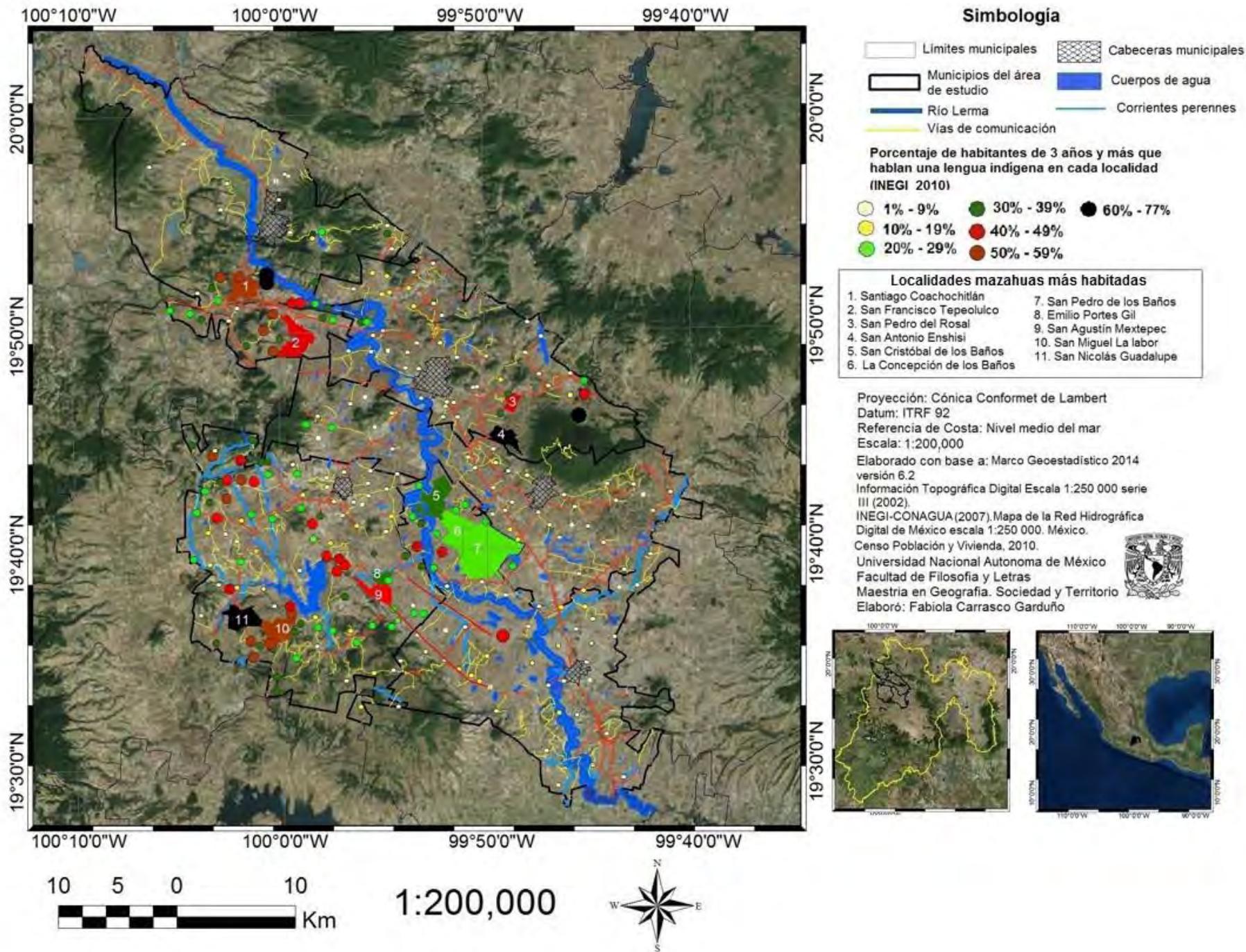
Por lo mostrado en el cuadro anterior, las viviendas presentan una infraestructura carente de servicios de acuerdo con los porcentajes en la disposición de luz eléctrica, drenaje y agua entubada que no cubren en su totalidad a cada localidad; por ello, las definimos rurales. No obstante, dichas localidades son puntos de interés en las comunidades cercanas porque concentran tianguis, comercios, centros educativos, centros médicos y rutas de transporte. Estas localidades son primordiales por los servicios que se mencionaron, siendo más cómodo para algunos habitantes el acudir allí por su cercanía, en vez de las cabeceras municipales. Por ello, es importante señalar el área de influencia que ejercen las localidades mazahuas con mayor número de habitantes, las cuales llamaremos para fines del presente estudio como 'localidades mazahuas más habitadas'.

Como resultado, en el paisaje resalta la distribución de las localidades con mayores porcentajes de hablantes mazahuas en ciertas zonas específicas, regularmente en los alrededores de las localidades mazahuas más habitadas. Tal concentración ha influido en el indiscutible crecimiento de las vías de comunicación, debido a los caminos pavimentados y terracerías que conectan con esas comunidades (ver imagen 17). Igualmente, las cabeceras municipales son los puntos de

población urbana esenciales en el área de estudio, por ello, influyen en esa amplia red de carreteras.

A través del siguiente mapa temático pretendemos mostrar como los humanos moldean su medio físico a través de sus actividades socioeconómicas, asimismo cómo se distribuyen los habitantes. Tal como Sauer indica, a través de leer el espacio físico, visualizamos cómo la acción humana deja una huella en su territorio. Conjuntamente, con los recorridos en campo en distintas comunidades y a través de la red de vías de comunicación enriquecimos nuestro conocimiento para mejorar nuestra interpretación del paisaje. Ante todo, distinguir los elementos culturales que destacan en magnitud y su impacto en el modelado del paisaje.

Imagen 17. Mapa de influencia de las localidades mazahuas más habitadas en el área de estudio



Fuente: elaboración propia

2.2 Incremento de asentamientos mazahuas en las zonas rurales

Es notable la densidad de los mazahuas en localidades específicas, resultando en un gradual crecimiento de los asentamientos en zonas rurales por el esparcimiento de las viviendas. Para ilustrar, en Santiago Coachochitlán (municipio de Temascalcingo) las viviendas las encontramos ligeramente agrupadas, mientras que, en San Nicolás Guadalupe (municipio de San Felipe del Progreso) las viviendas están dispersas en las parcelas de cultivo (ver imagen 18). En los ejemplos citados, los asentamientos se esparcen de forma diferente de acuerdo con sus dinámicas poblacionales. En el paisaje es visible esta dispersión antrópica que se extiende en los suelos destinados a las actividades agrícolas.

Imagen 18. Incremento de asentamientos mazahuas



Fuente: fotografías propias, 2015. Santiago Coachochitlán (municipio de Temascalcingo) y San Nicolás Guadalupe (municipio de San Felipe del Progreso).

Todas esas transformaciones son inevitables. Difícilmente encontraremos un pueblo donde las actividades culturales no tengan un efecto en el paisaje. En el área de estudio, el paisaje local es moldeado por las comunidades mazahuas, específicamente por las vías de comunicación, los asentamientos y los terrenos destinados a cultivos o al ganado. En consecuencia, estas actividades han impactado en una disminución de la cobertura vegetal en las zonas montañosas. Cito a la investigación realizada por Juan Perez *et al.*¹¹⁹ sobre los cambios de uso de suelo en toda la región mazahua. En ella indica que en el 2005 el bosque ocupaba una cobertura de 126,791.05 hectáreas (29.13%), después en el 2010 era de 52,810.97 hectáreas (12.13%).

¹¹⁹ En: "Procesos de cambio de uso del suelo en la porción noroccidental del Estado de México: 2005-2010. Implicaciones y consecuencias para las familias campesinas mazahuas" (2013), p. 153.

Los datos anteriores son de manera general sobre todos los municipios pertenecientes a la región mazahua.¹²⁰ Aunque en nuestro estudio abarcamos cinco de ellos. A pesar de esto, los datos son valiosos porque muestran una alta disminución de la cobertura vegetal en un lapso de 5 años. Bajo nuestra percepción en el trabajo campo, nos percatamos que los bosques cercanos a esas localidades se encuentran fragmentados por la acción antrópica.¹²¹ Por ejemplo, los bosques colindantes a las localidades mazahuas han disminuido debido al incremento de los asentamientos y las actividades agrarias.

En las imágenes (19, 20) es apreciable la comparación de cómo ha incrementado los asentamientos mazahuas en un margen de tres décadas. En consecuencia, los terrenos se encuentran mayormente fraccionados, más una amplia red de caminos pavimentados, terracerías y senderos rurales. Es notorio que varios de los asentamientos en la actualidad siguen de forma paralela las vías de comunicación. De manera tal que todos esos cambios inevitables han repercutido en una nueva imagen en el paisaje mazahua.

Imagen 19. Emilio Portes Gil y San Agustín Mextepec (1982, 2015)



Fuente: SPP. Programación y Presupuesto, Coordinación general de los servicios nacionales de estadísticas, geografía e informática, Fotomapa del municipio de San Felipe del Progreso E14A27-A, 1982 (izquierda). Imagen satelital Google Earth, 2015 (abajo).

¹²⁰ En la investigación se consideran 14 municipios pertenecientes a la región mazahua. Nosotros indicamos anteriormente que en total son 13 municipios. No obstante, en la investigación agrega al municipio de Amanalco como perteneciente a la región.

¹²¹ En el área de estudio (excepto en el Parque Estatal Tiacaque o cerro de Jocotitlán) bajo nuestra percepción nos percatamos que la vegetación en las montañas no era de gran densidad, debido a las áreas pequeñas sin cobertura vegetal.

Imagen 20. San Antonia Enshisi (1982, 2015)



Fuente: SPP. Programación y Presupuesto, Coordinación general de los servicios nacionales de estadísticas, geografía e informática, Fotomapa Atlacomulco E14A17-E, 1982 (izquierda). Imagen satelital Google Earth, 2015 (abajo).

En el trabajo de campo, en Mesa de Bombaró (municipio de Temascalcingo),¹²² se realizó una dinámica para interpretar el paisaje mazahua,¹²³ la cual consistió en aplicar a niños de primaria la actividad de dibujar su comunidad con los elementos naturales y los culturales que ellos consideran relevantes.¹²⁴ Al contrario con los jóvenes o adultos, debido a su complejidad resulta difícil aplicar una entrevista o encuesta a los niños, pero a través de un dibujo obtuvimos una representación de cómo los menores conciben el espacio de su comunidad.

En resultado (ver imagen 21) apreciamos que uno de los elementos antrópicos que mayormente destacan los niños son las vías de comunicación (no lineales). De igual manera, su comunidad al encontrarse en una zona montañosa, los niños preferentemente dibujaron las viviendas dispersas en los terrenos irregulares y cercanos a un camino. Los elementos naturales del medio como las montañas, la vegetación o el río Lerma tienen menor énfasis en el dibujo. Razonamos que las vías de comunicación son un elemento que estructura a la comunidad, aunque los asentamientos están esparcidos en el territorio, el paso de un camino refleja densidad de las viviendas en sus alrededores.¹²⁵ Coincide con las imágenes satelitales que mencionamos con anterioridad, donde los asentamientos siguen de manera correspondiente a los caminos.

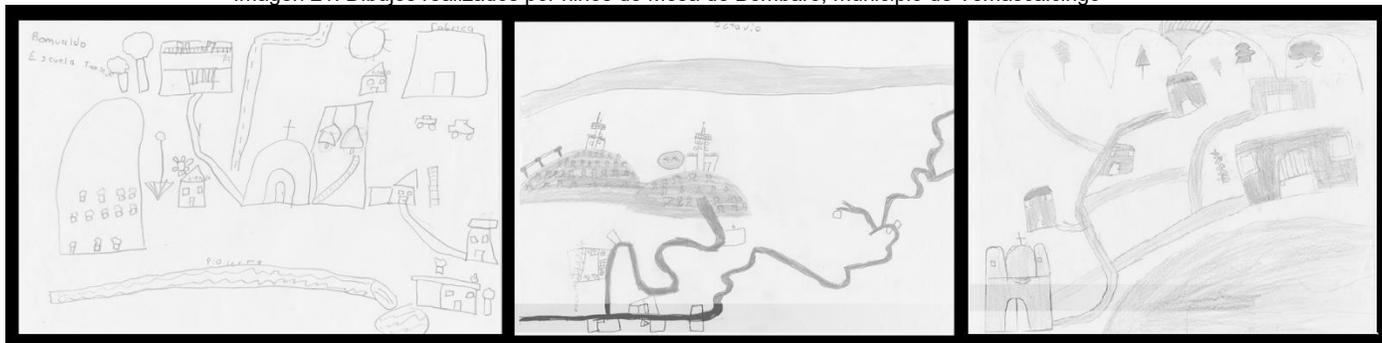
¹²² La localidad Mesa de Bombaró es de 225 habitantes, el 77% hablan una lengua indígena (173 habitantes). Es colindante a una de las *localidades mazahuas más habitadas* en el área de estudio: Santiago Cochochitlán, Temascalcingo.

¹²³ De acuerdo con la metodología aplicada en el trabajo de campo por Virginie Thiébaud, (2013), pp.129 y 131.

¹²⁴ En la escuela primaria Tanseje ('estrella grande' en mazahua) aplicamos la actividad a 25 alumnos de 4to. año de primaria, bajo la supervisión del director del instituto Juan González Martínez.

¹²⁵ En nuestra caminata en Mesa de Bombaró nos percatamos que pocas las vías de comunicación están pavimentadas. Prevalecen los caminos de terracerías, brechas o veredas.

Imagen 21. Dibujos realizados por niños de Mesa de Bombaró, municipio de Temascalcingo



Fuente: dibujos realizados por niños de la escuela primaria Tanseje (Julio, 2015).

Este incremento de asentamientos humanos en las localidades mazahuas va de la mano con la migración laboral a causa de la falta de dinero, baja de oferta de trabajo, improductividad del sector agrícola, entre otras eventualidades. Parece contradictorio, pero esa cercanía con los centros urbanos de Toluca o la Ciudad de México propicia que los mazahuas pueden regresar constantemente a su lugar de origen. Por ello, prefieren invertir sus ganancias laborales en la construcción de viviendas. En el próximo apartado profundizaremos en el tema.

El trabajo en la ciudad se ha inscrito como una forma de vida entre los mazahuas desde hace décadas, aunque en tiempos recientes ha incrementado la emigración por los tiempos cortos de transporte de la región mazahua a los centros urbanos cercanos. Una característica notable es que los mazahuas trabajan entre semana y regresan a sus casas los fines de semana o cada 15 días; los mazahuas no dejan de vivir en su lugar de origen.¹²⁶ Por consiguiente, los mazahuas empezaron a ganar dinero a causa de la emigración, por lo que invirtieron parte de esos recursos en la construcción o modernización de las casas. Además, en la región se promovió la edificación de viviendas después del incremento de los negocios para la construcción, sumado a eso la facilidad de mover los materiales a través de la amplia red de vías de comunicación.¹²⁷

En efecto, los mazahuas entrevistados (de diversos municipios) argumentaron que prefieren construir sus casas familiares en su comunidad, debido a la desventaja de vivir en la ciudad por los altos precios de rentas. Generalmente quienes construyen son las nuevas generaciones de los mazahuas que empiezan a formar su propia familia, aprovechando su herencia de tierras ejidales. Diferentes entrevistados nos explicaron que una de las más

¹²⁶ Skoczeck (1997; 2010).

¹²⁷ En nuestros recorridos en el área de estudio, junto a las carreteras, contemplamos una gran cantidad de comercios de material de construcción.

grandes aspiración del mazahua es construir un patrimonio propio para su familia, lo cual es factible en sus pueblos por los bajos precios de construcción y los terrenos heredados. En efecto, las parcelas se encuentran mayormente fraccionadas debido a la repartición de herencias familiares. En consecuencia, con el incremento de asentamientos ha llevado a una expansión de vías de comunicación en el campo (ver imagen 22). Esta observación la realizamos puesto que, en el paisaje apreciamos una gran cantidad de vías de comunicación, la mayoría de terracería o en pavimento en condiciones deplorables, pero transitables.

Imagen 22. Vías de comunicación en San Nicolás Guadalupe



Fuente: Fotografías propias, 2015.

Ante todo, mostramos que el incremento de asentamientos en las últimas décadas ha modificado al medio en los tiempos recientes, en resultado ese paisaje ha sido un “producto social”. El ser humano proporciona una dinámica específica a su territorio en función de las instituciones políticas, las relaciones sociales, los sistemas de producción, los estilos de vida, las tecnologías y el manejo de los recursos ambientales. En nuestro caso, el modelo capitalista impuesto en la región mazahua ha creado lugares como puntos estratégicos que establecen grandes acumulaciones de riqueza y que influyen en la modernización de la región. En resultado, los paisajes se transforman con estas nuevas producciones del espacio.¹²⁸

El incremento de los asentamientos en zonas específicas, esencialmente cercanas a las vías de comunicación (autopistas) ha producido espacios de explotación y desigualdad.¹²⁹ Como mostramos en el mapa anterior (17), existen zonas mazahuas más privilegiadas, como en Temascalcingo, las faldas del cerro de Jocotitlán en Atlacomulco y al norte de Ixtlahuaca (en los alrededores de la Laguna los Baños). En el trascurso de la última década, la dinámica

¹²⁸ Harvey (2010). En: *El enigma del capital y la crisis del capitalismo*.

¹²⁹ Clua y Zusman (2002), En: “Más que palabras: otros mundos. Por una geografía cultural crítica”.

espacial en el área de estudio ha privilegiado a ciertas comunidades mazahuas, normalmente con fácil acceso a la carretera Federal que conecta con Toluca, Ciudad de México, Querétaro y Morelia. Mientras que, otras comunidades aisladas, como vemos en San Felipe del Progreso, tienen la desventaja de quedarse rezagadas.

2.3 Viviendas en las comunidades mazahuas

La ciudad ha influenciado en la mentalidad de las familias mazahuas en edificar sus viviendas y poseer un patrimonio propio, por lo que en el campo cada vez es más presente la construcción de viviendas con un estilo moderno (ver imagen 23). Señala Romeu Adalid¹³⁰ que antiguamente en las comunidades mazahuas las casas eran construidas de adobe, madera y palma en los techos. Este tipo de construcción ha cambiado principalmente entre los mazahuas que emigran a la Ciudad de México, en donde las condiciones de vida son muy diferentes. Asumiendo la idea que las casas de adobe son características de gente con escasos recursos. Además, estéticamente a las personas ya no les gustan, señalando que al ser de tierra guardan insectos o se desmoronan las paredes con facilidad por su poca resistencia. Ahora se opta por edificar viviendas modernas, amplias y de varios pisos. Sin embargo, aún se conservan las construcciones o los cimientos de adobe por su valor sentimental (recuerdos de familias).

Imagen 23. Viviendas modernas en zonas rurales



Fuente: fotografía propia, 2015. San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso (derecha). Boshesda, municipio de Temascalcingo (izquierda).

Las viviendas modernas han sido aceptadas por los mazahuas que se encuentran en constante contacto con la vida en la ciudad; las casas construidas son con cemento y tabicón.

¹³⁰ En: *El procesamiento de la raíz de zacatón entre los mazahuas. Un trabajo tradicional*, (1994).

Además, para mucha gente el construir con materiales prefabricados es más resistente, así como la preferencia de un diseño más moderno de las casas. En efecto, existe una inmensa cantidad de negocios que ponen a la venta y facilitan la transportación de los materiales de construcción más convencionales. Por lo tanto, prácticamente la construcción con adobe ya no se usa, por lo investigado en campo, nadie testificó que siguieran utilizando esos materiales. En el trabajo de campo, nuestros informantes¹³¹ nos explicaron que los mazahuas que trabajan en la ciudad prefieren edificar sus casas copiando el estilo de las más modernas.

De la misma forma, en los determinados casos en los que la gente migra a los Estados Unidos mandan divisas para construir un patrimonio para su familia, enfocándose que sean viviendas parecidas a las americanas. Las llamadas “casas californianas” son mencionadas frecuentemente en las investigaciones polacas, donde indican que en los municipios de San Felipe del Progreso y San José del Rincón se encuentran viviendas edificadas con las divisas que mandan los mazahuas en Estados Unidos a sus familiares.¹³² En nuestro trabajo de campo en distintas comunidades mazahuas¹³³ corroboramos la existencia de las casas californianas, diferenciadas al ser una vivienda de gran tamaño (hasta tres pisos), ventanas amplias, detalles y diversas formas en su arquitectura (ver imagen 24).

Imagen 24. Casas estilo californiano



Fuente: fotografías propias. San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso, 2015 (1). San Agustín Mexitepec, municipio de San Felipe del Progreso, 2014 (2). Mesa de Bombaró, municipio de Temascalcingo, 2015 (3). San Pedro los Baños, municipio de Ixtlahuaca, 2015 (4).

Las casas californianas son un elemento nuevo en el paisaje mazahua, ajeno pero inevitable, debido a la gente que ha tenido los recursos necesarios decide invertirlo en la construcción de un patrimonio más ostentoso. La presencia de ese estilo de casas no es de gran magnitud en

¹³¹ Nuestros informantes: Juan González Martínez, director de la escuela primaria Tanseje, Mesa de Bombaró, Temascalcingo. Y el joven Juan Romero García, habitante de Los Pastores, Temascalcingo.

¹³² Skoczek (2010), pp.494-495; (2011), p.76; (2013), p.86 y González y Makowskie (2013), p.45.

¹³³ En el trabajo de campo, en las localidades Boshesda, Mesa de Bombaró, Santiago Coachochitlán (municipio de Temascalcingo), San Cristóbal de los Baños, Santo Domingo de Guzmán (municipio de Ixtlahuaca) y San Nicolás Guadalupe (municipio de San Felipe del Progreso) encontramos este tipo de construcción de casas californianas. De igual manera, en los recorridos en las vías estatales, a las orillas de las carreteras encontramos gran cantidad de este estilo de casas en los municipios de Ixtlahuaca y San Felipe del Progreso.

el área de estudio, pero resaltan en el paisaje, contrastando con las viviendas sencillas, pequeñas o en obra negra. Este tipo de viviendas son más usuales en las zonas rurales de San Felipe del Progreso y Temascalcingo, en los demás municipios del área de estudio su frecuencia es menor.

Es difícil analizar en qué lugares abundan este tipo de viviendas, claro que, en las cabeceras municipales es común esas construcciones. Al contrario, en las zonas rurales la presencia de viviendas contemporáneas junto a las de adobe resulta en un gran contraste en el paisaje. En nuestro trabajo de campo se observó una cantidad de casas de adobe junto a casas californias o de estilo urbano en las comunidades de San Nicolás Guadalupe (municipio de San Felipe del Progreso), Santiago Cochochitlán, Boshesda, Mesa de Bombaró y Los Pastores (municipio de Temascalcingo) (ver imagen 25).

Se han conservado las casas de adobe debido a que las familias mazahuas conservan esas construcciones, pues representan los hogares originales de sus progenitores. En una de nuestras entrevistas a un padre y su hija mazahuas, nos explicaron que conservan la vieja casa de adobe por ser el último recuerdo de sus descendientes. Aunque la utilizan como bodega.¹³⁴ Con ello, contrasta la evolución que ha tenido las viviendas contemporáneas con las antiguas. Por lo visto, existen casas que se ven altamente ostentosas, mientras que otras son amplias, pero no tan lujosas. De igual manera, muchas de estas casas se encuentran a un costado o cercanas a cultivo de maíz, así que la gente que habita esos hogares, se dedica a las actividades en el campo.

Imagen 25. Casas modernas junto a casas de adobe



Fuente: fotografía propia, 2015. San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso (derecha). Boshesda, municipio de Temascalcingo (izquierda).

¹³⁴ Nuestros informantes: Isaías Hernández López y María Cristina Hernández Gonzaga, San Lorenzo Tlacotepec, municipio de Atlacomulco.

Según Giménez¹³⁵ afirma que lo global ha traído nuevas configuraciones territoriales, especialmente por la reproducción o la adaptación cultural. Los mazahuas reproducen lo que ven en las sociedades contemporáneas, tratando de adaptarlo a su sociedad. Las casas con diseños modernos son un intento por reproducir los patrones del estilo de vida de las ciudades o hasta de los países prósperos, por lo que esas construcciones tratan de plasmar un nivel de vida más sofisticado. Los cambios en las viviendas son una respuesta a los fenómenos globales.

Comúnmente quienes edifican viviendas con un estilo moderno son los adultos (entre 20-40 años) que al empezar a formar una familia se les heredan un terreno para construir y labrar las tierras. Por otro lado, los adultos mazahuas de 40 años en adelante, a expensas de su situación económica, amplían o construyen su casa junto a las viejas de adobe. Normalmente los mazahuas que tienen mayores ingresos construyen casas grandes, por otra parte, la gente que edifica o amplía sus casas con menores recursos económicos van con lentitud, conforme pasan los años levantan la construcción. Por lo tanto, existe una gran presencia de casas en obra negra o a medio construir, por la gente que levanta sus viviendas en diferentes etapas.

En nuestro trabajo de campo en el área de estudio pudimos comprobar qué tan frecuente es el tipo de construcción de casas modernas y casa californianas. Este estilo americano de viviendas es poco usual en las comunidades que visitamos en el trabajo de campo. Como anterior mencionamos, distintos estudios de autores polacos mencionan que los mazahuas que migran a Estados Unidos son quienes mandan remesas para construir un patrimonio ostentoso en sus comunidades de procedencia. De acuerdo con nuestros informantes reafirmamos que los mazahuas que migran al extranjero construyen las casas californianas, claro que, el número de casos es mínimo, mas existen.¹³⁶ Asimismo, la gente que trabaja en las ciudades cercanas, copia los estilos de las ciudades o de las mismas casas californianas que existen en la región, aunque este último caso es poco usual.

¹³⁵ En "Introducción a la sociología de Pierre Bourdieu", (2002), p.33.

¹³⁶ En nuestras entrevistas en San Nicolás Guadalupe, San Agustín Mextepec, Dolores Hidalgo, Santiago Coahuacitlán, Mesa de Bombaró, Boshesda y San Pedro de los Baños, los mazahuas nos comentaron que actualmente es poca la gente que migra a Estados Unidos, porque cada vez es más difícil irse de indocumentados. Por ello, prefieren trabajar en las ciudades cercanas por la facilidad en las vías de comunicación. Por otro lado, los mazahuas que llevan décadas viviendo en Estados Unidos o que regresan, en ambos casos invierten las remesas ganadas en la construcción de una vivienda, normalmente, con un estilo californiano.

En síntesis, para el análisis de los cambios en el paisaje fue fundamental el trabajo de campo. Desde los recorridos con los lugareños y los testimonios que nos brindaron los mazahuas, se exploró cómo fue la dinámica en el aumento de los asentamientos y las variaciones en las viviendas. Según los mazahuas, afirmamos que estos cambios se han acentuado a causa de la emigración eventual a la Ciudad de México y Toluca. El principal motivo es que al trabajar en la ciudad se invierte parte del dinero en la construcción de una casa en el lugar de origen. Además, es más factible hacerse de un patrimonio propio debido a la posesión de un terreno por herencia familiar. Sumado a esto, la facilidad de viajar a la ciudad por la amplia red de vías de comunicación y el transporte público. Por otra parte, otro cambio que se analizó fue los nuevos modelos de vida material, tales como construir casas con un estilo moderno, parecido a las viviendas de la ciudad o hasta el estilo de las casas en Estados Unidos. Todos estos son nuevos aspectos en el paisaje, los cuales reflejan cómo la ciudad ha influenciado en las mentalidades de los mazahuas.

En resumen, existe una cantidad de cambios en el paisaje mazahua, tanto en el aspecto físico como en la sociedad actual. De manera que, es importante señalar que la cultura debe de estar en constante evolución y adaptación en respuesta a los fenómenos globales. Por otro lado, a pesar de las grandes transformaciones existen aún ciertas permanencias en las manifestaciones socioculturales de los mazahuas que están inscritas en el paisaje. Por tal motivo, a continuación se explorará en qué consiste las permanencias todavía vigentes de acuerdo con el sistema espacial en el territorio de los mazahuas.

CAPITULO 3. CONSTATACIÓN DE PERMANENCIAS EN EL PAISAJE MAZAHUA

Los aspectos culturales de una sociedad quedan frecuentemente impresos en los espacios. Por ello, nos propondremos exponer la permanencia de los aspectos culturales que se inscriben en el paisaje, ante todo, debido a la continuidad de larga duración en la distribución de las comunidades mazahuas. Entonces nos remitiremos a la propuesta teórica de González Martínez llamada “patrones de poblamiento”. En ella afirma que sí persisten históricamente el tipo de distribución en los asentamientos nativos significa que son de larga duración, por lo tanto, en el paisaje se codifican permanencias culturales.¹³⁷

De acuerdo con los elementos particulares del área de estudio, nos enfocaremos en la unidad prehispánica llamada *inpuhetzi*, misma que explicamos en el capítulo 1 y que está vigente en algunos de sus rasgos. Sobre todo, analizaremos aquellas permanencias en la distribución de los asentamientos de las comunidades mazahuas en relación con el agua y las montañas en el paisaje. Así, nos remitimos a las construcciones del pasado para entender esas dinámicas de larga duración. Si bien, el *inpuhetzi* es una unidad muy compleja, como ya lo explicamos, en este apartado nos concentraremos tan sólo en algunos de sus aspectos geográficos, omitiendo por ahora las características sociales y antropológicas que forman parte del concepto.

Bajo la consideración de la presente investigación, suponemos que las comunidades que actualmente están conformados por varias localidades con población mazahua¹³⁸ son las principales zonas donde han vivido estos indígenas a través de los años. En su establecimiento y desarrollo ha influido el agua y la montaña. De manera que los mazahuas se han adaptado a la disposición y recursos que brinda el medio. A continuación, exploraremos los aspectos en el paisaje mazahua en términos de la distribución de las comunidades.

De igual manera, nos enfocaremos en el elemento agua por ser un aspecto material frecuente en el paisaje. Para ello, en el trabajo de campo estudiamos los modos de vida entre los mazahuas, enfatizando su dinámica temporal. Tal como dijimos, detallaremos el caso de la comunidad de San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso.

¹³⁷ González Martínez (2001), p.5.

¹³⁸ De acuerdo con los datos que brinda el Censo Población y Vivienda (INEGI, 2010), nos basamos en los indicadores de hablantes de la lengua indígena de 3 años y más y hogares indígenas en el 2010.

3.1 Distribución de los mazahuas en la época prehispánica

Como explicamos anteriormente, en el pasado mesoamericano diversos grupos étnicos, matlatzincas, otomíes y mazahuas, encontraron condiciones favorables para establecerse en las cercanías de las zonas lacustres.¹³⁹ En el área de estudio, los manantiales producto de la permeabilidad de los suelos y las formas de relieve, fueron elementales (como tantas veces hemos repetido) en la distribución de los mazahuas prehispánicos.

Autores como Velasco Godoy y Gutiérrez de Limón distinguen la distribución de los mazahuas prehispánicos a través de los hallazgos de materiales arqueológicos. En el capítulo I, en el cuadro 5 mencionamos los sitios arqueológicos en el área de estudio, detallando los lugares donde se registraron un mínimo de estructuras como los centros ceremoniales y los materiales arqueológicos. Generalmente los sitios corresponden a las faldas de cerro, laderas y mesetas que gozaban de manantiales. Asimismo, describen a los asentamientos como dispersos y aislados. En su mayoría, definen los lugares donde floreció el poblamiento mazahua en referencia a los artefactos encontrados como cerámica, jarras, ollas, sahumadores, obsidias, molcajetes, entre otros.¹⁴⁰

Los primeros asentamientos de los mazahuas corresponden al periodo Clásico (200 a 600 d.C.). En las faldas del cerro de Jocotitlán se estableció un centro político-administrativo que dio origen a la actual cabecera también llamada Jocotitlán.¹⁴¹ Sahagún señala que el primer caudillo de los mazahuas, llamado *Mazatlteculli*, se estableció en el lugar donde está la actual cabecera.¹⁴² Asimismo, a tres kilómetros de distancia se localiza el primer sitio arqueológico de Jocotitlán, llamado Los Reyes (un centro ceremonial). Una particularidad importante es que ambos asentamientos eran próximos a manantiales.¹⁴³ También, en ese mismo periodo, en la actual localidad de Santa Ana Ixtlahuaca, se estableció uno de los más antiguos asentamientos de los mazahuas (ver imagen 26).¹⁴⁴

En el periodo Epiclásico (650-950 d.C.), llegaron grupos portadores de la cerámica Coyotlatelco. Debido al colapso de Teotihuacán, varios de sus pobladores buscaron refugio

¹³⁹ Sugiura (2005); Reyes Montes y Albores Zarate (2010) y Velasco Godoy (2005).

¹⁴⁰ En el Museo Histórico de Atlacomulco existe una colección de vestigios mazahuas, describiendo los tipos de materiales encontrados y sus lugares de procedencia, principalmente en el municipio de Atlacomulco.

¹⁴¹ Velasco Godoy (2005), pp. 55 y 58.

¹⁴² García Castro (1999), p. 49.

¹⁴³ Velasco Godoy (2005), pp. 58-59

¹⁴⁴ Sánchez Blas (2001), pp.167-168.

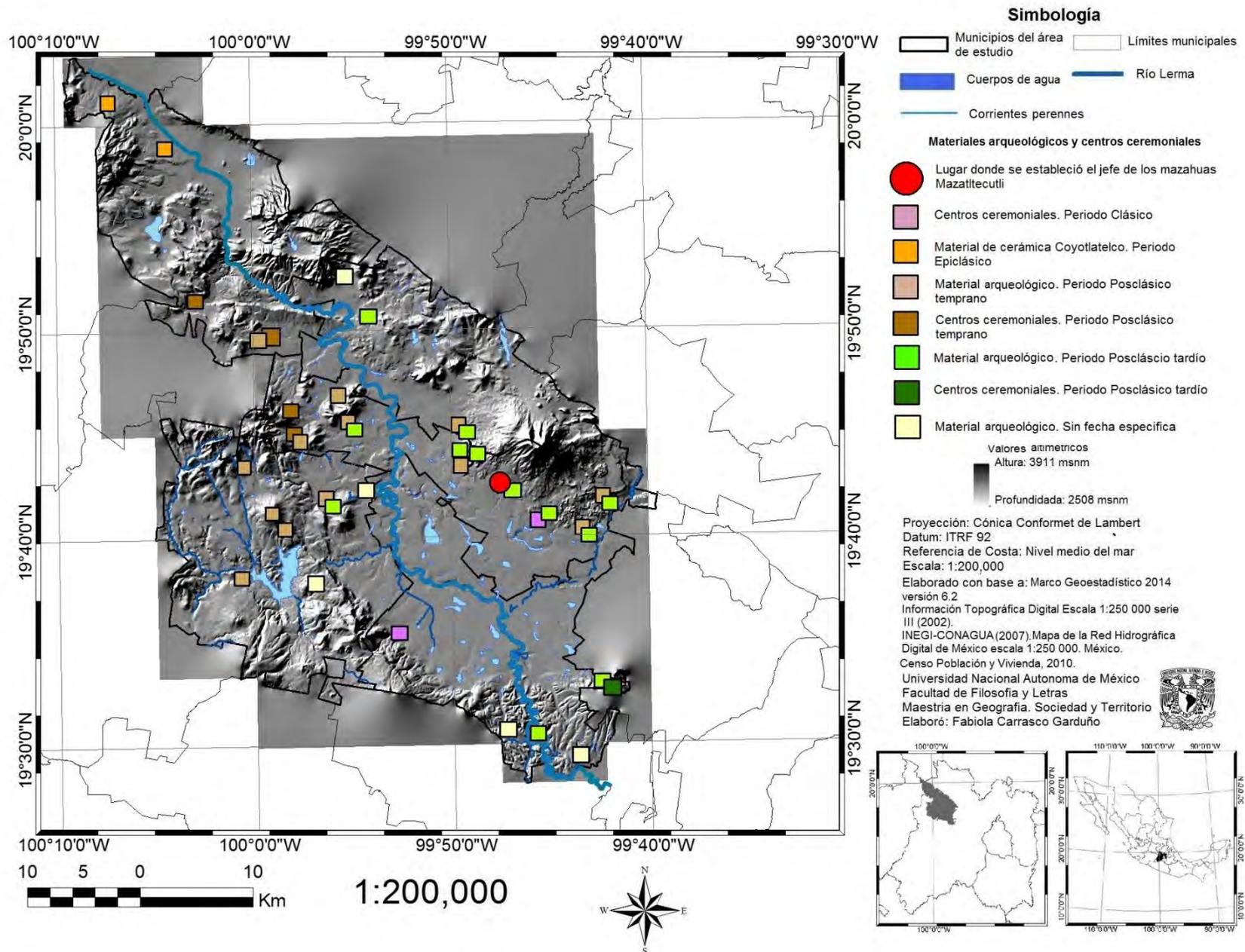
en el valle de Toluca. En efecto, en Temascalcingo se encontraron sitios cercanos a las riberas del Lerma con material de cerámica Coyotlatelco (San José Ixtapa y Santa María Solís). No obstante, ese contacto con la cultura teotihuacana no influyó considerablemente en los modos de vida de los mazahuas. Más adelante, en el periodo Posclásico temprano (900-1300 d.C.) los mazahuas edificaron centros ceremoniales de menor tamaño en las zonas de montañas, lomas altas y mesetas en Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso y Temascalcingo. Por otro lado, en las laderas se encontraban los sitios habitacionales caracterizados al ser pequeñas aldeas dispersas. Del mismo modo, los poblados de los mazahuas se establecieron en lugares próximos a manantiales y en menor medida a los ríos. Finalmente, en el Posclásico tardío (1300-1521 d.C.) aconteció el mayor poblamiento al Este del valle, en los alrededores del cerro Jocotitlán. La zona oriental adquiere importancia en este periodo y los sitios al poniente dejaron de existir (ver imagen 26).¹⁴⁵

Velasco Godoy explica que en el valle de Ixtlahuaca el río Lerma marcó un límite en la distribución de los mazahuas en los diferentes periodos. En el Posclásico temprano (900-1300 d.C.), los poblamientos mazahuas florecieron al lado Poniente del río. Dicha afirmación es de acuerdo con los materiales arqueológicos encontrados al lado Oeste del valle de Ixtlahuaca y de Temascalcingo. Mientras que, al otro lado del río en el Posclásico tardío (1300-1521 d.C.), los asentamientos aumentaron en los alrededores del cerro de Jocotitlán. En este mismo periodo, en los actuales municipios de Atlacomulco y Jocotitlán han sido encontrados gran cantidad de materiales arqueológicos, los cuales se relacionan con el mayor crecimiento poblacional de los mazahuas.¹⁴⁶

¹⁴⁵ Velasco Godoy (2005), pp.59-62, 253-278 y 310-311.

¹⁴⁶ Velasco Godoy (2005), pp.61-65 y 310-311 y García Castro (1999), p. 53.

Imagen 26. Mapa de los materiales arqueológicos y centros ceremoniales en el área de estudio



Fuente: Cartografía elaborada con la información proporcionada por Velasco Godoy (2005) y García Castro (1999).

3.2 El *inpuhetzi* mazahua

Velasco Godoy y Castro García distinguen los tres *inpuhetzi* del valle de Matlatzinco de la región del Alto Lerma: *Tenango* (matlatzinca) como el centro rector con poder militar y comercial, Xiquipilco (otomí) como centro religioso y Xocotitlan¹⁴⁷ (mazahua) como centro administrativo y comercial. Los señoríos de Xocotitlan y de Xiquipilco formaban parte de la provincia Mazahuacan.¹⁴⁸ Todos tenían gobiernos independientes, pero con alianzas entre sí. Para el siglo XV, los tres *inpuhetzi* estaban bajo el control del comercio y la recaudación tributaria de la Triple Alianza.¹⁴⁹

El cerro Jocotitlán era la unidad mayor de los mazahuas, por ello se considera como el centro donde radicaba el poder principal del *inpuhetzi*. Dicha afirmación se sustenta en la localización de los sitios arqueológicos más antiguos de la zona, pertenecientes a la época Clásica: Los Reyes y el poblamiento al pie del cerro de Jocotitlán relacionado al jefe de los mazahuas *Mazatlteculli*. Asimismo, los demás asentamientos pequeños en el valle de Ixtlahuaca eran sujetos bajo el señorío de Xocotitlan.¹⁵⁰ El *inpuhetzi* era la base de la organización político-territorial, mientras que los *calpullis* o barrios eran la unidad básica de organización social, conformada por un conjunto de numerosas familias con un dios patrono propio.¹⁵¹ En este estudio se consideran todos los asentamientos dispersos de los mazahuas como *calpullis* dependientes a Xocotitlan.

García Castro indica que los pueblos de indios y el cacique fueron elementos claves en la continuidad del *inpuhetzi*, así como en la fundación y organización de las instituciones coloniales. Por otro lado, García Chávez¹⁵² identifica cuatro momentos históricos para la conformación de un *inpuhetzi*: la migración, su fundación en un territorio específico, su consolidación sociopolítica y sus elementos étnicos que la conforman, principalmente la religión y la lengua. Aún en día, la lengua en los mazahuas es un aspecto esencial para identificarse dentro de sus pueblos. De igual manera, estos indígenas reconocen ser

¹⁴⁷ Anteriormente Jocotitlán era considerado como el señorío Xocotitlan.

¹⁴⁸ Velasco Godoy indica que la Provincia de Mazahuacan es considerada como una entidad Mayor de unidades territoriales, donde vivían los mazahuas y otomíes, p.35.

¹⁴⁹ Velasco Godoy (2005), pp. 50-51, 53,69 y 95 y García Castro (1999).

¹⁵⁰ García Castro (1999) y Velasco Godoy (2005), pp. 57, 131 y 136.

¹⁵¹ Velasco Godoy (2005), pp. 76-79.

¹⁵² (2007), p.8.

descendientes de sus antepasados prehispánicos, por lo tanto, consideran que les pertenece este territorio.¹⁵³

Para que se establecieran los indígenas en un lugar concreto, el ambiente natural que los rodeaba tenía que integrarse a las creencias religiosas y las necesidades básicas para la subsistencia de un poblado, por lo cual, fue indispensable el recurso agua para el establecimiento de muchos de los asentamientos prehispánicos. En el siguiente apartado, se profundizará sobre esta relación, en especial las comunidades mazahuas asentadas en las cercanías de los manantiales. De igual manera, las montañas eran consideradas como medios naturales que proporcionaban protección. Por ello, comúnmente los mazahuas se encontraban dispersos en estos terrenos, sobretodo, en las laderas de las montañas. Como vimos en el capítulo anterior, la mayoría de las viviendas de adobe que permanecen se encuentran en las laderas.

De acuerdo con Ouweneel y Hoekstra,¹⁵⁴ el lugar central de un *inpuhetzi* era un templo (*coatepetl* o *tecpan*) usualmente sobre un monte construido por el hombre o natural, en referencia de la naturaleza sometida por el hombre. Tal y como vimos en el cuadro 5 del capítulo 1, diversos centros ceremoniales de los mazahuas se encontraban en zonas elevadas.¹⁵⁵ Se adoraba un dios en cada *inpuhetzi*, proporcionando su poder al *huebeyeche* (cabecera que reinaba en el nombre de su dios), a los nobles y a los demás indígenas, el cual era el poder de someter a la naturaleza. En agradecimiento, se ofrecía un tributo, los campesinos daban parte de su cosecha, los artesanos sus productos y los comerciantes sus mercancías.

Por otra parte, la nobleza ofrecía la acción de administrar en la política y en la religión. Asimismo, el *huebeyeche* ejercía su poder bajo la supervisión de los nobles y de los consejos de los ancianos. Los nobles también se dedicaban a los temas de la repartición de las tierras de cultivo, de la protección de los campesinos y la organización de ceremonias religiosas en los templos. Los nobles eran retribuidos con los tributos que les daba cada *calpulli*. Como resultado, la organización sociopolítica estaba basada en los vínculos personales, lazos

¹⁵³ En San Cristóbal de los Baños y San Pedro de los Baños (municipio de Ixtlahuaca) conversamos de manera casual con varios mazahuas de la tercera edad (no proporcionaron su nombre). Ellos explicaron que esas tierras eran pertenecientes a sus abuelos, en referencia a sus antepasados. Por lo tanto, consideran que es un legado el cual deben de defender.

¹⁵⁴ (1998).

¹⁵⁵ En los sitios arqueológicos de Santa Ana Ixtlahuaca, Los Reyes y San Juan Coajomulco.

consanguíneos, relaciones de lealtad, subordinación y vínculos territoriales entre los indígenas en el *altepetl*. En efecto, en el área de estudio las fiestas patronales están organizadas por la gente con el cargo de mayordomías (tanto mazahuas como mestizos), el cual es un puesto religioso muy respetado que ha sido heredado a los hijos.¹⁵⁶ Asimismo, la continuidad de la organización sociopolítica que mencionamos será analizada más adelante de acuerdo con el manejo comunitario del agua entre los mazahuas.

Con la llegada de los españoles se impuso un ajuste en el sistema territorial de los indígenas. Principalmente se reconoció la existencia de la cabecera del *inpuhetzi*.¹⁵⁷ Los españoles para su beneficio propio reconocieron la jurisdicción del *huebeyeche* (cacique local) en virtud de garantizar lealtad y obediencia de los nativos. Al principio en el siglo XVI en el Alto Lerma, como producto colonial se consolidaron los primeros pueblos de indios o Cabeceras. En el área de estudio fueron Jocotitlán, Ixtlahuaca y Atlacomulco (actuales cabeceras municipales). A pesar de no existir ningún registro de Ixtlahuaca y Atlacomulco como *inpuhetzi* específicos, para los objetivos de la Colonia se establecieron como organizaciones políticas independientes para someter a los indígenas.¹⁵⁸

La distribución del *inpuhetzi* en la Colonia constaba de un centro el cual se ubicaba un templo religioso donde anteriormente había existido una pirámide, un mercado, nueva traza de calles de forma rectilínea y los límites territoriales. Además, el establecimiento de las llamadas 'cabeceras' fue en los terrenos de las planicies, muy al contrario de las montañas y en la densidad de la vegetación silvestre. En los barrios *calpullis* el poder político era rotatorio, así como la recolección de tributos o la práctica de algún ritual religioso (santo patrono). Con todo esto, los españoles pudieron someter a la población indígena a la evangelización y al trabajo forzado.

En los valles de México y de Toluca, para la Corona fue difícil controlar a los indígenas dispersos en áreas remotas. Por ello a fines del siglo XVI se crearon diversas congregaciones civiles y religiosas con el objeto de reunir a la población nativa. Especialmente se edificaba

¹⁵⁶ González Ortiz (2001) indica que el cargo religioso de *mayordomías* se encomiendan a los comisionados a la organización de las festividades religiosas del santo del pueblo. Las mayordomías se heredan de padres a hijos. Asimismo el mayordomo más grande, el abuelo, es el de mayor respeto, por lo que lo tienen que apoyar los hijos, primos y sobrinos con las tareas en el cargo religioso.

¹⁵⁷ Fernández Christlieb y García Zambrano (2006), p.13.

¹⁵⁸ Lockhart explica que nos siempre hubo un pueblo de indio que fuera un altepetl. Existían nuevas entidades sin ningún tlatoani, aunque con una localización y un espacio adecuado para formar un pueblo. (Velasco Godoy, 2005, pp. 184-185).

una parroquia como el centro del pueblo.¹⁵⁹ En algunos casos, los *inpuhetzi* fueron considerados como pueblos de mayor importancia que otros y así se les asignó la categoría de ‘cabeceras’ mientras que otros *inpuhetzi* quedaron sujetos a dichas cabeceras y se les conoció como pueblos sujetos o estancias.¹⁶⁰ En las cabeceras, habitualmente residió el *huebeyeche*. Por otra parte, los *calpullis* (las antiguas parcialidades del *altepetl*) se reconocieron como barrios o estancias con un lazo político al pueblo de indios.¹⁶¹ En ese tiempo, estas comunidades tenían que pagar tributo a su cabecera, gobernados por funcionarios locales que servían a su respectivo *huebeyeche*.¹⁶²

En el caso de los mazahuas, en sus pueblos de indios conservaron las antiguas funciones sociales, políticas y la posesión de la tierra que mandaba el cacique local. En esa época, la tierra y el agua se consideraban propiedad del Gobierno de la Nueva España. Al contrario, las áreas de poco interés para los españoles o los mestizos fueron tituladas como pertenecientes a los pueblos de indios con su propio control colectivo y pagando un tributo a la Corona.¹⁶³ Por otra parte, los españoles en la obtención de tierras fueron a través de la merced de una estancia para fines de ganadería o de agricultura. Además, existen casos de propiedad privada perteneciente a los españoles en el valle de Ixtlahuaca.¹⁶⁴

A causa de la dimensión de los cinco municipios del área de estudio, resultaría complejo especificar la tenencia de la tierra que existió en la colonia. Por ello, cito de ejemplo al actual municipio de San Felipe del Progreso (anteriormente llamada Villa de San Felipe) sujeta bajo la jurisdicción política y religiosa de la cabecera de Ixtlahuaca. Yhmoff Cabrera indica que en San Felipe los pueblos sujetos (antiguos *calpullis*), se reconocieron más tarde como pueblos de indios. Asimismo, conservaron los indígenas su poder de las tierras comunales, que en su mayoría estaban en las zonas de montaña o laderas. Por otro lado, los españoles o los mestizos se quedaron los terrenos en las zonas planicies (propiedades como las Haciendas, las Alcaldías Mayores, Encomiendas, Corregimientos o la Merced de Estancia).¹⁶⁵

Más tarde en el siglo XX en el Estado de México, la Repartición Agraria fue resultado de los movimientos de los zapatistas para la asignación de las tierras a las comunidades. Por lo tanto,

¹⁵⁹ García Castro (1999), pp.49, 126-132 y 145 y Ramírez Ruiz y Fernández Christlieb (2006), pp.144-160.

¹⁶⁰ Ruíz Medrano *et al.* (2012), p.45 y Sandre Osorio, (2005), p. 14.

¹⁶¹ Velasco Godoy (2005), pp. 93-95, 188 y 191.

¹⁶² Romeu Adalid (1994), p.36.

¹⁶³ Sandre Osorio, (2005), p. 14 y Ruíz Medrano *et al.* (2012), p.45

¹⁶⁴ Velasco Godoy (2005), pp. 207-208, 213, 217-218, 221-223, 229-230.

¹⁶⁵ Yhmoff Cabrera, 1979, pp. 23, 35, 37, 231 y 232.

se devolvieron las tierras que históricamente habían pertenecido a los indígenas. También, a los pueblos se les concedió una autonomía para establecer sus formas de organización en el manejo de sus recursos. Y de manera individual, a los campesinos se les concedió una dotación de tierras, bajo el título de ejidos a partir de los terrenos de las Haciendas y de los mismos pueblos de indios.¹⁶⁶ En el área de estudio, en su mayoría son tierras ejidales, siguiendo las de propiedad comunal y una menor parte de propiedad privada.¹⁶⁷ De acuerdo con entrevistas realizadas a diferentes mazahuas, explicaron que las tierras de su comunidad son ejidales.¹⁶⁸

3.3 El *inpuhetzi* mazahua codificado en el paisaje

Recapitulando, desde la organización territorial en la Colonia con las cabeceras y los pueblos de indios se conservó en cierta medida la organización del *inpuhetzi*. En especial, la población dispersa en las montañas se concentró en puntos estratégicos, distantes de las cabeceras pero bajo su mando político. En esos pueblos sus habitantes gozaban de tierras para el uso comunal. Más tarde, con la Repartición Agraria, se respetaron las tierras que antiguamente habían pertenecido a los indígenas, concediendo los títulos de ejidatarios y la autonomía a sus pueblos, que dejaron de ser llamados pueblos de indios (concepto perteneciente a la Colonia).

Para fines de la presente investigación, valoramos las zonas que exponen características que hayan sido de relevancia histórica en la época prehispánica y la Colonia. Asimismo, cotejando la información con la contemporánea. Primeramente, los sitios con la particularidad de poseer registros de materiales arqueológicos y declarados pueblos de indios son zonas donde los mazahuas vivieron antes y durante la Colonia. Ante todo, fueron poblados con una continuidad de antecedentes prehispánicos. Ahora, comparando dichas zonas con las localidades donde existen porcentajes altos de hablantes de la lengua indígena y hogares indígenas de acuerdo con el Censo de INEGI del 2010.¹⁶⁹ La finalidad es determinar en qué zonas han permanecido históricamente los mazahuas.

Con la elaboración del siguiente mapa (ver imagen 27) pretendemos interpretar y analizar cómo es la distribución de la población mazahua en el paisaje. Como anteriormente

¹⁶⁶ Ruíz Medrano *et al.* (2012), p.70.

¹⁶⁷ Valverde Valverde y Godínez Calderón (1982), p.235.

¹⁶⁸ Entrevistas realizadas en San Cristóbal de los Baños, San Nicolás Guadalupe y Los Pastores.

¹⁶⁹ El Censo Población y Vivienda con información a nivel localidad solamente se encuentra en el 2010. Los censos anteriores manejan información general a nivel municipal y estatal.

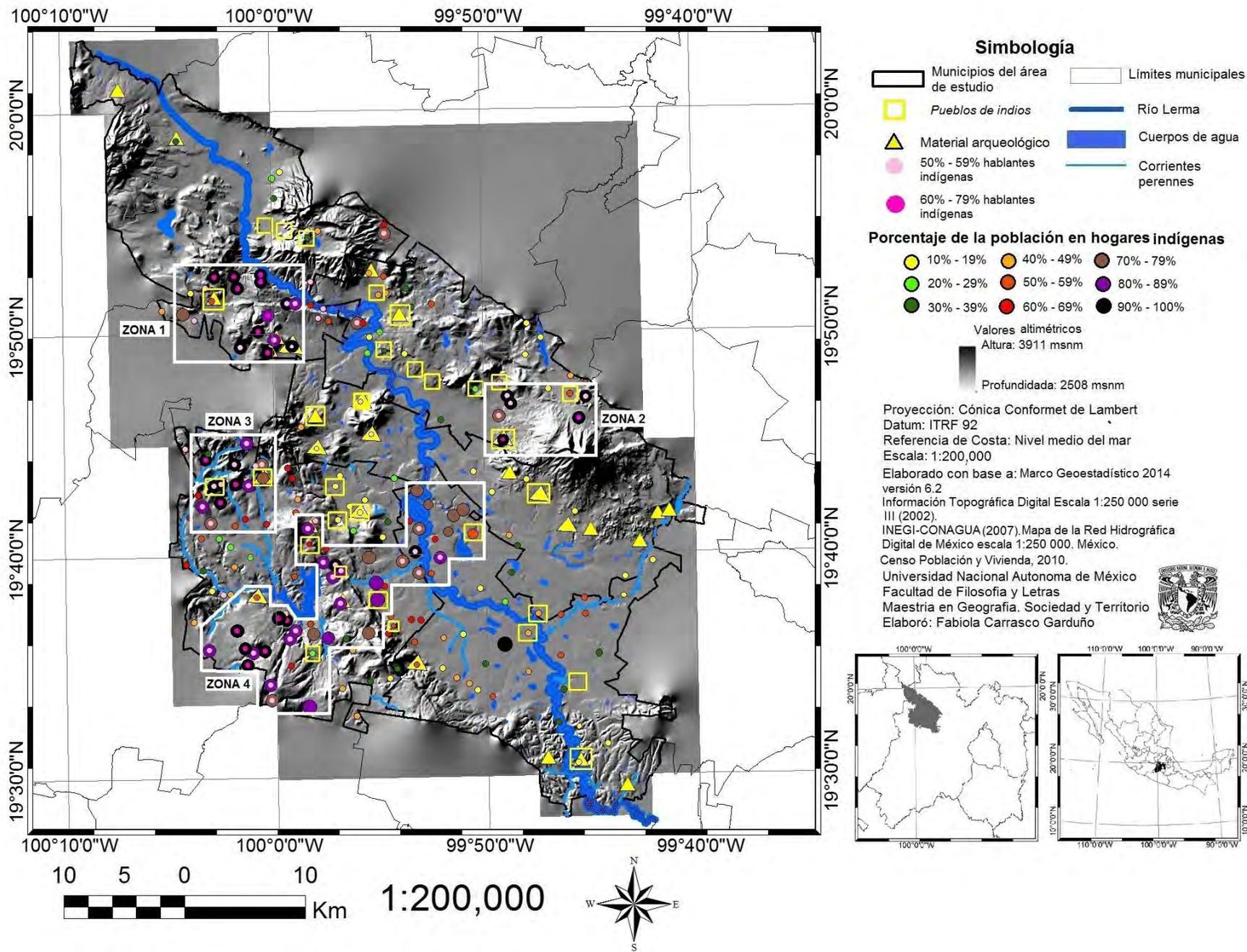
explicamos, con base en los indicadores de materiales arqueológicos, pueblos de indios y los porcentajes hablantes de la lengua indígena y hogares indígenas¹⁷⁰, el objetivo es vincular la distribución de las comunidades mazahuas como un elemento de larga duración, debido al antiguo orden prehispánico codificado en el paisaje.

En total observamos cuatro zonas las cuales llamaremos 'comunidades mazahuas de larga duración' (ver cuadro 11).¹⁷¹ Especialmente, bajo nuestro propio criterio valoramos las localidades que tienen mayor del 70% de hogares indígenas, debido que resalta en el paisaje su ligero agrupamiento y distribución en el área de estudio. De igual manera, sobresale una evidente centralización de las localidades que tienen un porcentaje mayor de 30% de hablantes indígenas de 3 años y más.

¹⁷⁰ Bajo consideración de los datos cuantitativos de los indicadores "población en hogares indígenas" y "hablantes de la lengua indígena de 3 años y más" que nos proporciona el Censo Población y Vivienda (INEGI 2010).

¹⁷¹ Aplicamos una subjetividad a los datos cuantitativos que nos proporciona INEGI. Con ello comprendimos esa expresión cultural en el paisaje.

Imagen 27. Mapa de comunidades mazahuas de larga duración en el área de estudio



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 12: Comunidades mazahuas de larga duración en el área de estudio

Zona 1 TEMASCALCINGO			Zona 2 ATLACOMULCO		
Localidades	Hablantes mazahuas	Población en hogares indígenas	Localidades	Hablantes mazahuas	Población en hogares indígenas
• Santiago Coachochitlán	56.08%	96.5%	• San Pedro del Rosal	40.45%	91.17%
• Santiago Coachochitlán Barrio del Rincón			• Quinto Cuartel de San Pedro del Rosal		
Mesa de Santiago	52.94%	98.03%	Puenroo	48.57%	100%
Boshesda	68.64%	98.7%	San Antonio Enchisi	64.90%	97.57%
Mesa de Bombaró	76.88%	99.11%	San Felipe Pueblo Nuevo	64.92%	97.96%
Los Chamacueros	22.83%	70.86%	San Francisco Chalchihuapan	35.25%	78.14%
• Pastores Primer Barrio	42.87%	88.25%	Total	51.70%	92.29%
• Los Pastores (Pastores Segundo Barrio)			13,544 habitantes	7,003 hab.	12,500 hab.
• San Francisco Tepeolulco	44.72%	89.07%			
• San Francisco Tepeolulco Tercer Barrio la Mesa					
• San Francisco Tepeolulco Tercer Barrio Ejido					
• Santa Ana Yenshu	45.77%	81.56%			
• Santa Ana Yenshu Centro					
• Santa Ana Yenshu Ejido					
• Santa Ana Yenshu la Mesa					
Total	48.89%	91.10%			
14,937 habitantes	7,275 hab.	13,518 hab.			

Zona 3 SAN FELIPE DEL PROGRESO (NOROESTE)			Zona 4 SAN FELIPE DEL PROGRESO E XTLAHUACA		
Localidades	Hablantes mazahuas	Población en hogares indígenas	Localidades	Hablantes mazahuas	Población en hogares indígenas
• La Manzana, Ejido el Rincón de los Pirules	45.48%	91.25%	• San Nicolás Guadalupe	62.29%	97.35%
• Rincón de los Pirules			• Barrio San Francisco San Nicolás Guadalupe		
Rosa del Calvario	33.56%	82.98%	• Ejido la Virgen	35.99%	85.58%
Chichilpa	43.21%	87.68%	• Ranchería la Virgen		
Ejido de Chichilpa			• San Miguel la Labor	52.39%	97.27%
San Juan Evangelista	38.41%	97.27%	• Barrio las Palomas, San Miguel la Labor		
Ejido de Tlachichilpa	51.58%	89.91%	Tres Estrellas	52.89%	96.31%
Choteje	40.78%	85.90%	Ejido Zaragoza	59.52%	100%
Dotejiare	50.21%	91.92%	• Barrio las Palomas, Santa Ana Nichi	37.91%	82.63%
Barrio la Mesa, Rioyos Buenavista	30.13%	85.87%	• Agua Zarca Nichi		
Total	41.94%	88.68%	• Barrio el Rincón Santa Ana Nichi Ejido		
6,637 habitantes	2,717 hab.	5,777 hab.	San Antonio de las Huertas	30.88%	83.09%
			• Guadalupe Coté	30.40%	81.56%
			• San Juan Cote Ejido		
			• San Juan Coté Centro		
			Rancho la Virgen San Pedro el Alto	23.51%	76.78%
			El Carmen Ocotepc	39.74%	82.26%
			Dolores Hidalgo	32.78%	74.74%
			• Emilio Portes Gil	36.79%	80.60%
			• Barrio Tungareo, Emilio Portes Gil		
			• Barrio Tepetitlán Emilio Portes Gil		
			• San Agustín Mextepec	44.27%	88.14
			• Santa Cruz Mextepec		
			• San Antonio Mextepec		
			• La Presa San Antonio Mextepec		
			• Colonia la Constitución, San Antonio Mextepec		
			San Jerónimo Bonchete	35.14	84.63%
			Colonia Cuauhtémoc	33.36%	77.35%
			Ejido de Atotonilco	29.30%	71.15
			Ejido 20 de Noviembre	44.59%	89.18
			• La Concepción los Baños	35.18%	78.74%
			• Ejido de la Concepción de los Baños		
			• Ejido de la Concepción de los Baños Primero		
			San Cristóbal los Baños	28.22%	74.12%
			Guadalupe del Río	29.16%	76.28%
			Total	40.50%	84.77%
			62,714 habitantes	25,402 hab.	53,167 hab.

Fuente: Censo Población y Vivienda, INEGI, 2010.

Las cuatro zonas que se reconocieron, difieren en el número de localidades. Aunque en los resultados finales, los datos oscilan en porcentajes superiores a 40% respecto a los hablantes, así como en los hogares indígenas son mayores al 80%. Lo más notable es que las zonas que identificamos en el mapa coinciden con los pueblos de indios coloniales. Y aún más importante, existen registros de material arqueológico en esos sitios. Por ello, conjeturamos que son los antiguos *calpullis* que han permanecido en el área de estudio, desde la época Prehispánica, la Colonia, la Reforma Agraria y en los tiempos Contemporáneos.

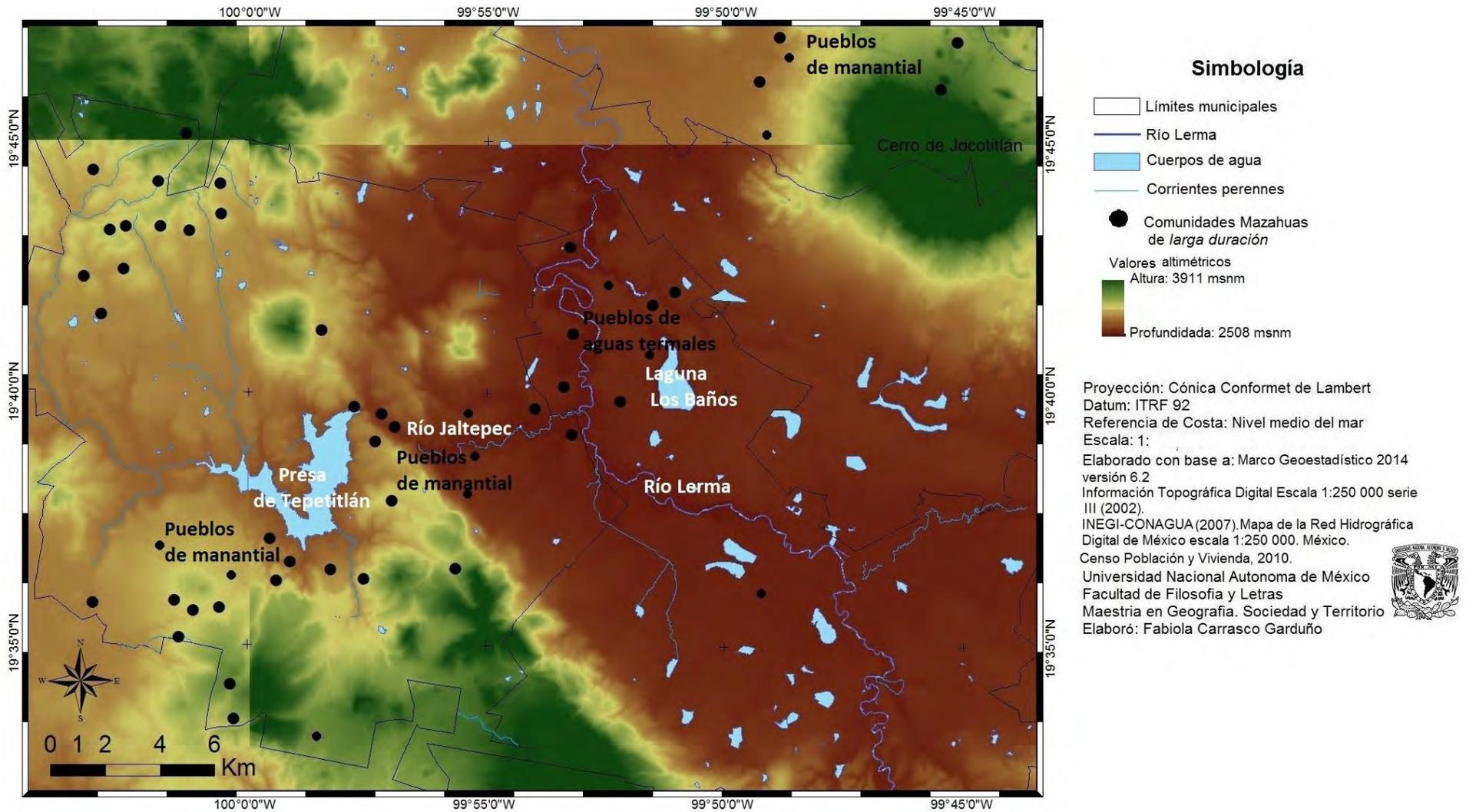
Como mencionaban García Castro y Velasco Godoy, el *inpuhetzi* y los *calpullis* fueron conservados para el beneficio de los españoles, bajo los títulos de cabecera y pueblos de indios o sujetos. En este caso, Jocotitlán se conservó como la cabecera (actual cabecera municipal), no obstante, en esa zona específica no existen comunidades mazahuas de larga duración. Por otro lado, los antiguos *calpullis* permanecieron, durante la Colonia, en forma de pueblos para congregar a los indígenas, respetando su Dios Patrono propio. Después, a través de la Reforma Agraria se les permitió a esos pueblos conservar sus tierras bajo el mandato de los mismos indígenas. En efecto, las denominadas comunidades mazahuas de larga duración tienen como principal antecedente en ser sitios de antiguos *calpullis* por los materiales arqueológicos encontrados. Y en la época Colonial fueron nombrados pueblos de indios. Ahora, allí continúa la cultura mazahua por sus habitantes que hablan la lengua, los hogares indígenas (según el INEGI 2010), la posesión de tierras ejidales y un santo patrono. Son comunidades mazahuas que han permanecido en su territorio desde hace siglos.

Es interesante la distribución de las comunidades mazahuas de larga duración correspondientes a las zonas 2 y 4. Al parecer, las localidades forman un camino desde la zona montañosa de San Felipe de Progreso a las planicies de Ixtlahuaca y el cerro de Jocotitlán. En primer lugar, las localidades siguen una distribución desde los alrededores de la presa Tepetitlán¹⁷² y de forma paralela al río Jaltepec (donde Tepetitlán descarga sus aguas) que desemboca en el río Lerma. Después, continúan en los alrededores de la Laguna Los Baños. Por último, más adelante se encuentra el cerro de Jocotitlán, donde en la parte Norte prosigue el patrón de distribución de las comunidades mazahuas (ver imagen 28).

¹⁷² La presa Tepetitlán fue construida por la Hacienda Tepetitlán en la primera década del siglo XIX para almacenar el agua del Río Jaltepec, desde ese entonces se llamó al lago como "Presa" (Montes de Oca Hernández, *et al.* 2010, pp.113-114 y Vargas Velásquez, 2010, p.10).

Por lo interpretado en el paisaje, las comunidades mazahuas tienen un patrón de distribución relacionada con los cuerpos de agua, tanto por los ríos, los lagos y los manantiales que brotan de las montañas de San Felipe del Progreso y el cerro de Jocotitlán. No obstante, es bien sabido que en todo el mundo existen civilizaciones con una distribución de los asentamientos respecto a los cuerpos de agua (sobre todo a los ríos). En nuestra investigación, la particularidad específica es que son pueblos con un origen prehispánico, principalmente por asentarse en zonas donde el agua emanaba de la montaña o por la actividad volcánica (ver imagen 28). Por tal motivo, definimos por su origen a las comunidades mazahuas de larga duración de la siguiente manera: en San Felipe del Progreso son 'pueblos de manantial', en Ixtlahuaca son 'pueblos de aguas termales', en Atlacomulco son 'pueblos de manantial' y en Temascalcingo son 'pueblos de manantial'.

Imagen 28. Mapa de comunidades mazahuas de larga duración en los municipios de San Felipe del Progreso, Ixtlahuaca y Atlacomulco



Fuente: Elaboración propia

3.4 Identidad mazahua en la lectura del paisaje

En el apartado anterior se muestra la unidad territorial de los mazahuas que envolvía aspectos ecológicos y geográficos del paisaje en donde se establecían, tal cual como una montaña sagrada que suministraría de agua, comida (vegetación y animales comestibles), madera, entre otros bienes materiales. Todo esto, a su vez, conformó los conocimientos de los antiguos prehispánicos en su entorno natural, integrándolos a su cosmovisión y a su cultura.¹⁷³

En relación con la permanencia de ese antiguo orden prehispánico, nos dedicamos a interpretar en el paisaje parte de esa historia y cultura aún vigente. Por medio del trabajo de campo, se aplicaron encuestas para conocer la percepción que tienen los mazahuas sobre el medio ambiente en su comunidad.¹⁷⁴ De manera similar, en nuestras caminatas acompañadas con los lugareños, nos explicaron los simbolismos que representan los cuerpos de agua, los cultivos, la vegetación y las montañas para los habitantes. Tanto en individual como en colectivo.¹⁷⁵ El propósito fue adentrarnos en la identidad mazahua a través de la lectura del paisaje.

Los mazahuas¹⁷⁶ nos comentaron que al emigrar a la ciudad por cuestiones laborales extrañaban su medio, refiriéndose a él como “sus tierras”.¹⁷⁷ Entre sus razones, argumentan que la gente es “grosera” y la excesiva contaminación en la ciudad. Anteriormente en el capítulo 2, se mencionó a las nuevas generaciones de familias que prefieren que sus hijos

¹⁷³ Cárdenas Moncada (2010), pp.25-26; Ouweneel y Hoekstra (1998) y Fernández Christlieb (2014), pp.59-60 y 63.

¹⁷⁴ En total, aplicamos 24 encuestas: 15 mujeres y 9 hombres. Generalmente a adultos maduros y de la tercera edad.

¹⁷⁵ Se realizó cinco caminatas en diferentes días en los alrededores de la comunidad de San Nicolás Guadalupe (municipio de San Felipe del Progreso). En dichos recorridos, cada distinto día nos acompañó: la joven Catalina, el señor Antonio, la señora Gloria, la señora Carmen y la señora Beatriz Sánchez Ortega. Por cuestiones personales, varios de los habitantes prefirieron mantener en privacidad su apellido.

En la cabecera municipal de San Felipe del Progreso se realizó una caminata en sus periferias acompañados de la profesora en educación primaria Josefina Ruiz Miranda.

En la localidad Santiago Cochochitlán, Mesa de Bombaró y Los Pastores (municipio de Temascalcingo) se realizó dos recorridos acompañado por el joven Juan Romero García. De manera similar, nos acompañó un empleado del ayuntamiento de Temascalcingo, el señor Filemón Argueta, en un recorrido en las orillas del río Lerma.

En la localidad de San Lorenzo Toxico (municipio de Ixtlahuaca), nos proporcionó un recorrido el historiador Jesús Guadarrama Marín, empleado del Archivo General de Ixtlahuaca.

¹⁷⁶ En San José Rioyos (municipio de San Felipe del Progreso) se estableció conversaciones a profundidad con varias mujeres entre los 20-40 años que han trabajado en la ciudad.

¹⁷⁷ Como en muchas partes rurales en México, es muy característico la expresión de la gente “mi tierra”, en referencia al lugar donde se nació y creció. En la región mazahua no fue excepción, debido a que a la gente entrevistada se referían a su lugar de residencia como “mi tierra” o “nuestras tierras”. Asimismo, nos preguntaban ¿De dónde es su tierra? En tal situación, al responder era mejor no mencionar nuestra procedencia de una gran ciudad, puesto que los mazahuas que han sufrido mucha discriminación en las urbes, no ven con buenos ojos la gente de la ciudad en su comunidad.

crezcan en ese entorno, muy al contrario a la ciudad donde padecen de discriminación. También, para los mazahuas el paisaje simboliza un hogar para ellos, por lo tanto, añoran regresar a su pueblo cuando se alejan de él por largos periodos. A la par, los mazahuas en la ciudad comparten ese sentimiento: extrañar su lugar de origen y donde son aceptados. Los miembros de dicho grupo étnico se sienten aceptados en su región, en gran medida al identificarse con su paisaje y sus formas de vida.

En el trabajo de campo, las encuestas aplicadas se preguntó qué aspecto natural y material consideran más bello, así como los rasgos naturales más narrados por sus abuelos en sus comunidades. Antes que nada, es importante esclarecer a causa de la dimensión del área de estudio resulta en una variedad de paisajes locales. Por ello, no podemos generalizar la perspectiva de los mazahuas a un elemento natural en concreto. Más bien, en una comunidad determinada, los mazahuas sí muestran un sesgo en las preferencias sobre los elementos naturales más representativos de su paisaje.

Según las encuestas y pláticas realizadas en Temascalcingo y Atlacomulco,¹⁷⁸ los mazahuas indicaron que el mayor atractivo de sus comunidades son las montañas y los bosques. Aunque, ambos elementos los consideran como un ente unificado. Para los mazahuas estos son hechos geográficos consagrados en su imaginario colectivo que simboliza una identidad territorial. Ellos mencionaron su valor emocional a las montañas al atribuirles un distintivo estético. En el caso concreto, un testimonio en Los Pastores (municipio de Temascalcingo) nos comentó que en la época lluvia es admirable la imagen de las montañas con los escurrimientos de agua. Por otro lado, preguntamos a los mazahuas qué enfatizaban los abuelos en sus relatos sobre el medio natural en su comunidad. Como respuesta, la mayoría indicó que sus abuelos narraban a los ríos con aguas cristalinas, en especial, el río Lerma donde pescaban, jugaban o se bañaban (ver imagen 29).

Por otro lado, las encuestas aplicadas en las localidades aledañas a la Laguna de los Baños (municipio de Ixtlahuaca),¹⁷⁹ los mazahuas apuntaron al aspecto más atractivo de su comunidad a las zonas agrícolas, destacadas por los maizales. De igual manera, expresaron que las anécdotas más relevantes de sus abuelos eran sobre las prácticas y las enseñanzas

¹⁷⁸ En dichos municipios, se aplicaron 15 encuestas (9 mujeres y 6 hombres) a mazahuas habitantes de las localidades: Barrio de Maru, El Puente, Puruahua, Los Pastores, Santa María Canshesda, San Lorenzo Tlacotepec, San Juanico Centro y San Antonio Enshisi.

¹⁷⁹ Aplicamos 9 encuestas (6 mujeres y 3 hombres) a mazahuas habitantes de las localidades: La Concepción de los Baños, Barrio de Atotonilco y Ejido de la Concepción de los Baños.

de los cultivos.¹⁸⁰ Desde otra perspectiva, la mayor parte de los encuestados eran de la tercera edad, por lo cual expresaron que hace 40 años eran abundantes los cuerpos de agua cristalinos del río Lerma y la Laguna de los Baños.¹⁸¹ No obstante, como mencionamos en el apartado 1.6 Degradación ambiental en el paisaje mazahua, ahora esos cuerpos de agua están contaminados. En efecto, los mazahuas de esta comunidad de Ixtlahuaca aprecian la imagen de los cultivos de maíz, al ser uno de los aspectos que más se ha conservado de su paisaje (ver imagen 29).

Imagen 29. Paisaje de San Cristóbal de los Baños (municipio de Ixtlahuaca) y Los Pastores (municipio de Temascalcingo)



Fuente: Fotografías propias (2015).

La identidad de los mazahuas se expresa en compartir valores y apreciaciones al medio ambiente, sentimientos de fraternidad, arraigo a la tierra y experiencias de ir a trabajar en la ciudad. Adicionalmente, ellos poseen una herencia de tierras para construir sus viviendas. Por lo tanto, prefieren vivir en donde son aceptados. Recordemos que en el apartado 1.2 Cultura de los mazahuas, explicamos del rechazo que sufren los mazahuas en la ciudad, por tal motivo prefieren vivir con los suyos. Estas comunidades poseen una marcada colectividad en virtud de la convivencia constante y las similares prácticas cotidianas entre sus miembros.

Empero, son en las comunidades mazahuas de larga duración donde históricamente estos valores identitarios han sido producto de las continuidades culturales de los indígenas. También las comunidades mestizas del área de estudio tienen valores similares. Aunque, los pueblos mazahuas que han conservado la lengua muestran una mayor devoción por vivir en las tierras heredadas de sus familiares. Claro ejemplo de esto son el culto a los oratorios (altares domésticos) y capillas que honran la memoria de los antepasados mazahuas (ver

¹⁸⁰ En varias ocasiones, los mazahuas expresaron “Estas tierras eran de nuestros abuelos”.

¹⁸¹ Los mazahuas en sus anécdotas de vida expresaron una profunda tristeza por la pérdida de esos cuerpos de agua.

imagen 30). Las familias extensas están ligadas entre sí por sus oratorios que honran a sus parientes y la propiedad de la tierra recibida en herencia.¹⁸² Tal y como nos comentó una familia mazahua, sus ancestros fueron “los antiguos dueños de las tierras”.¹⁸³

Imagen 30. Capillas y oratorios mazahuas



Fuente: Fotografías propias (2015).

Las comunidades son formadas por distintas localidades que comparten aspectos culturales comunes por su estrecha asociación. Una de ellas es el denominado ‘*habitous*’,¹⁸⁴ las practicas creadas por las instituciones eclesiásticas. El punto de interés reside en que dichas prácticas tienen una clara tradición prehispánica radicada en el *inpuhetzi*. Las comunidades realizan diversos eventos a lo largo del año acorde al santo patrono de una localidad. La figura religiosa está vinculada al ciclo agrícola acorde con las prácticas prehispánicas mezclada con el catolicismo moderno. Los mazahuas participan en las ceremonias y rituales de las fiestas. Desde la peregrinación, las vísperas, las danzas, las misas, la comida, la música, los cantos, la colocación del arco de flores en las iglesias y la fe de los devotos ante la imagen sagrada. Por lo que puede verse, dichas acciones plasman el orgullo de los mazahuas a sus tierras y tradiciones, por ello dramatizan la memoria histórica y los lazos colectivos que fortalecen la identidad étnica.¹⁸⁵

Debemos recordar que en la tradición prehispánica estos mismos rituales tenían lugar en el espacio de los *inpuhetzi*. Uno de los ejemplos claros son los recorridos por los linderos de los pueblos para reconocer límites y refrendar la soberanía del *huebeyeche* o gobernante.¹⁸⁶ Las comunidades de los mazahuas manifiestan en su espacio un lugar de reciprocidad, especialmente por la convivencia con sus integrantes. Donde todos son aceptados y

¹⁸² González Martínez y Makowskie (2013), p. 43-44.

¹⁸³ Nuestros informantes: Isaías Hernández López y María Cristina Hernández Gonzaga, San Lorenzo Tlacotepec, municipio de Atlacomulco.

¹⁸⁴ Giménez (2002), pp.3-6, destaca el concepto de Bourdieu en la sociología: el *habitous* o historia incorporada, donde se refiere al conjunto de las practicas individuales y sociales (subjetividades-estructuras sociales). Las instituciones crean el *habitous* que son las acciones, las formas de pensar, actuar y moral.

¹⁸⁵ Garduño Cervantes (2006), pp.9 y 11-13.

¹⁸⁶ García Castro (1999).

reconocidos como miembros de la sociedad. Por ello, la máxima expresión cultural de los mazahuas son los rituales y ceremonias a un santo patrono que expresa una larga duración de los antiguos barrios. Con ello, continúan las tradiciones que marcan la convivencia entre los integrantes de una comunidad. Como vimos en el mapa anterior (ver imagen 27), las comunidades mazahuas se concentran y se esparcen en zonas específicas, por lo tanto, las fiestas patronales trazan una sociabilidad entre los distintos pueblos. Estas formas de ocupación y no de espacio son muestra de la permanencia asociada a la historia del *inpuhetzi* como forma de modelación del paisaje.

3.5 Cultura del agua en las comunidades mazahuas de larga duración

En cualquier lugar del mundo el agua es importante en el desarrollo de una sociedad. Este elemento ha sido de gran importancia y vitalidad para las culturas en el México antiguo, al enmarcarse en los rituales, en la magia, los mitos, las percepciones, las creencias y las prácticas que conectan a los pueblos con un origen sagrado y divino.¹⁸⁷ Ejemplo de ello son las montañas en la hidrología mítica, por pensarse que eran grandes vasijas huecas o casas que contenían agua, la cual se colaba por la tierra, piedras y arena, filtrándose hasta su salida como un agua dulce. Los cerros jugaban un papel importante en los procesos hidrológicos, por lo cual eran puntos de referencia de alguna región. Al contrario, los fenómenos atmosféricos eran considerados como un fenómeno sobrenatural (como la lluvia).¹⁸⁸

Desde la cosmovisión, el agua subterránea se concebía como un recurso divino porque brotaba desde el interior de la tierra, además era fuente de vida para el autoconsumo. Mientras que, el agua de lluvia era para regar los cultivos; las ciénegas o los lagos eran para la recolección de recursos acuíferos.¹⁸⁹ Respecto al área de estudio, unas de las particularidades esenciales son los manantiales y los ríos existentes en el valle de Ixtlahuaca y de Temascalcingo. Recordar que en los antiguos mazahuas influyó el asentarse en sitios con nacimientos de manantiales, más que en zonas cercanas a ríos.¹⁹⁰ Este recurso era un bien común administrado socialmente de manera equitativa.¹⁹¹

¹⁸⁷ Ávila, P. (2012), p.174 y González y Makowskie (2013), pp.42-43.

¹⁸⁸ Fernández Christlieb (2014).

¹⁸⁹ Según Ávila (2012), p. 157, explica que los indígenas creían que los lagos eran de riqueza material, al contrario, los españoles los consideraban poco insalubres por el agua estancada.

¹⁹⁰ Velasco Godoy (2005) y Gutiérrez de Limón (1979) detallan los sitios donde se han encontrado material arqueológico en el valle de Ixtlahuaca y el valle de Temascalcingo. Normalmente en las cercanías de un manantial.

¹⁹¹ Ávila, P. (2012), pp. 157-160 y 174.

Musset¹⁹² señala que los antiguos indígenas del valle de México apreciaban el agua que provenía de las arenas de manantiales profundos, por ser la más pura, cristalina y con mejor sabor, la cual consideraban *achipactli* (agua purificada). Por otro lado, consideraban al líquido procedente de tierras planas, terrenos volcánicos como muy pesada y de mal gusto (sabores salados o de azufre). Por lo cual, los indígenas tenían preferencias en el consumo del agua en vez de otros. La proveniente de manantial era considerada la mejor para el consumo humano. Esto probablemente fue una de las razones por las cuales muchos asentamientos indígenas fueron en zonas con manantiales, más que las zonas cercanas a los ríos.

Para fines de la investigación, en las denominadas ‘comunidades mazahuas de larga duración’ exploraremos la cultura del agua reflejada en las costumbres, los valores, el manejo, los hábitos individuales y los colectivos.¹⁹³ Antes que nada, debemos enfatizar que en el área de estudio los mazahuas no sufren escasez de agua. Según nuestros informantes en las comunidades visitadas, prevalece una abundancia y aceptable calidad del recurso proveniente de los manantiales o de pozos.¹⁹⁴ Al contrario en el municipio de Villa Allende (perteneciente a la zona Suroeste de la región mazahua) existen amplios conflictos por escasez, disposición y gestión del agua. Enfatizamos dicha información debido a las publicaciones recientes sobre conflictos y movimientos sociales en los mazahuas a causa del Sistema Cutzamala. Mas en el área de estudio, no se presentó tal caso.¹⁹⁵

En el trabajo de campo, los mazahuas entrevistados describieron al agua del manantial como cristalina y de buen sabor. En algunos casos, prefieren tomar ese líquido sin ningún tratamiento

¹⁹² (1992), pp. 30-32.

¹⁹³ Trabajo de campo realizado en el 2015, en las localidades de San Lorenzo Toxico, Santo Domingo de Guzmán, San Pedro de los Baños, La Concepción de los Baños, San Cristóbal de los Baños (municipio de Ixtlahuaca), San Agustín Mextepec, Dolores Hidalgo, San Nicolás Guadalupe, San Juan Rioyos, El Calvario del Carmen (municipio de San Felipe del Progreso), San Antonio Enshisi, San Lorenzo Tlacotepec (municipio de Atlacomulco), Los Pastores, Mesa de Bombaró y San José Ixtapa (municipio de Temascalcingo).

¹⁹⁴ En total 24 encuestas fueron aplicadas en las localidades de Los Pastores (municipio de Temascalcingo), San Antonio Enshisi (municipio de Atlacomulco), San Agustín Mextepec, Dolores Hidalgo y San Nicolás Guadalupe (municipio de San Felipe del Progreso), La Concepción de los Baños y San Cristóbal de los Baños (municipio de Ixtlahuaca). En las últimas dos localidades, en los alrededores de la Laguna de los Baños, nos indicaron los mazahuas que la principal agua que utilizan es la proveniente de los pozos, por la alta permeabilidad de los suelos el agua brota en gran cantidad cuando se escava unos pocos metros.

¹⁹⁵ Gómez Reyes (2011) en *Vivir donde nace el agua. El movimiento social Mazahua en Villa de Allende, Estado de México*, explica los conflictos del agua en el municipio de Villa Allende debido al Sistema Cutzamala que abastece a la Ciudad de México. Del mismo modo, Gómez Fuentes (2010) en su obra *Agua y desigualdad social: el caso de las indígenas mazahuas en México* explica los mismos conflictos en dicho municipio. Por otro lado, Orozco Hernández y Quesada Diez (2010) indican en el municipio de Villa Victoria las organizaciones de los mazahuas para defender el agua en: *Hacia una nueva cultura del agua en México: organización indígena y campesina. El caso de la presa Villa Victoria*.

de limpieza previo, pues consideran que pierde su sabor esencial.¹⁹⁶ También en su mayoría, indicaron el agua proveniente de manantial como la más “bonita” al ser muy cristalina. Por lo tanto, consideran que es la mejor para el consumo humano. Al contrario, los mazahuas prefieren hervir o purificar el agua proveniente de los pozos. En su mayoría, el líquido de los manantiales es manejado de forma colectiva, donde todos en la comunidad pueden hacer uso modesto y no en exceso. Igualmente, en el pasado los pueblos de origen prehispánico administraban socialmente el manejo de sus tierras y aguas.¹⁹⁷ Más adelante, profundizaremos con un caso de estudio sobre el manejo de los manantiales.

El agua al ser un elemento esencial en la vida de los mazahuas, también formo parte de su cosmovisión de mitos y creencias. Por ello, hoy en día persiste en la sobreposición de las creencias prehispánicas con el catolicismo actual. Ejemplo de ello, en las comunidades mazahuas y mestizas el culto al agua se vincula con ciertas fiestas patronales realizadas en los periodos de lluvia que inician desde Mayo hasta Agosto (pedir o agradecer). Por otro lado, Bastida Muñoz, *et al.*¹⁹⁸ menciona que los mazahuas ofrecen ceremonias o rituales de curación en algunos manantiales con objetos como flores, danzas y música. De acuerdo con nuestro trabajo de campo, uno de nuestros informantes indicó que en los límites del municipio de Ixtlahuaca y Jiquipilco, en el Cerro Tepexpan se realizan esas ceremonias el 3 de Mayo (ver imagen 33).¹⁹⁹

En el municipio de Temascalcingo, existen fiestas y rituales al señor del agua *Menzheje* en las localidades de Los Pastores y El Puente.²⁰⁰ De manera que celebran en Agosto y Diciembre ceremonias de culto al agua, ofrendas al río Lerma y a la lluvia. Igualmente, en éste municipio es donde encontramos más elementos religiosos al margen del río Lerma (ver imágenes 31 y 33).²⁰¹ Por otro lado, en las localidades de Boshesda y Mesa de Bombaró (municipio de Temascalcingo) los mazahuas cuentan historias a cerca del río Lerma. Entre ellas, relatan

¹⁹⁶ De los 13 mazahuas encuestados en el municipio de Temascalcingo, 7 argumentaron que prefieren tomar directamente el agua potable que proviene del manantial. Asimismo, de los encuestados, 7 explicaron que el agua de manantial es la más bonita. En menor medida, indicaron que el agua de los pozos o la del río es bella. Se aplicaron 15 encuestas (9 mujeres y 6 hombres) a mazahuas habitantes de las localidades: Barrio de Maru, El Puente, Puruahua, Los Pastores, Santa María Canshesda, San Lorenzo Tlacotepec, San Juanico Centro y San Antonio Enshisi.

¹⁹⁷ Sandre Osorio (2005), p.14 e Ymoff (1974), pp.231 y 237-238.

¹⁹⁸ (2013), pp.40-41.

¹⁹⁹ Información de Jesús Guadarrama, Historiador del Archivo Municipal de Ixtlahuaca.

²⁰⁰ La principal ofrenda al río Lerma es cerca de Pastores, en la única cascada que forma el río Lerma de 9 metros de altura. De acuerdo con el ciclo agrícola se realiza en Agosto ofrendas al río lanzando flores en una canasta. Cruz Cruz, *et al.*, (2011) también menciona a las fiestas y rituales al señor del agua *Menzheje*.

²⁰¹ Cruz Cruz, *et al.*, (2011) y Garduño Cervantes (2001).

apariciones de animales nocturnos o figuras malignas que deambulan en las riberas y atacan a quienes cruzan su camino. Estas historias provienen de la tradición oral de los abuelos difuntos, o bien, de las personas adultas que describen fenómenos raros que ocurren en la noche sobre los alrededores del río Lerma.²⁰²

En contraste a Temascalcingo, nuestros informantes en los municipios de San Felipe del Progreso, Atlacomulco e Ixtlahuaca²⁰³ expresaron mínimas creencias, supersticiones o leyendas relacionadas al agua o los manantiales. Entre ellas, vinculaban un mal augurio en referencia a las víboras de agua que pueden “chupar” el alma de los bebés, provocando su muerte. También, relataron sobre las víboras en los manantiales y arroyos que se esconden y atacan. Similar a lo explicado por Sahagún a cerca de las serpientes de agua malignas en la época de la Nueva España.²⁰⁴ Por el contrario, la leyenda de La Llorona es mínima, solamente en algunas zonas del río Lerma llegan a contar sobre esa aparición femenina. O bien, hablan sobre un “charrito” que se aparece cerca de los cuerpos de agua.

Otra historia interesante en el área de estudio es la Iglesia sobre un peñasco en San Pedro de los Baños, antiguo pueblo de indios en Ixtlahuaca.²⁰⁵ Según nuestro informante mazahua,²⁰⁶ nos explicó que la iglesia llamada Capilla los Baños fue construida encima de un peñasco donde brotaba uno de los flujos de agua que alimentaba la antigua Laguna de los Baños (ver imágenes 31 y 33). Es interesante señalar este lugar, porque es una comunidad de mazahuas que no se estableció en una zona montañosa, sino en las cercanías de un lago de aguas termales, aunque este haya desaparecido. Además, en esa zona por la permeabilidad de los suelos existe una gran cantidad de pozos (propios y comunales) que surten para el uso doméstico y el autoconsumo.

²⁰² Testimonio de Francisco Alvarado, señor mazahua habitante de Puruahua, municipio de Temascalcingo. De igual manera, Juan González Martínez, director de la escuela primaria Tanseje (Mesa de Bombaró, municipio de Temascalcingo) relató historias similares.

²⁰³ Son pocas las personas que relataron historias sobre el agua, según los mazahuas en San Nicolás Guadalupe, Santa Ana Nichi, San Juan Rioyos, Dolores Hidalgo, Emilio Portes Gil (municipio de San Felipe del Progreso), San Cristóbal de los Baños, San Pedro de los Baños (municipio de Ixtlahuaca) y San Lorenzo Tlacotepec (municipio de Atlacomulco). Son pocas las personas que relataron historias sobre el agua.

²⁰⁴ Sahagún en *Historia General de las cosas de la Nueva España* (1999), pp.649-650.

²⁰⁵ San Pedro de los Baños y en las localidades en sus alrededores, tienen un alto porcentaje de hogares indígenas, pero en hablantes mazahuas los porcentajes son bajos (20%-29%).

²⁰⁶ El testimonio corresponde a un señor mazahua de la tercera edad, habitante de San Pedro de los Baños, municipio de Ixtlahuaca. El informante no proporciono su nombre, prefirió su anonimato.

Imagen 31. Elementos religiosos y prehispánicos vinculados a los cuerpos de agua



Fuente: Fotografías propias, 2015. La imagen 3 es una fotografía antigua corresponde al libro García Erasmo (2012). Gruta “la Virgen” aledaña al río Lerma, El Puente, municipio de Temascalcingo (1). Capilla a un costado de la cascada del río Lerma, Los Pastores, municipio de Temascalcingo (2). “La Toma de agua”, río Lerma, municipio de Temascalcingo. Iglesia “Los Baños” junto a la antigua Laguna Los Baños, San Pedro de los Baños, municipio de Ixtlahuaca (3).

En 1966 cerca de la localidad de San José Ixtapa en Temascalcingo (antiguo lugar de hallazgos arqueológicos) brotó un borbollón de aguas termales justo en donde pasaba el río Lerma (ver imágenes 32 y 33). En el trabajo de campo, nos explicaron que el curso de la corriente fue cambiado al construirse allí un balneario y temascales para el público.²⁰⁷ Además, en ese lugar se realizan rituales prehispánicos (mazahua y otomí), bajo la creencia de las energías provenientes del interior de la tierra emanadas del borbollón.²⁰⁸ A pesar que en San José Ixtapa no pertenecen a una comunidad mazahuas, vale la pena citar por la excepcionalidad del caso en el área de estudio.

Los mazahuas nos comentaron la existencia de numerosos temazcales en su región, donde aún practican rituales.²⁰⁹ De manera que los temazcales en la actualidad son construidos en zonas elevadas y cercanas a un cuerpo de agua.²¹⁰ Según sus narraciones modernas esotéricas, buscan un lugar equilibrado de “energía”, orientando al temazcal con los cuatro puntos más sagrados de la cuenca Alto Lerma: Jocotitlán (Norte), Nevado de Toluca (Sur), Centro Ceremonial Otomí en el municipio de Temoaya (Este) y Centro Ceremonial Mazahua en las montañas de San Felipe del Progreso (Oeste). El propósito es equilibrar la energía de cuatro puntos cardinales, a esos centros energéticos de los antiguos ancestros.²¹¹ Por otro lado, conocimos un temazcal abandonado en las cercanías de una ex Hacienda, junto a la cascada del río Lerma en Los Pastores, municipio de Temascalcingo (ver imágenes 32 y 33).

²⁰⁷ El señor Filemón Argueta, empleado del Ayuntamiento de Temascalcingo, nos brindó un recorrido en el Temazcal “El Borbollón”. Asimismo, nos explicó la historia del lugar.

²⁰⁸ El agua caliente era adorada por los antiguos indígenas en virtud de sus propiedades curativas. Normalmente los temascales (baños de vapor prehispánicos) estaban cerca de aguas termales. Sin embargo, los españoles revocaron esas prácticas al considerarlas en contra de la religión católica (Musset, 1992, pp.30 y 34).

²⁰⁹ Los temazcales no son muy comerciales, por ello no tenemos un dato preciso de la cantidad y el lugar de su ubicación en la región mazahua.

²¹⁰ De acuerdo con las creencias, el temazcal necesita vibraciones magnéticas, muchas de ellas provienen de los ojos de agua.

²¹¹ Testimonio de la señora Sirenia, mujer mazahua dueña de un Temazcal cercano al río Lerma, en San Lorenzo Toxico, municipio de Ixtlahuaca.

Por lo que puede verse, a través del tiempo los mazahuas han continuado con las actividades relacionadas al marco de su cosmovisión mesoamericana, tales como los lugares de adoración: ríos, manantiales o montañas. Las expresiones culturales de los mazahuas aluden una gran riqueza en el sentimiento de identidad de las personas, tanto materiales como inmateriales, lo tangible (lo material, hecho por las manos del hombre) y lo intangible (creencias, ideologías y conocimientos).²¹² Dichas apreciaciones se encuentran vigentes por la continuidad de estas prácticas aún en nuestros tiempos.

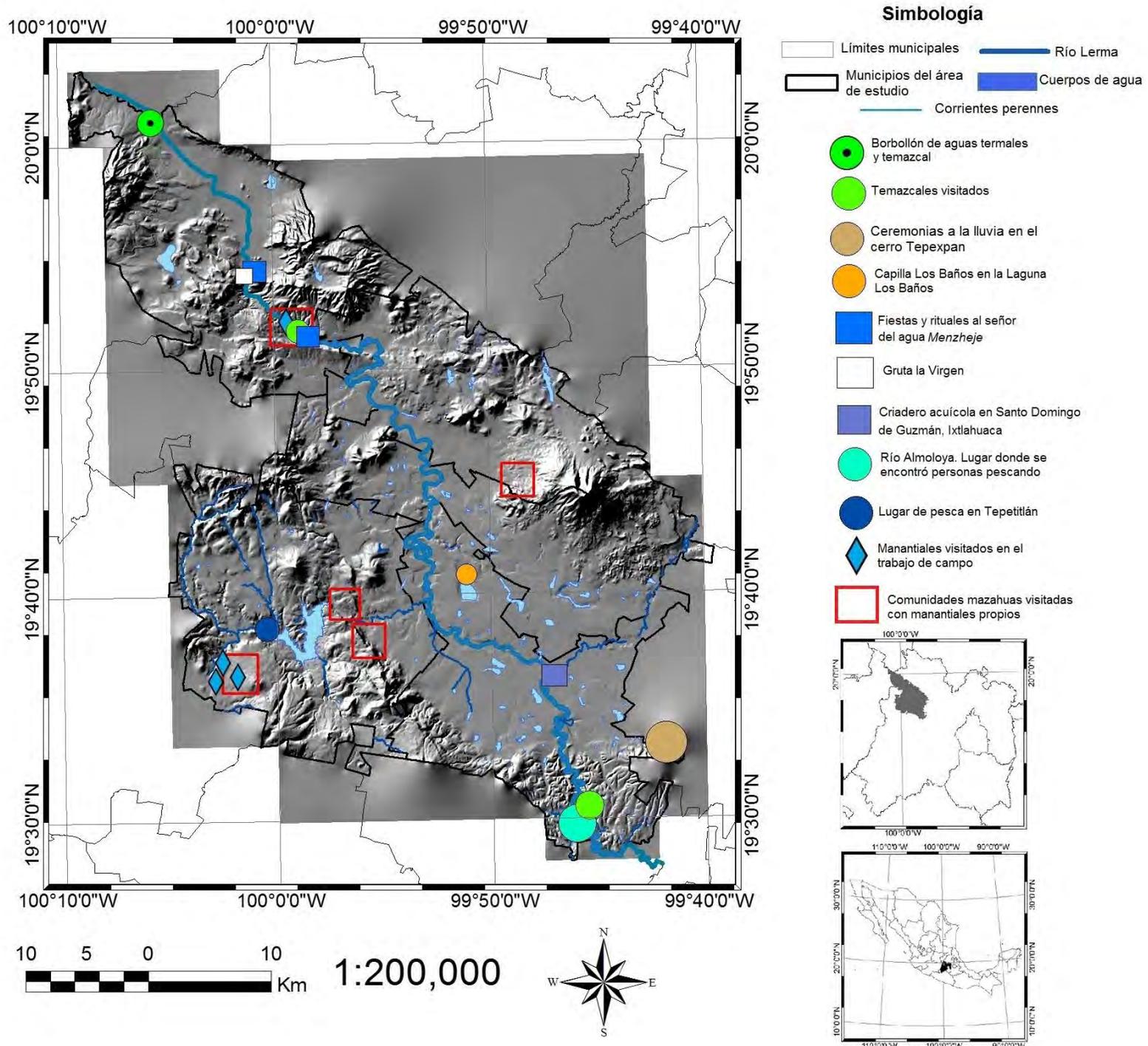
Imagen 32. Borbollón y temazcal en el municipio de Temascalcingo



Fuente: fotografías propias (2015). Borbollón en el anterior paso del río Lerma, San José Ixtapa (1 y 2). Antiguo temascal en Los Pastores (3).

²¹² Bastida Muñoz, *et al.* (2013), pp.40-42.

Imagen 33. Mapa de aspectos culturales alrededor del agua en el área de estudio



Fuente: elaboración propia con base en el trabajo de campo realizado en el 2015

3.6 La pesca en la región mazahua

En la década de los años 1960, la pesca en el área de estudio era una actividad muy normal en los ríos y las ciénegas. En esos tiempos era de poca importancia la contaminación en los cuerpos de agua. Normalmente se capturaban charales, carpas, acociles, ranas y ajolotes.²¹³ Todo era para el autoconsumo y la ausencia de vías de comunicación hacía difícil sacar los productos del área. En cuanto a los utensilios empleados para la pesca, la misma gente elaboraba redes a base de cordones o cuerdas. Exclusivamente la información obtenida en campo es de tradición oral de familias mazahuas que realizaban la pesca por recreación o para el autoconsumo.

Con respecto a los tiempos contemporáneos la pesca ha disminuido considerablemente. En particular el río Lerma y las ciénegas tienen un alto grado de contaminación, por lo cual es mínima la vida acuática. Algunos mazahuas comentaron sobre la presencia de peces en las aguas negras del Lerma, mas nadie los consume por las condiciones de suciedad. Bajo nuestro punto de vista, discrepamos sobre la presencia de vida en el río a razón de los desechos que pudimos observar (ver imagen 34). De manera opuesta, existe un limitado número de cuerpos de agua con vida acuática, debido a que la contaminación es menor. Por ello, allí aún se practica la pesca, específicamente en las presas de Juanacatlán y Tepetitlán. Asimismo, en los arroyos donde dichas presas descargan sus aguas.

Imagen 34. Contaminación en el río Lerma



Fuente: fotografías propias (2015). Cabecera municipal de Ixtlahuaca (1). Entrada a la cabecera municipal de Atlacomulco (2). Los Pastores, municipio de Temascalcingo (3).

²¹³ En las entrevistas realizadas a dos señores mazahuas de la tercera edad (San Pedro de los Baños y San Cristóbal de los Baños, municipio de Ixtlahuaca) explicaron que en la década posterior a los sesentas era usual la pesca para el autoconsumo en el río Lerma. De manera similar, varios mazahuas de la tercera edad como Isaías Hernández López (San Lorenzo Tlacotepec, municipio de Atlacomulco), Francisco Alvarado (Puruahua, municipio de Temascalcingo) entre otros testimonios anónimos explicaron anécdotas en la década posterior a los sesentas sobre la pesca en el Lerma.

Las personas dedicadas a la pesca son quienes viven en zonas aledañas a las presas. En cambio, un número limitado de personas ocasionalmente extraen animales acuáticos en los arroyos donde las presas descargan sus aguas.²¹⁴ En el caso concreto de Tepetitlán, en sus alrededores existen diversas comunidades mazahuas donde algunas familias se han dedicado a la pesca por generaciones. Complementando su sustento familiar con los cultivos de maíz y el trabajo en la ciudad.²¹⁵ Por medio de botes la gente captura carpas, charales y ajolotes (ver imágenes 35 y 36). Hoy en día, el principal propósito de la pesca es para la venta, tanto en los tianguis o de manera ambulante en las casas. Por lo que puede verse, aún es parte de la nutrición de los mazahuas los alimentos provenientes de los cuerpos de agua. Sobre todo, los precios son económicos.²¹⁶

Imagen 35. Actividades de pesca en el área de estudio



Fuente: fotografías propias (2015). Río Almoloya, San Lorenzo Toxico, municipio de Ixtlahuaca (1 y 2). Botes de pesca en Tepetitlán (3). Captura de peces por parte del investigador con una familia mazahua en Tepetitlán (4).

Un dato interesante en el área de estudio es sobre el consumo del anfibio *axolote* o *ajolote*, especie endémica y rara en México.²¹⁷ Según varios testimonios mazahuas, el ajolote vivía en el río Lerma, la laguna Los Baños, diversas ciénegas y arroyos. Ahora por la contaminación, estos ejemplares solamente los encontramos en las presas y en pocos arroyos, principalmente en la presa de Tepetitlán.²¹⁸ Para colaborar dicha información, en el trabajo de campo pescamos con unos mazahuas provenientes de El Calvario del Carmen en Tepetitlán. En la captura con red se recolectó gran cantidad de charales, carpas de distintos tamaños y el ajolote

²¹⁴ En el río Almoloya cerca de San Lorenzo Toxico (sur del municipio de Ixtlahuaca), entrevistamos a unos pescadores (no mazahuas). Ellos indicaron que recolectan ejemplares cuando la presa Ignacio Ramírez (municipio Almoloya de Juárez) descarga sus aguas con abundancia de peces. Asimismo, en ese recorrido nos acompañaron tres empleados del Ayuntamiento de Ixtlahuaca, quienes comentaron que tanto los mazahuas o gente mestiza llegan a pescar en esas zonas. Por otro lado, Miguel Ángel Nolasco Álvarez en la presa de Tepetitlán ocasionalmente descarga agua con variedad de peces en el río Jaltepec.

²¹⁵ Entrevistamos a una familia que vive junto a la presa de Tepetitlán. Relataron que heredaron la práctica de la pesca de sus abuelos. Con esa misma familia tuvimos la oportunidad de pescar.

²¹⁶ Por más de un kilogramo de carpa y una bolsa de charales, se cobró 50 pesos.

²¹⁷ Sahagún (1999), p. 647 describe al *axolote* como al animal con “pies y manos como lagartilla y la cola como anguila; boca ancha y barbas en el pescuezo”.

Por otro lado, en mazahua *Zambole* significa Ajolote, de acuerdo con un testimonio de una mujer mazahua en San Nicolás Guadalupe.

²¹⁸ Catalina de 17 años, una joven mazahua de San Nicolás Guadalupe nos relató que en el río El Salto, en su niñez jugaba y capturaba los ajolotes, creyendo que eran una especie de rana. Desconocía el nombre del animal.

(ver imágenes 33 y 36). El anfibio representa una excepcional forma de vida acuática en el área de estudio. Su consumo es poco frecuente entre los mazahuas, quienes le atribuyen propiedades medicinales en contra de enfermedades como el cáncer. Por el contrario, desconocen que esa especie está en peligro de extinción.

Imagen 36. Ejemplares capturados en la presa de Tepetitlán



Fuente: fotografías propias, 2015. Charales (1). Carpas (2). Ajolote (3).

Por otro lado, los gobiernos de Ixtlahuaca, Jocotitlán y Atlacomulco han fomentado las prácticas acuícolas en los terrenos de planicie. Por medio de las ciénegas naturales o las artificiales (excavando en los suelos poco permeables) se realizan los llamados cultivo de peces (carpas y acociles). Incluso, en menor medida crían ranas. Cito el centro acuícola Dr. Jorge Jiménez Cantú, ubicado en Santo Domingo de Guzmán (municipio de Ixtlahuaca) a unos 20 metros del río Lerma, donde nos explicaron sobre estas actividades promovidas por el gobierno (ver imágenes 33 y 37).²¹⁹ Principalmente es para la producción de especies acuáticas debido a la contaminación de los cuerpos de agua. Los ejemplares se comercializan a nivel local ante la demanda de la población (mazahua y mestiza) que se habituó al consumo de esos alimentos.

Imagen 37. Criadero acuícola en Santo Domingo de Guzmán, municipio de Ixtlahuaca



Fuente: fotografías propias (2015).

²¹⁹ Francisco Salina Jiménez, dueño del centro acuícola nos brindó un recorrido en sus instalaciones. Sus actividades son a partir del 2000.

3.7 Modos de vida en torno a los manantiales en la comunidad de San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso

Los elementos naturales en el medio proporcionan a una sociedad el potencial de desarrollar numerosas actividades. Los tipos de suelo, la vegetación, el relieve, el clima o la disponibilidad de agua pueden repercutir en la creación de diferentes prácticas culturales. El medio proporciona una serie de posibilidades y condiciones en las actividades humanas, que a su vez, se encuentran en constante evolución según la historia, la economía, la política y la cultura de la sociedad.²²⁰

Las aportaciones de Henri Lefebvre²²¹ son relevante en la geografía cultural, debido a que propone considerar la experiencia de los individuos para comprender sus realidades sociales con base en sus modos de vida. Así pues, el paisaje se entiende como un espacio existencial, perteneciente a los sujetos, lleno de significados. Recordemos que dicho paisaje despierta sentimientos de identidad, pertenencia y valor para sus habitantes, por ello es fundamental entender los modos de vida tanto individuales y colectivos.²²² De esta manera, partimos desde enfoque fenomenológico para analizar las subjetividades de los mazahuas respecto a los manantiales en su comunidad. Prácticamente nos enfocamos en comprender las percepciones, hábitos y experiencias de los individuos. De igual manera, cómo en el paisaje es visible dicha relación.

A continuación, nos propondremos analizar los modos de vida en torno a los manantiales en el área de estudio. Para fines de esta investigación, el agua es considerada como un elemento de larga duración, dado que es un recurso renovable que ha generado un simbolismo para sus habitantes. Sobre todo, su manejo para el autoconsumo y el uso doméstico. No obstante, debido a la dimensión del área de estudio, nos enfocaremos a una muestra de caso para profundizar en el tema. Para ilustrar cito a la comunidad de San Nicolás Guadalupe, en el municipio de San Felipe del Progreso,²²³ donde a través del trabajo de campo se exploró los modos de vida de los mazahuas alrededor de los manantiales.

²²⁰ Claval, (1999) pp.22-25 Herrero Fabregat (1993) y Ratzel (1975).

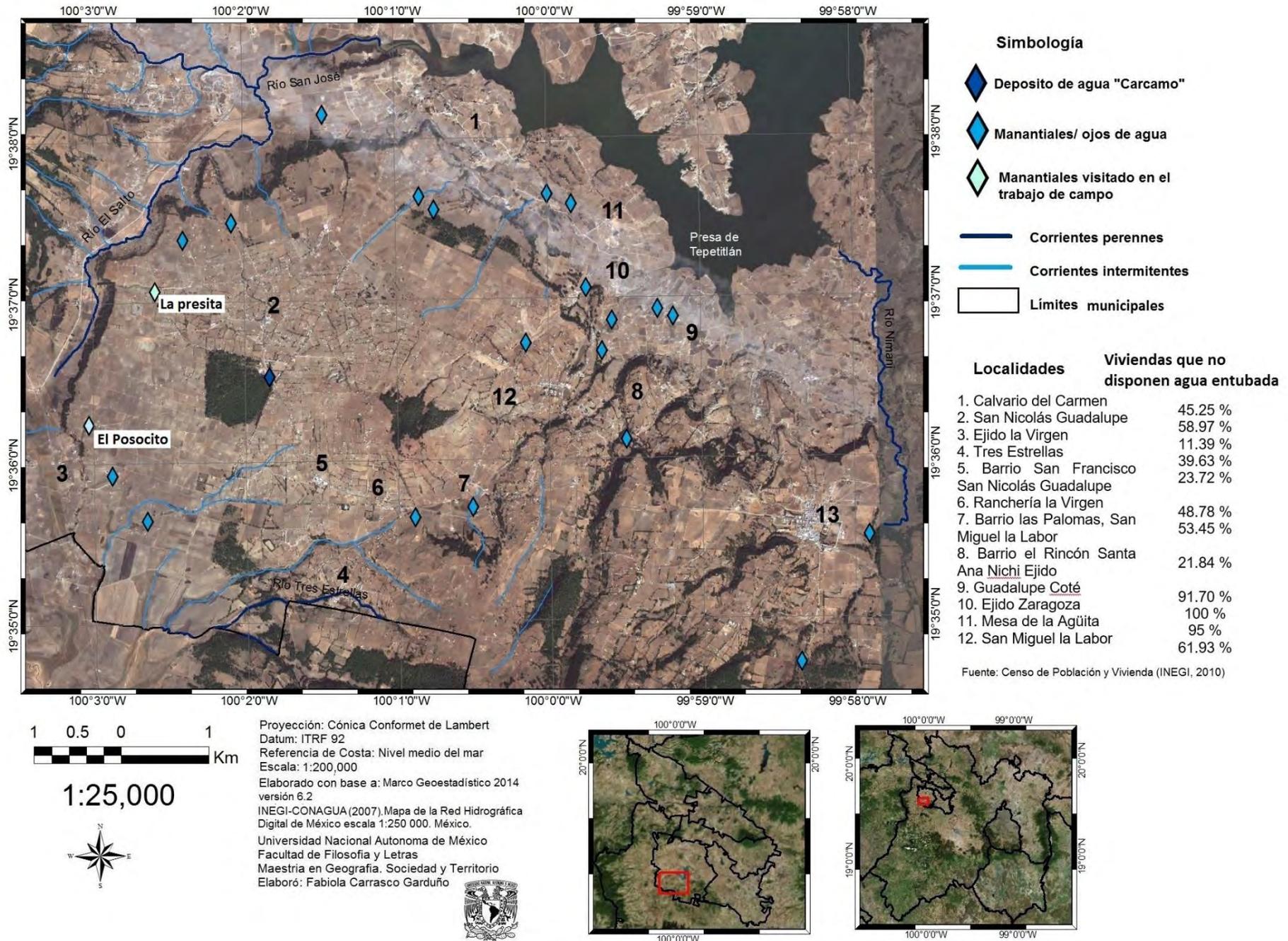
²²¹ Lefebvre (1991).

²²² Fernández Christlieb, (2006); Collingnon, (1999) y Claval, (1999; 2002).

²²³ San Nicolás Guadalupe es la localidad principal con el mayor número de habitantes en la zona. Por ello, definimos a la comunidad a partir de las localidades que comparten particularidades comunes por su cercanía: El Calvario del Carmen, San Nicolás Guadalupe, Ejido La Virgen, Tres Estrellas, Barrio San Francisco, Ranchería la Virgen, Barrio Las Palomas San Miguel la Labor, Barrio el Rincón Santa Ana Nichi Ejido, Guadalupe Coté, Ejido Zaragoza, Mesa de la Agüita y San Miguel la Labor.

En el siguiente mapa (ver imagen 38) se puede apreciar a la comunidad de San Nicolás Guadalupe ubicada en una meseta, donde existen diversos manantiales cercanos a las laderas. Por tal motivo, esos nacimientos de agua forman arroyos que escurren por efecto de la gravedad, formando el río El Salto que desemboca en Tepetitlán. De manera similar, varios manantiales que se encuentran en las zonas altas del Calvario del Carmen el agua desciende hasta desembocar en la presa.

Imagen 38. Mapa de la comunidad de San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso



Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo en el 2015 y el Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010).

En nuestra visita a dicha comunidad, los mazahuas²²⁴ señalaron con importancia los manantiales y un depósito con su infraestructura hidráulica. Este último, llamado El Carcamo extrae agua para abastecer a un 48.44% de las viviendas en la comunidad, por medio de la red potable (ver imagen 39). Una de nuestras acompañantes mazahuas²²⁵ nos explicó que anteriormente ese lugar era un manantial abierto al público, el cual se cerró para construir el espacio hidráulico y el depósito. Por otro lado, los habitantes nos llevaron a conocer dos manantiales donde habitualmente la comunidad se abastece de agua (ver imagen 39).

Imagen 39. Depósito de agua y manantiales visitados en San Nicolás Guadalupe



Fuente: Fotografías propias, 2015. Depósito El Carcamo (1). Manantial La Presita (2). Manantial El Posocito (3).

En campo, el manantial La Presita nos encontramos en diversas ocasiones a las mujeres lavando desde el nacimiento del agua y a lo largo del arroyo. En el manantial El Posocito la cantidad de mujeres lavando era menor. Asimismo, el agua es acarreada donde brota por medio de botellones y empleando burros para la carga. Nos comentaron las mujeres mazahuas que el líquido está disponible para todas las personas de la zona o de los pueblos cercanos, siempre y cuando no acarren en exceso.²²⁶ De manera similar en otras comunidades con manantiales del área de estudio, los mazahuas no niegan a las demás personas el uso del agua para lavar, bañarse o acarrear.²²⁷ Todo esto concuerda con lo mencionado por Oehmichen Bazan²²⁸ sobre el sentimiento solidario de los mazahuas. De modo que, presentan apoyo mutuo y reafirman sus redes sociales a quienes consideran como sus iguales, por eso comparten su recurso con todos los miembros de su comunidad o a personas externas.

²²⁴ Nuestros informantes: Paula Zúñiga Marín y Beatriz Sánchez Ortega. Los demás mazahuas prefirieron no proporcionar su apellido, solo su nombre: la joven Catalina, la señora Carmen, la señora Florina y el señor Antonio.

²²⁵ Nuestra informante: Beatriz Sánchez Ortega.

²²⁶ Nos explicaron que los mazahuas defienden el agua del manantial, por lo que no aprueban el excesivo acarreo de agua por medio de pipas u otro tipo de contenedor de gran dimensión.

²²⁷ Según lo investigado en campo, se comparte el agua en localidades de Los Pastores, Dolores Hidalgo, Portes Gil, San Agustín Mextepec y San Antonio Enshisi.

²²⁸ En: *Identidad, género y relaciones interétnicas: Mazahuas en la Ciudad de México* (2005).

En el trabajo de campo la mayoría de las mujeres nos comentaron que van a lavar al manantial, debido a la insuficiente cantidad de agua potable que abastece a los hogares a través de una manguera (ver imagen 40).²²⁹ De acuerdo con un testimonio, indicó que el líquido en su casa alcanza para el aseo personal y algunas actividades domésticas. Para lavar la ropa necesitan ir al manantial, aunque varias mujeres comentaron ir al manantial debido a la insuficiente agua potable para las actividades domésticas. Por otro lado, dos mujeres nos comentaron que no tienen el servicio de agua en sus viviendas, así pues, van al manantial a acarrear cada semana, aproximadamente cuatro garrafones de agua para el autoconsumo. De igual modo, ellas van a lavar y de vez en cuando van a bañarse al manantial.²³⁰

Imagen 40. Manantial La Presita en la comunidad de San Nicolás Guadalupe



Fuente: Fotografías propias (2015).

Los mazahuas procuran mantener limpio de cualquier contaminante a los manantiales y sus arroyos. La mayoría de la gente al ir a lavar se lleva la basura de sus detergentes, jabones o los empaques de su comida. Sin embargo, algunas personas dejan sus residuos y empaques plásticos en las riberas de los arroyos. Dos mujeres entrevistadas relataron que el programa PROSPERA del Gobierno fomentó la formación de brigadas de limpieza en los manantiales entre los integrantes de la comunidad. Por otro lado, el agua jabonosa como contaminante no parece ser preocupante para los habitantes, debido al constante flujo del líquido que se lleva la suciedad. En donde brota el agua es el área más preservada de cualquier contaminante material.

Como mencionamos anteriormente, el depósito de agua El Carcamo abastece a una cantidad de viviendas en la comunidad de San Nicolás Guadalupe. A través del pago de cuotas monetarias

²²⁹ Aplicamos 9 entrevistas a mujeres de las siguientes localidades: 2 provenían de Barrio San Francisco y 7 de San Nicolás Guadalupe.

²³⁰ 3 mujeres indicaron no tener el servicio de agua potable en sus viviendas. 5 indicaron que el agua en sus casas es insuficiente, por lo que tienen que ir al manantial. Solamente una mujer señaló que el servicio de agua potable era suficiente en su hogar.

se goza de ese servicio.²³¹ Dichas cuotas son para los gastos de energía y el mantenimiento de la bomba del sistema hidráulico. El servicio es por medio del tandeo: por unas horas, una o dos veces por semana surten de agua a las casas. Por esa razón, los mazahuas hacen recolección y almacenamiento de la mayor cantidad de agua posible en contenedores, piletas o cisternas para usarla en los días siguientes. En las ocasiones que no llega suficiente agua potable, la gente opta por el acarreo. También, para ahorrar el líquido en sus casas se van a bañar o a lavar en los afluentes del manantial.

Al contrario, las dos causas de que las viviendas no cuenten con agua potable son: la gente no puede costear el servicio o la infraestructura hidráulica es deficiente para abastecer a las casas en zonas elevadas, a causa de la falta de presión en el agua. Tal y como podemos observar en el cuadro (13), el 51.56% de las viviendas en la comunidad no poseen agua potable. Por lo tanto, la gente en esa situación depende completamente del manantial. Asimismo, las mujeres mazahuas habituadas a ir a los manantiales explicaron que esa situación no constituye ningún inconveniente. Una señora de la tercera edad nos expresó que lavaba “No nos cansamos, estamos muy acostumbradas”. Claro que, preferirían tener servicio de agua potable en sus casas, pero ante su realidad de no costearlo, han tenido que adaptarse a ese modo de vida (ver imagen 41).

Cuadro 13. Disposición de agua potable en las viviendas en la comunidad de San Nicolás Guadalupe (2010)

Localidades de la comunidad San Nicolás Guadalupe	Viviendas habitadas	Viviendas que no disponen de agua	Porcentaje de viviendas que no poseen agua potable
Calvario del Carmen	789	357	45.25 %
San Nicolás Guadalupe	953	562	58.97 %
Ejido la Virgen	158	18	11.39 %
Tres Estrellas	270	107	39.63 %
Barrio San Francisco San Nicolás Guadalupe	371	88	23.72 %
Ranchería la Virgen	82	40	48.78 %
Barrio las Palomas, San Miguel la Labor	58	31	53.45 %
Barrio el Rincón Santa Ana Nichi Ejido	87	19	21.84 %
Guadalupe Coté	253	232	91.70 %
Ejido Zaragoza	9	9	100 %
Mesa de la Agüita	20	19	95 %
San Miguel la Labor	872	540	61.93 %
Total	3922	2022	51.56 %

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Las mujeres mazahuas fueron enseñadas por sus madres y abuelas el uso del agua natural para las labores domésticas. Inicialmente los infantes eran llevados al manantial porque no los podían

²³¹ En el 2015 las cuotas en la localidad de San Nicolás Guadalupe oscilaban en los 60 pesos, aproximadamente cada trimestre.

dejar solos en casa. Allí los dejaban jugar con el agua, aunque hiciera frío. Incluso los niños jugaban en el manantial para no ir a la escuela (los adultos relatan esos recuerdos de su niñez). Después, conforme la mujer crecía la habituaban en las labores domésticas, ayudando a sus madres a lavar y a acarrear agua. Turnando las actividades en diferentes días por lo pesado que son.²³² Finalmente, la mujer en su vida de ama de casa es una práctica normal acudir al manantial para las labores domésticas. Al contrario, no observamos a ningún hombre que realizara ninguna de estas actividades de la mujer.

Los manantiales significan para las mujeres un punto de reunión, un lugar donde pueden convivir con las demás integrantes de la comunidad. Y en el camino, las señoras normalmente se cruzan a alguien con quien platicar. Algunos de nuestros testimonios explicaron su gusto de ir al manantial a lavar, a pesar de ser un trabajo pesado que les lleva más de medio día. A veces llevan comida para el almuerzo. Igualmente, las mujeres que van a acarrear aprovechan la oportunidad para convivir con las demás mujeres de la comunidad (ver imagen 41). Aparte, encerradas en una casa no se tiene la misma convivencia con las mazahuas reunidas en el manantial. Allí tienen la privacidad de platicar sus cosas personales, sin la preocupación que el marido las escuche.

Al contrario, la gente en la ciudad opinaría que esa actividad en tales condiciones representa un grado de marginación alto. No obstante, a las mazahuas no les causa ningún conflicto, porque ir a lavar, acarrear o bañarse al arroyo implica convivir con las integrantes de la comunidad, platicar y salir de sus casas. Las mujeres mazahuas tienen un aprecio al lugar por la convivencia y el trato igualitario entre las demás mujeres.²³³

²³² De las 9 entrevistas aplicadas, todas las mujeres mazahuas comentaron que en su infancia jugaron en el manantial (nadaban o capturaban pecesito). 5 mujeres indicaron que en su niñez ayudaron a sus madres a lavar. 2 mujeres señalaron que se bañaban en el manantial cuando eran más pequeñas.

²³³ Incluso en nuestra visita al manantial La Presita en compañía de una mujer mazahua de aproximadamente 40 años (prefirió su anonimato) nos platicó íntimamente sobre sus problemas maritales y la presión social de ser una mujer casada y no divorciarse.

Imagen 41. Mujeres lavando en los manantiales de San Nicolás Guadalupe



Fuente. Fotografías propias (2015). Manantial La Precita (1 y 2). Manantial El Posocito (3).

3.8 El agua como un derecho

En la comunidad de San Nicolás Guadalupe, los mazahuas explicaron que el incremento de viviendas con servicio de agua potable ha resultado en una reducción en la cantidad del líquido que los abastece por tandeo, mas no escasea. Por lo general, cuando llega a faltar el agua potable (una o dos veces al año) es a causa de fallos en la infraestructura del sistema hidráulico. De modo que el agua no ha representado ningún problema por escasez. De manera similar, los mazahuas en Los Pastores (municipio de Temascalcingo), San Agustín Mextepec (municipio de San Felipe del Progreso) y San Antonio Enshisi (municipio de Atlacomulco) contestaron no tener problemas de escasez en su comunidad.

En los últimos años, el tema de manejo del recurso hídrico ha resultado en importantes discrepancias entre los mazahuas y Comité de Agua Potable: la exigencia del agua como derecho. Tal y como señala Segrelles Serrano,²³⁴ el disponer de agua es fundamental para una sociedad, no puede quedar en manos del sector privado y convertirse en un tipo de producto comercial, es un patrimonio el cual debe ser protegido y defendido; un derecho humano y no una mercancía. Por desgracia en las últimas décadas en el área de estudio, los mazahuas han tenido limitaciones en el uso de este recurso. Debido a que varios depósitos naturales de agua se han canalizado por tuberías de agua potable,²³⁵ cerrándolos al público en general. Así que, los mazahuas muestran inconformidades por pagar el agua cuando anteriormente podían disponer de ella. Consideran que el agua pertenece a los habitantes de la comunidad, y no deben de cobrarles por ese servicio.

²³⁴ En: "Geopolítica del agua en América Latina, dependencia, exclusión y privatización" (2008).

²³⁵ En la región mazahua, El Comité de Agua Potable es la encargada de las infraestructuras hidráulicas.

A diferencia de los pueblos que mencionamos en el primer párrafo de este apartado, los mazahuas en la localidad de San Agustín Mextepec no disponen fácilmente del agua. Tienen que pagar el servicio. Debido que varios de sus manantiales los cerraron a causa de la red hidráulica, cuando antes todos podían hacer uso de ese recurso natural. Asimismo, varios habitantes nos comentaron sobre un manantial disponible para el acarreo, mas se encuentra a un par de kilómetros de la localidad.²³⁶ Otro ejemplo de explotación de agua por la red hidráulica es en la laguna Los Baños, donde el líquido abastece a la Ciudad de México. Por esta acción, las autoridades del Gobierno no dieron ningún tipo de retribución a la comunidad por la pérdida de su recurso.

En San Nicolás Guadalupe, nos explicaron que, a pesar del cierre de uno de sus manantiales por el sistema hidráulico, al menos tienen más opciones de otras fuentes de agua en su comunidad, aunque en algunos casos tiene que caminar grandes distancias para llegar a ellos. Esto ha creado conflictos de intereses por quienes forzosamente deben pagar por el servicio. Los mazahuas en estos casos nos explicaron con resignación que se han tenido que adaptar a esas nuevas condiciones en el uso de manantiales disponibles al público en general.

En resumen, el agua es un elemento en el medio que ha sido valioso dentro de la cultura mazahua. En relación con el paisaje, el agua fue base para el establecimiento de los primeros asentamientos en la época prehispánica, prueba de ello es la gran cantidad de materiales arqueológicos encontrados en las cercanías de los manantiales o ríos. Con el paso del tiempo, la permanencia de las comunidades mazahuas en lugares concretos propició la configuración del paisaje actual. Así pues, en los mazahuas se forjó la organización comunal respecto a los cuerpos de agua, principalmente de los manantiales. Asimismo, se establecieron valores cooperativos y una actitud en términos del manejo, conservación y cuidados de ese recurso. El valor y significado alrededor del agua es parte de la continuidad de la cultura de los mazahuas en nuestros días.

²³⁶ Se entrevistaron a cinco mujeres mazahuas de la tercera edad que prefirieron su anonimato. Tres de ellas comentaron que anteriormente el agua era disponible y sin ningún costo para los habitantes.

CONCLUSIÓN

Las preguntas que guiaron la presente investigación fueron: ¿cómo han cambiado los asentamientos en las comunidades mazahuas en los tiempos recientes?, ¿cómo es la dinámica de las permanencias reflejadas en el paisaje, respecto a la distribución de las comunidades mazahuas?, y por último, en la comunidad de San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso, ¿qué aspectos permanecen visibles en el paisaje mazahua en términos de la distribución de asentamientos humanos y cuál es su relación tradicional con el agua?

Para resolverlas realizamos el trabajo de gabinete, donde consultamos fuentes documentales, artículos científicos, medios electrónicos, base de datos proporcionados por INEGI y material cartográfico. Del mismo modo, se definieron las zonas a visitar en el área de estudio y se elaboraron los guiones para realizar entrevistas y encuestas. Además, se delimitaron los temas que fueron el eje principal para las conversaciones a profundidad. Con ello, se realizaron varias estancias de trabajo de campo, una de ellas con duración de un mes, donde nos dedicamos ampliamente a la recolección de información con la población y a los recorridos en el área de estudio. Principalmente, nos enfocamos en las comunidades con mayor población de hablantes de la lengua mazahua. Todo ello se realizó bajo el apoyo de nuestros contactos provenientes de las instituciones gubernamentales, las académicas y de contactos personales.

Esto nos permitió familiarizarnos con las condiciones actuales del paisaje a partir de la descripción física y de los antecedentes culturales de los mazahuas. Pudimos constatar las transformaciones en el paisaje a causa de la urbanización, la industria, las nuevas vías de comunicación, la deforestación y la contaminación. Así nos aproximamos a las permanencias y las continuidades de los mazahuas grabados en el paisaje.

El paisaje actual revela un incremento en el número de asentamientos y viviendas con estilo moderno en las comunidades mazahuas. Estos cambios se intensificaron por la emigración eventual a las ciudades cercanas impulsadas por las nuevas vías de comunicación. Al salir de sus comunidades de origen, han asimilado nuevas formas de construir y organizar su espacio doméstico. Así pues, prefieren construir su patrimonio en su lugar de origen, pero al hacerlo emplean técnicas y estilos constructivos ajenos a su tradición. Como resultado, han incrementado el número de asentamientos de viviendas con diseños modernos.

Para responder a la pregunta ¿cómo es la dinámica de las permanencias reflejadas en el paisaje, respecto a la distribución de las comunidades mazahuas? nos guiamos a través del antiguo *inpuhetzi* visible aún en el área de estudio. Dicha unidad territorial fue considerada un elemento de larga duración, en virtud que explica cómo los asentamientos de los mazahuas se han relacionado con el agua a lo largo de la historia. Bajo nuestra hipótesis, la relación entre los asentamientos y el agua explica la manera en que tradicionalmente los mazahuas relacionaban su comunidad con el entorno. El concepto de *inpuhetzi* ha sido sumamente útil dado que abarca esos aspectos sociales y ambientales que quedan registrados en el paisaje, así como las permanencias de los modos de vida y los valores en relación con el agua, las montañas, los bosques y los cultivos de maíz. Por consiguiente, estos sustentan parte de la identidad individual y colectiva de los mazahuas a su lugar de origen. Asimismo, ellos han preferido que sus familiares vivan en estos lugares, donde son aceptados y tienen un trato igualitario. En su comunidad, los mazahuas consideran a los habitantes y a los elementos naturales del medio como parte de su hogar, donde quieren vivir al igual que sus antepasados.

Del mismo modo, como respuesta a la pregunta ¿qué aspectos permanecen visibles en el paisaje mazahua en términos de la distribución de asentamientos humanos y cuál es su relación tradicional con el agua en San Nicolás Guadalupe?, señalamos que la distribución de los asentamientos humanos está relacionada con la ubicación y orientación de los manantiales y los arroyos. Como resultado, esa relación alimentó una cultura del agua entre los mazahuas, emanando en acciones tendientes a defender y compartir el recurso. Esta relación con el agua marcó de alguna manera su cultura; podemos decir que la relación con el agua y con el medio nutre una identidad que a través de las generaciones ha propiciado un arraigo a la tierra y una necesidad de volver cuando por alguna razón han tenido que vivir afuera por ciertos periodos. Como consecuencia, los mazahuas defienden este recurso que pertenece a su territorio.

En el futuro, para continuar la investigación sobre los mazahuas se debería llevar a cabo más estudios a una escala local en diversas comunidades. En nuestro caso, solamente abarcamos a San Nicolás Guadalupe, municipio de San Felipe del Progreso. No pudimos profundizar al mismo nivel más comunidades mazahuas debido a la dimensión del área de estudio. Resultaría complejo y llevaría un mayor tiempo abarcar a ese nivel más casos de estudio. Específicamente, faltó profundizar la investigación en los alrededores de Santiago Cochochitlán (municipio de Temascalcingo), San Pedro de los Baños (municipio de Ixtlahuaca), San Antonio Enshisi

(municipio de Atlacomulco) y en distintas zonas en San Felipe del Progreso, al ser el municipio con la mayor cantidad de pueblos mazahuas en el área de estudio.

Por otro lado, faltan más estudios sobre la situación actual de los mazahuas con base en el incremento de la urbanización, las industrias y las vías de comunicación. Proponemos que se investiguen las transformaciones en la cultura mazahua debido a la contaminación en los cuerpos de agua. O bien, profundizar sobre la ineficiencia de las medidas para contrarrestar la degradación y contaminación ambiental de la región. También, se debe analizar las continuidades culturales de los mazahuas ante los cambios contemporáneos causados por el constante contacto con la ciudad. Sobre todo, las nuevas adaptaciones de lo tradicional con lo moderno. Nosotros indicamos estos cambios visibles en las viviendas y para completar la descripción geográfica tal vez sería necesario hacer lo propio con otro tipo de aspectos materiales del paisaje, como la arquitectura civil y religiosa, así como la forma urbana.

Sobre la cuestión de los conflictos del agua entre los mazahuas y las autoridades gubernamentales, sugerimos realizar planes de desarrollo para expandir la infraestructura del agua potable. Igualmente, beneficiar a los mazahuas con la reducción de las cuotas en el pago del servicio. Por otro lado, se debe fomentar programas de educación para conservar y responsabilizar a la población sobre los manantiales. Principalmente, para el manejo adecuado en la práctica de actividades que requieren un gran uso de agua. Además, se sugiere realizar pláticas para concientizar que los manantiales son espacios naturales que no deben perderse, porque forman parte de la identidad del pueblo y representan un centro de reunión para sus habitantes. Aunque parezca contradictorio, la gente con el servicio potable en sus casas no debe desaprovechar el agua proveniente de los manantiales. Puesto que, en cierta medida, los mazahuas en su comunidad los unifica su organización colectiva entorno al manejo del agua. Dicho aspecto cultural debe fomentarse para que permanezca en las próximas generaciones.

Por último, apunto la existencia de una problemática en la formación del geógrafo, la cual es el poco o escaso manejo de los archivos y de adquirir con precisión las “fuentes” documentales cuando se trata de una investigación de periodos históricos. Es decir, en la academia, rara vez se enseña o se incita en Geografía la búsqueda y consulta de las fuentes que proporcionan los archivos históricos. Para el geógrafo, aún no es habitual la consulta de este patrimonio documental. Ese trabajo es más visto para los historiadores. Por lo tanto, es un punto débil en la

presente investigación, donde se carecen de estas habilidades en el manejo de las fuentes documentales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Rojas, C. A. (1986), "Hacer la historia, saber la historia: entre Marx y Braudel", en *Cuadernos Políticos*, núm. 48, México, pp. 45-72.
- Albertos Puebla, J. M. (2002), "Cultura, innovación y desarrollo local", en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm. 34, España, pp. 229-244.
- Alboreo Zárate, B. (1995), *Tules y sirenas. El impacto ecológico y cultural de la industrialización en el Alto Lerma*, El Colegio Mexiquense/ Gobierno del Estado de México, México.
- Antonio Reyes, E. y Romero Contreras, T. (1999), "Agricultura y clasificación del suelo entre los jñatjo (mazahua) del Estado de México", en *CIENCIAS ERGOS-SUM*, vol. 6, núm. 1, México, pp.23-28.
- Ávila, P. (2012), "Pueblos de indios y manejo del agua", en Perevochtchikova, M. (coord.) *Cultura del agua en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 157-176.
- Barabas, A. M. (2003), *Diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México*, INAH, México.
- Bartholomew D. (2000), "Intercambio lingüístico entre otomí y náhuatl", en Lastra, Y. y Quezada, N. (eds.) *Estudios de cultura otopame 2*, Instituto de Investigaciones Antropológicas/ Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 189-201
- Bastida Muñoz, M. C., García, S. A. y Patrick Encina, G. (2013), "Conflictos y defensas de los cerros sagrados del Alto Lerma; Patrimonio biocultural de los pueblos originarios otomíes", en García, S. A., Figueroa Serrano, D. y De la Cruz Miranda, L. (coords.), *Patrimonio biocultural de los pueblos originarios. Conflictos, experiencias y reflexión en tono a la diversidad cultural y ambiental*, Universidad Intercultural del Estado de México/ AM Editores, Estado de México, México, pp. 40-52.
- Braudel, F. (1968), *La historia y las Ciencias Sociales*, El Libro del Bolsillo/ Alianza Editorial S.A., Madrid, España.
- Braudel, F. (1994), *Una lección de historia*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Braudel, F. (2004), "La historia operacional, la historia y la investigación del presente", en Aguirre Rojas, C. A. (eds.), *Corrientes de los Annales*, Contrahistorias, núm. 2, Michoacán, México, pp.29-40.
- Brito Guadarrama, B. (2011), *Huexotzingo en el siglo XVI. Transformaciones de un altepetl mesoamericano*, Tesis de doctorado, Facultad de Filosofía y Letras/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- Bonfil Batalla, G. (1988), "La teoría del control cultural en el estudio de procesos étnicos", en *Anuario Antropológico*, núm. 86, Brasil, pp.13-53.
- Bonilla Burgos, R. M. y Gómez Rojas J. C. (2013), "Son huasteco e identidad regional", en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 80, México, pp. 86-97.
- Bonilla-Castro, E. y Rodríguez, P. (2005), "Métodos cuantitativos y cualitativos", en *Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales*, Universidad de los Andes/ Grupo Editorial Norma, Bogotá, Colombia, pp.77-115.
- Cárdenas Moncada, J. L. (2010), *El paisaje de Tepatetipa en Metztitlan, Hidalgo. Una lectura desde la geografía cultural*, Tesis de licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Czerny, M. (1995), "La reestructuración de la industria y el desarrollo regional de México", en *Actas Latinoamericanas de Varsovia*, Universidad de Varsovia/ Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Tomo 18, Varsovia, Polonia, pp. 7-34.
- Czerny, M. (2011), "Local Development. Antecedents and prospects", in Skoczek, M. (coords.), *Mazahua Region in Mexico, Towards a new Indigenous Rurality*, University of Warsaw/ Faculty of Geography and Regional Studies, Warszawa, Polska, pp.85-99.
- Celote Preciado, A. (2006), *La lengua Mazahua. Historia y situación actual*, Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe/ Universidad Intercultural del Estado de México, México.
- Chanfón Olmos, C. (1997), *Historia de la arquitectura y del urbanismo en México*, Facultad de Arquitectura/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Chávez Arellano, M .E. (2003), *Identidad y cambios culturales. Los Mazahuas de San Antonio, Pueblo Nuevo*, Universidad Autónoma de Chapingo, Estado de México, México.
- Claval, P. (1999), *La Geografía Cultural*, Eudeba, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Claval, P. (1999), "Los fundamentos actuales de la geografía cultural", en *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, Universidad Autónoma de Barcelona/ Universitat d' Girona, núm. 34, España, pp. 25-40.
- Claval, P. (2002), "El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio", en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm. 34, Madrid, pp. 21-39.
- Clua, A. & Zusman, P. (2002), "Más que palabras: otros mundos. Por una geografía cultural crítica", en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm. 34, Madrid, pp. 105-117.

- Collignon, B. (1999), "La geografía cultural en Francia: un estado de la cuestión", en *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, Universidad Autónoma de Barcelona/ Universitat d' Girona, núm. 34, España, pp.103- 117.
- Corral Castañeda, A. (2010), *Reseña Histórica de Atlacomulco*, Ayuntamiento de Atlacomulco, México/ Museo Histórico de Atlacomulco, 2009-2012, Estado de México.
- Cortés Ruíz, E. C. (1972), *San Simón de Laguna. La organización familiar y lo mágico religioso en el culto al oratorio*, Secretaria de Educación Pública/ Instituto Nacional Indigenista, México.
- Cosgrove, D. (2002), "Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista", en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm. 34, Madrid, pp. 63-89.
- Covarrubias, K. (2012), "Hacer etnografía: una estrategia metodológica y práctica para construir a la realidad observada", en Chávez, G., Covarrubias, K. y Uribe, A. (coords.), *Metodología de la investigación en ciencias sociales. Aplicaciones Prácticas*, Universidad de Colima, Colima, México, pp.169-212.
- Crang, M. (1998), *Cultural Geography*, Routledge, London, United Kindom.
- Cruz Cruz, I., Cárdenas Cárdenas, L. M., Félix Segundo, B. y Romero Romero, A. (2011), *El arte de la vestimenta Mazahua*, PACMyC 2009, Atlacomulco, México.
- Curtis, S., Gesler, W., Smith, G. and Washburn, S. (2000), "Approaches to sampling and case selection in qualitative research: examples in the geography of health", in *Social Science and Medicine*, no. 50, pp.1001-1014.
- De la Torre Villar, E. (1995), *Las congregaciones de los pueblos de indios. Fase terminal: aprobaciones y rectificaciones*, Instituto de Investigaciones Históricas/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Delgado, J. (1997), *Ciudad-región y transporte en el México central. Un largo camino de rupturas y continuidades*, Instituto de Geografía/ Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad/ Universidad Nacional Autónoma de México/ Plaza y Valdés, México.
- Duncan, J. S. and Duncan, N. (2001), "The aestheticization of the politics of landscape preservation", in *Annals, the Association of American Geographers*, vol. 91, pp. 387-409.
- Duncan, J. S., Johnson, N. C. and Schein, R. H. (2004), *A companion to cultural Geography*, Blackwell Publishing, United Kingdom.
- Fernández Christlieb, F. (2006), "Geografía Cultural", en Hiernaux, D. y Lindón, A. (coords.), *Tratado de Geografía Humana*, Editorial Anthropos, México, pp. 220-253.

- Fernández Christlieb, F. (2013), "La geografía humana y su enfoque cultural", en Mendoza Vargas, H. (coord.), *Estudios de la geografía humana de México*, Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 159-170.
- Fernández Christlieb, F. (2014), "Casas de agua" en *Los elementos del cosmos el conocimiento mesoamericano II*, Antología de la revista ciencias/ Universidad Nacional Autónoma de México/ Facultad de Ciencias, vol. 4, pp. 59-66.
- Fernández Christlieb, F. y García Zambrano, A. J. (2006), "Introducción", en *Territorialidad y paisaje en el altepetl del siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica/ Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp.13-28.
- Fernández Christlieb, F. y Urquijo Torres, P. S. (2006), "Los espacios del pueblo de indios tras el proceso de congregación, 1550-1625", en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 60, México, pp. 145-158.
- Galinier, J. (1987), *Pueblos de la Sierra Madre. Etnografía de la comunidad otomíe*, Instituto Nacional Indígena, México.
- Galinier, J. (1990), "El depredador celeste. Notas acerca del sacrificio entre los Mazahuas", en *Anales de Antropología*, Instituto de investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, vol. 27, pp. 251-267.
- García Álvarez, J. (2006), "Geografía regional", en Hiernaux, D. y Lindón, A (coords.), *Tratado de geografía humana*, Anthropos, México, pp. 25-70.
- García Ballesteros, A. (1998), *Métodos y técnicas cualitativas en Geografía Social*, Oikos-Tau, Barcelona, España.
- García Castro, R. (1999), *Indios, territorio y poder en la provincia Matlatzinca. La negociación del espacio político de los pueblos otomianos, siglos XV-XVII*, El Colegio Mexiquense/ CIESAS/ CONACULTA/ INHA, México.
- García Chávez, R. (2007), "El altepetl como formación sociopolítica de la cuenca de México. Su origen y desarrollo durante el posclásico medio", en *Arqueoweb: Revista sobre Arqueología en Internet*, vol. 8, núm. 2. ISSN-e 1139-9201.
- García, E. (1988), *Modificaciones al sistema climático de Köppen adaptado para México*, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- García Romero, A. y Muñoz Jiménez, J. (2002), *El paisaje en el ámbito de la Geografía*, Temas selectos en Geografía/ Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- Garduño Cervantes, J. (2006), *Nuestro Padre Jesús. Fiesta patronal de San Felipe del Progreso*, Gobierno del Estado de México/ H. Ayuntamiento de San Felipe del Progreso 2006-2009, Toluca, México.
- Garduño Cervantes, J. (2001), *Temascalcingo. Monografía Municipal*, Instituto mexiquense de cultura, México.
- Garza Merodio, G. G. (2012), *Geografía histórica y medio ambiente*, Temas selectos en Geografía/ Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Gavilán Galicia, I. (2007), *La regiones cultural Huichol, cartografía de una unidad indígena en la sierra del gran Nayar*, Tesis de licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Gerhard, P. (1977), "Congregaciones de indios en la Nueva España antes de 1570", en *Historia Mexicana*, El Colegio de México, vol. 26, núm. 3, México, pp. 347-395.
- Giménez, G. (2000), "Territorio, cultura e identidades. La región sociocultural", en Rosales, R. (ed.) *Globalización y regiones en México*, Porrúa/ Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp.10-99.
- Giménez, G. (2002), "Introducción a la sociología de Pierre Bourdieu", en *Colección pedagógica Universitaria*, núm. 37-38, México, pp. 1-11.
- Giménez, G. (2005), "Territorio e identidad. Breve introducción a la geografía cultural", en *Trayectorias*, vol. VII, núm. 17, México, pp. 8-24.
- Gobierno del Estado de México, (1993), *Atlas ecológico de la cuenca hidrográfica del río Lerma, Tomo I CARTOGRAFÍA*, Gobierno del Estado de México/ Comisión coordinadora para la recuperación ecológica de la cuenca del río Lerma, México.
- Gobierno del Estado de México (2002), *Atlas ecológico de la cuenca hidrográfica del río Lerma. Tomo VII. Urbano*, Secretaria de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Toluca, México.
- Gobierno del Estado de México (2011), *Atlas de la Cuenca del Río Lerma en el Estado de México. Compendio, Colección mayor. Estado de México: patrimonio de un pueblo, Programa Editorial Compromiso*, Secretaria de Educación del Gobierno del Estado de México, Toluca, México.
- Godoy, E. V. (2005), *Diccionario de ecología*, Valletta, Bueno Aires.
- Gómez Reyes, Y. I. (2011), *Vivir donde nace el agua. El movimiento social Mazahua en Villa de Allende, Estado de México*, El Colegio Mexiquense, A.C., Toluca, México.
- Gómez Fuentes, A. C. (2010), *Agua y desigualdad social: el caso de las indígenas mazahuas en México municipio*, Catarata, Madrid.

- González Martínez, J. R. (2001), "Bases culturales de los patrones de poblamiento", en *Actas latinoamericanas de Varsovia*, Universidad de Varsovia/ Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Tomo 24, Varsovia, Polonia, pp. 5-11.
- González Martínez, J. R. (2008), *La historia vivida. En las representaciones espaciales: la conformación del espacio Tzeltal-Tzotzil. Ensayo de aproximación geoetnográfica*, Colección Atarazanas, Instituto Veracruzano de la Cultura, Veracruz, México.
- González Martínez, J. R. y Makowski, J. (2013), "Ámbito Mazahua y sistemas regionales: los "no efectos" de la Globalización", en Skoczek, M. (coord.), *Transformaciones ambientales y socioeconómicas en la región Mazahua, México*, Universidad de Varsovia/ Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Varsovia, Polonia, pp. 39-52.
- González Ortiz, F. (2001), "La organización social de los Mazahuas del Estado de México", en: *Ciencia Ergo Sum*, vol. 8, núm. 1, pp. 19-29.
- Guerrero Peñuela, A. G. (2007), "El impacto de la migración en el manejo de solares campesinos, caso de estudio La Purísima Concepción Mayorazgo, San Felipe del Progreso, Estado de México", en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 63, pp. 105-124.
- Gusi I Jener, F. y Olaria I Puyoles, C. (1991), "La geografía del paisaje y el territorio cultural de los millares", en *Trabajos de Prehistoria*, núm. 48, España, pp. 165-185.
- Gutiérrez Cedillo, J. G.; Juan Pérez, J. I.; Chávez Mejía, M. C., Antonio Némiga, X. y Alvarado García, E. (2011), "Los recursos naturales de la región mazahua: conocimiento y tradiciones agroecológicas", in Skoczek, M. (coord.), *Mazahua Region in Mexico, Towards a new Indigenous Rurality*, University of Warsaw, Faculty of Geography and Regional Studies, Warsaw, Poland.
- Gutiérrez de Limón, S. (1979), *Arqueología del valle Ixtlahuaca: Estado de México*, Biblioteca enciclopédica del Estado de México, México.
- Guzmán Pérez, M. (2012), "Otomíes y mazahuas de Michoacán, siglo XV-XVII. Trazo de una historia", en *TZINTZUN. Revista de Estudios Históricos*, Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, núm. 55, Michoacán, México, pp. 11-74.
- Haesbaert, R. (2013), "Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad", en *Cultura y Representaciones sociales*, vol.8, núm. 15, México, pp.9-42.
- Harvey, D. (2010), *El enigma del capital y la crisis del capitalismo*, Akal, Madrid.

- Hernández Reyes, L. y Blanquel Morán, M. (1999), *San Felipe del Progreso. Monografía Municipal*, AMECROM/ Instituto Mexiquense de Cultura, Toluca, México.
- Hiernaux Nicolas, D. (2008), "El giro cultural y las nuevas interpretaciones geográficas del turismo", en *GEOUSP- Espaço e Tempo*, núm. 23, Sao Paulo, Brasil, pp.177-187.
- Instituto Nacional de Ecología, INE (2003), *Diagnóstico bio-físico y socio-económico de la cuenca Lerma-Chapala*, Dirección de manejo integral de cuencas hídricas/ Dirección de investigación de ordenamiento ecológico y conservación de ecosistemas, México. En: http://www.inecc.gob.mx/descargas/cuencas/diag_lerma_chapala.pdf
- INEGI (1980, 1990, 2000 y 2010), *Censo Población y Vivienda*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Consulta: <http://www.inegi.org.mx/>
- INEGI (2004), *Guía para la Interpretación de Cartografía Edafología*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2005), *Marco Geoestadístico Estatal*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2005), *Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, Precipitación Total Anual y Temperatura Media Anual 1: 1 000 000, serie I*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2005), *Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Vegetación y Uso de Suelo 1:250 000, serie I*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2009), *Guía para la interpretación de cartografía Uso de Suelo y Vegetación: Escala 1:250 000: Serie III*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2010), *Compendio de información geográfica municipal 2010. Atlacomulco*, Clave geoestadística 15014, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2010), *Compendio de información geográfica municipal 2010. Ixtlahuaca*, Clave geoestadística 15042, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2010), *Compendio de información geográfica municipal 2010. Jocotitlán*, Clave geoestadística 15048, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2010), *Compendio de información geográfica municipal 2010. San Felipe del Progreso*, Clave geoestadística 15074, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- INEGI (2010), *Compendio de información geográfica municipal 2010. Temascalcingo*, Clave geoestadística 15085, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.

- Iwanska, A. (1972), *Purgatorio y utopía: una aldea de los indígenas mazahuas*, SepSetentas, núm. 41, México.
- Jackson, P. (1999), “¿Nuevas geografías culturales?”, en *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, núm. 34, España, pp.41-51.
- Juan Pérez, J. I.; Gutiérrez Cedillo, J. G. y Chávez Mejía, M. C. (2013), “Procesos de cambio de uso de suelo en la porción noroccidental del estado de México: 2005-2010. Implicaciones y consecuencias para las familias campesinas mazahuas”, en Skoczek, M. (coord.), *Transformaciones ambientales y socioeconómicas en la región Mazahua, México*, Universidad de Varsovia/ Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Varsovia Polonia, pp. 149-160.
- Kubler, G. (1984), *Arquitectura mexicana del siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Lagarriga Attias, I. y Sandoval Palacios, J. M. (1977), *Ceremonias Mortuorias entre los otomíes del norte del estado de México*, Serie de Antropología Social/ Gobierno del Estado de México, Toluca, México.
- Lisocka-Jaegermann, B. (1998), “El turismo cultural en América Latina. Las sociedades locales frente a la fascinación y al mercado”, en *Actas Latinoamericanas de Varsovia*, Universidad de Varsovia/ Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Tomo 21, Varsovia, Polonia, pp. 89-105.
- Lisocka-Jaegermann, B. (2011), “Being Mazahua in the 21st. century. Between top-down state indigenism and bottom-up indianism”, in Skoczek, M. (coords.), *Mazahua Region in Mexico, Towards a new Indigenous Rurality*, University of Warsaw/ Faculty of Geography and Regional Studies, Warsaw, Poland, pp. 53-64.
- Lisocka-Jaergemman, B. (2013), “Geografía y antropología en el estudio de las regiones indígenas”, en Skoczek, M. (coord.), *Transformaciones ambientales y socioeconómicas en la región Mazahua, México*, Universidad de Varsovia/ Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Varsovia, Polonia, pp. 9-22.
- Lockhart, J. (1999), *Los nahuas después de la conquista. Historia social de la población indígena del México Central, siglos XVI-XVIII*, Fondo de Cultura Económica, México.
- López Levi, L. (2003), “Geografía cultural y posmodernidad: nuevas realidades, nuevas metodologías”, en Olivera, P. E. (eds.), *Espacio Geográfico. Epistemología y diversidad*, Jornadas, Facultad de Filosofía y letras/ Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 193-208.
- Maderey Rascón, L. E. y Jiménez Román, A. (2001), “Alteración del ciclo hidrológico en la parte baja de la cuenca alta del río Lerma por la transferencia de agua a la Ciudad de México”,

en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 45, México, pp. 24-38.

Makowski, J. (2011), "Human activities and the depredation of resources in the state of Mexico's Mazahua region", in Skoczek, M. (coords.), *Mazahua Region in Mexico, Towards a new Indigenous Rurality*, University of Warsaw/ Faculty of Geography and Regional Studies, Warsaw, Poland, pp.101-118.

Melville, E. G. K. (1999), *Plaga de ovejas. Consecuencias ambientales de la conquista de México*, Fondo de Cultural Económica, México.

Mendoza Vargas, H. y Busto Ibarra, K. (2010), "La geografía histórica de México, 1950-2000", en Hiernaux, D. (coords.), *Construyendo la geografía humana: el estado de la cuestión desde México*, Anthropos/ Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, México, pp. 132-151.

Monroy Gaytán, J. F.; Ramírez Dávila, J. F. y Juan Pérez, J. I. (2006), "Refuncionalización de los espacios rurales en el contexto de la globalización: el caso de la zona norte del Estado de México", en *Actas Latinoamericanas de Varsovia*, Universidad de Varsovia/ Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Tomo 29, Varsovia, Polonia, pp. 85-96.

Monroy Gaytán, J. F., Isabel Pérez, J. y García Ruiz, D. (2008), "Los espacios del poder. Desarrollo local y poder local en los procesos de localización industrial y desarrollo socioeconómico: el caso de Atlacomulco, Estado de México, 1980-2002", en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 67, México, pp. 130-147.

Montes de Oca Hernández, A.; Palerm Viqueira, J. y Chávez Mejía, C. (2010), "Las vicisitudes de la transferencia del sistema de riego Tepetitlán, Estado de México", en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 7, núm. 2, México, pp.109-135.

Moraga López, G. (2009), *Geografía cultural e identidad territorial: caso de las comunidades de Cabuya, distrito de Cóbano, Puntarenas*, Tesis de licenciatura, Universidad Nacional "Campus Omar Dengo"/ Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar, Escuela de Ciencias Geográficas, Costa Rica.

Muñoz Güemes, A. (1996), "Migraciones campo-ciudad y el cambio sociocultural", en III Congreso Latinoamericano de la Universidad de Varsovia, Memorias de Varsovia, 16-18 de Junio de 1995, Ediciones CESLA, Tomo 2, Varsovia, Polonia, pp. 195-206.

Musset, A. (1992), *El agua en el Valle de México, Siglos XVI - XVIII*, Pórtico de la Ciudad de México/ Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México,

- Navarrete Linares, F. (2011), *Los orígenes de los pueblos del Valle de México. Los altepetl y sus historias*, Instituto de Investigaciones Históricas/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Nogué, J. (2007), *La construcción social del paisaje*, Biblioteca Nueva, Madrid, España.
- Norton, W. (1998), *Human geography*, Oxford University Press, Canada.
- Norton, W. (2000), *Cultural geography. Themes, concepts, analyses*, Oxford, University Press, Canada.
- Oehmichen Bazan, C. (2002), "Comunidad y cosmovisión entre los Mazahuas radicados en la ciudad de México", en *Estudios de cultura Otopame*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 123-148.
- Oehmichen Bazan, C. (2005), *Identidad, género y relaciones interétnicas: Mazahuas en la Ciudad de México*, Instituto de Investigación Antropológicas/ Programa Universitario de Estudios de Género/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Ofelia Valenzuela, C. (2006), "Contribuciones al análisis del concepto de escala como instrumento clave en el contexto multiparadigmático de la Geografía contemporánea", en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 59, México, pp. 123-134.
- Orozco Hernández, M. E. y Quesada Diez, A. (2010), "Hacia una nueva cultura del agua en México: organización indígena y campesina. El caso de la presa Villa Victoria", en *Ciencia Ergo Sum*, Universidad Autónoma del Estado de México, vol.17, núm.1, Toluca, México, pp. 28-36.
- Orozco Hernández, M. E. y Sánchez Salazar, M. T. (2004), "Organización socioeconómica y territorial en la región del Alto Lerma, Estado de México", en *Investigaciones Geográficas*, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 53, México, pp. 163-184.
- Ortega Valcárcel, J. (2000), *Los horizontes de la geografía*, Ariel Geografía, Barcelona, España.
- Ouweneel, A. y Hoekstra, R. (1998), "Las tierras de los pueblos de indios en el altiplano de México, 1560-1920. Una aportación teórica interpretativa", en *Cuadernos del CEDLA*, Ámsterdam CEDLA, Centro de Estudios y Documentación Latinoamericanos, núm. 1, Ámsterdam.
- Peña Manjarrez, V., Orozco Hernández, M. E., Franco Plata, R., Castaños Montes, J. L., Infante Serna, J. L., Gutiérrez Cedillo, J. G. y Olivera Martínez, C. (2000), *Atlas Ecológico de la*

Cuenca Hidrográfica del Río Lerma, Universidad Autónoma del Estado de México/ Facultad de Geografía, Tomo V, México.

- Pillet Capdepón, F. (2004), "La geografía y las distintas acepciones del espacio geográfico", en *Investigaciones Geográficas*, Instituto Universitario de Geografía/ Universidad de Alicante, núm. 34, España, pp. 141-154.
- Pinilla Herrera, M. C., Barrera Bassols, N. y McCall, M. (2011), "Gestión y cultura del agua desde la perspectiva del paisaje en la cuenca del río Huámito, Michoacán, México" en *Perspectiva Geográfica*, vol. 16, Colombia, pp. 9-30.
- Piña Chan, R. (1975), *El Estado de México antes de la conquista española*, Universidad Autónoma del Estado de México/ Dirección de difusión cultural, México.
- Quezada Ramírez, M. N. (1996), *Los Matlatzincas, época prehispánica y época colonial hasta 1650*, Instituto de Investigaciones Antropológicas/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Ramírez Hernández, J. A. y Fernández Christlieb F. (2013), "Paisaje e identidad en El Arbolito, Pachuca, Hidalgo. Jóvenes y adultos en apego a un barrio ex minero", en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 80, México, pp. 71-85.
- Ramírez Ruíz, M. (2006), "Territorialidad, pintura y paisaje del Pueblo de Indios", en Fernández Christlieb, F. y García Zambrano, A. J. (coord.), *Territorialidad y paisaje en el altepetl del siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica/ Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 168-227.
- Ramírez Ruíz, M. y Fernández Christlieb, F. (2006), "La policía de los indios y la urbanización del altepetl", en Fernández Christlieb, F. y García Zambrano, A. J. (coord.), *Territorialidad y paisaje en el altepetl del siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica/ Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 114-167.
- Reyes Montes, L. y Albores Zarate, B. (2010), "Agricultura y rituales del tiempo en el valle de Ixtlahuaca-Jocotitlán, Estado de México", en *Documentos de Investigación*, el Colegio Mexiquense, núm. 34, México, pp. 2-26.
- Rivera Pizano J. P. (2006), *Tepeapulco en el siglo XVI: del altepetl prehispánico al pueblo colonial. Los cambios en el paisaje*, Tesis de licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Romeu Adalid, S. M. (1994), *El procesamiento de la raíz de zacatón entre los mazahuas. Un trabajo tradicional*, Instituto mexiquense de cultura, México.

- Rozga Luter, R. (2008), "Hacia el análisis del desarrollo económico local en el contexto regional de la zona poniente del Estado de México; enfoques generales y casos particulares", en: Makowski, J. (ed.), *On the Social, Economic and Spatial Transformations of the Regions*, University of Warsaw, Faculty of Geography and Regional Studies, Warsaw, Poland, pp. 57-61.
- Rubenstein, J. M. (1983), *The cultural landscape, an introduction to human geography*, Prentice Hall, United States of America.
- Ruiz Rivera, N. y Delgado Campos, J. (2013), "La cultura Lacustre del alto Lerma: los vínculos perdidos entre el patrimonio cultural y bienestar", en *Identidad y patrimonio cultural en América Latina. La diversidad en el mundo globalizado*, Instituto de Investigación Antropológico/ Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 93-116.
- Ruiz Medrano, E., Barrera Gutiérrez, C. y Barrera Gutiérrez, F. (2012), *La lucha por la tierra: los títulos primordiales y los pueblos indios en México, siglos XIX y XX*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Sánchez Blas, J. (2007), *Estudios históricos de la zona Mazahua*, Biblioteca mexiquense del bicentenario, México.
- Sánchez Blas, J. (2001), *Ixtlahuaca. Monografía Municipal*, AMECROM/ Instituto Mexicano de Cultural.
- Sandoval Forero, E. A. (2001), *La ley de las costumbres en los indígenas mazahuas*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.
- Sandoval Forero, E. A. (2002), "Relación de género y dominación en los indígenas mazahuas", en *Otras Miradas*, vol. 2, núm. 1, pp. 1-14.
- Sandre Osorio, I. (2005), *Documentos sobre posesión de agua de los pueblos indígenas del Estado de México, siglo XVI al XVIII*, Centro de Investigación y Estudios Superiores de Antropología Social/ Archivo Histórico del Agua/ Comisión Nacional del Agua/ El Colegio Mexiquense, México.
- Santana Juárez, M. V., Serrano Barquín, R. A. and Soto Romero, M. (2011), "Mazahuas perception: A study of impoverishment region's conditions", in Skoczek, M. (coord.), *Mazahua Region in Mexico, Towards a new Indigenous Rurality*, University of Warsaw, Faculty of Geography and Regional Studies, Warsaw, Poland, pp.133-142.
- Sartor, M. (1992), *Arquitectura y urbanismo en Nueva España, siglo XVI*, Azabache, México.
- Sauer, C. (2008), "The morphology of landscape", in Oakes, T. and Price, P. (eds.) *The Cultural Geography Reader*, Routledge, London and New York, pp. 96-104..

- Segrelles Serrano, J. A. (2008), "Geopolítica del agua en América Latina, dependencia, exclusión y privatización", en *XVI Simposio Polaco-Mexicano, Universidad de Varsovia, 28-30 de agosto de 2007*, Universidad de Varsovia, Facultad de Geografía y Estudios Regionales, Varsovia, Polonia, pp.145-159.
- Serrano Barquín, R., Gutiérrez Cedillo, J. G., Cruz Jiménez, G. y Madrigal Uribe, D. (2011), "Región Mazahua mexiquense: Una visión desde Sistemas Complejos para la evaluación Multicriterio-Multiobjetivo", en *Gestión Turística*, Universidad Austral de Chile, núm. 16, Chile, pp. 95-125.
- Shinai (eds.) (2004), *Aquí vivimos bien. Territorio y uso de recursos de los pueblos indígenas de la Reserva Kugapakori Nahua*, Lima, Perú, GMC Digital.
- Shmite, S. M. y Nin, M. C. (2006), "Geografía cultural. Un recorrido teórico a través del dialogo de autores contemporáneos", en *Huellas*, Departamento de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas/ Universidad Nacional de La Pampa, núm. 11, Argentina, pp. 168-194.
- Skoczek, M. (2010), Transformaciones socioeconómicas en el Noroeste del Estado de México (1980-2010), en *revista del CESLA*, Uniwersytet Warszawski vol. 2, núm. 13, pp. 491-501.
- Skoczek, M. (2011), "New migration patterns and human capital in the Mazahua Region", in Skoczek, M. (coord.), *Mazahua Region in Mexico, Towards a new Indigenous Rurality*, University of Warsaw/ Faculty of Geography and Regional Studies, Warsaw, Poland, pp. 65-84.
- Soustelle, J. (1993), *La familia otomí-pame del México central*, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/ Fondo de Cultura Económica, México.
- Sugiura, Y. (2005), *Y atrás quedó la ciudad de los dioses. Historia de los asentamientos en el valle de Toluca*, Instituto de Investigaciones Antropológicas/ Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Sugiura Yamamoto, Y. (2000), "Cultura lacustre y sociedad del Valle de Toluca", en *Arqueología mexicana*, núm. 43, México, pp.32-37.
- Taylor, S. J. y Bogdam, R. (2013), *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*, Paidós, España.
- Thiébaud, V. (2013), "En torno al trabajo de campo en la cuenca baja del río Papaloapan. Un proyecto de investigación sobre paisajes fluviales e identidad", en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía/ Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 81, México, pp. 126-135.

- Urbina Alonso, M. P. (2009), *Xiskuama a Jñiñigo. Microhistoria de Santa María del Llano, Ixtlahuaca, México*, PACMyC 2008, Jocotitlán, México.
- Valle, M. S. (1999), *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*, Síntesis Sociología, España.
- Valverde Valverde, C. y Godínez Calderón, L. (1982), "Movimientos migratorios de los indígenas en México: Estudio de tres casos", en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 12, México, pp. 227-238.
- Van Ausdal, S. (2006), *Medio siglo de geografía histórica en Norteamérica*, Historia Crítica, núm. 32, pp. 198-234.
- Vargas Velásquez, S. (2007), "Agua y sociedad en el Alto Lerma: el módulo de Tepetitlán", en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, núm.1, vol. 4, México, pp.1-17.
- Velasco Godoy, M. A. (2005), *La historia de un cambio en el Valle de Ixtlahuaca: la formación de un pueblo colonial*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.
- Villerías Salinas, S. y Sánchez Crispín, A. (2010), "Perspectiva territorial de la pesca en la Costa Chica de Guerrero", en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, México, núm. 71, pp. 43-56.
- Vizcarra Bordi, I. (2002), *Entre el taco mazahua y el mundo: La comida de relaciones de poder, resistencia e identidad*, Instituto mexiquense de la mujer/ Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.
- Yhmoff Cabrera, J. (1979), *El municipio de San Felipe del Progreso a través del tiempo*, Biblioteca Enciclopedia del Estado de México, México.
- Yhmoff Cabrera, J. (1980), *Monografía municipal San Felipe del Progreso*, Región V, ISBN: 968-841-043-8.

PÁGINAS DE INTERNET

Instituto Nacional de Ecología, INE.

http://www.inecc.gob.mx/descargas/cuencas/diag_lerma_chapala.pdf

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI.

<http://www.inegi.org.mx/>

Gobierno del Estado de México (2013), *Estadística Básica Municipal. Atlacomulco*, IGCEM.

<http://iiiigecem.edomex.gob.mx/recursos/Estadistica/PRODUCTOS/AGENDAESTADISTICA/CABASICAMUNICIPAL/ARCHIVOS/Atlacomulco.pdf>

Gobierno del Estado de México (2011), *Estadística Básica Municipal. Ixtlahuaca*, IGCEM.

<http://iiigecem.edomex.gob.mx/descargas/estadistica/ESTADISTICABMUNI/ESTADISTICABASI/ARCHIVOS/Ixtlahuaca.pdf>

Gobierno del Estado de México (2013), *Estadística Básica Municipal. Jocotitlán*, IGECEM.

<http://iiigecem.edomex.gob.mx/recursos/Estadistica/PRODUCTOS/AGENDAESTADISTICABASICAMUNICIPAL/ARCHIVOS/Jocotitlan.pdf>

Gobierno del Estado de México (2011), *Estadística Básica Municipal. San Felipe del Progreso*, IGECEM.

<http://iiigecem.edomex.gob.mx/descargas/estadistica/ESTADISTICABMUNI/ESTADISTICABASI/ARCHIVOS/SanFelipeDelProgreso.pdf>

Gobierno del Estado de México (2013), *Estadística Básica Municipal. Temascalcingo*, IGECEM.

<http://iiigecem.edomex.gob.mx/recursos/Estadistica/PRODUCTOS/AGENDAESTADISTICABASICAMUNICIPAL/ARCHIVOS/Temascalcingo.pdf>

Secretaria de Economía, SE:

1. http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/respuesta.asp?estado=15&municipio=014&var=0&&var=0&max_pag=38&pag=2&ir=2&var=0&max_pag=38&pag=3&ir=3
2. <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/respuesta.asp?tamano=0&estado=15&municipio=48§or=3>
3. <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/respuesta.asp?tamano=0&estado=15&municipio=42§or=2>
4. <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/respuesta.asp?estado=15&municipio=074&consultaporliga=1>
5. http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/respuesta.asp?estado=15&municipio=085&var=0&&var=0&max_pag=9&pag=2&ir=2

ANEXOS

Entrevista

Lugar: _____ Fecha: _____ Número de muestra: _____

1. ¿Qué actividades realizan con el agua y con el río (río Lerma, según el caso)?
2. ¿Sabe sí anteriormente se ocupaba el agua del río para el consumo?
3. ¿Qué actividades desarrollaba en su niñez en las cercanías del río o en las ciénegas? (también actividades que hubo antes)
4. ¿Tienes agua potable en su casa? ¿Llega limpia? ¿Si alcanza el agua en su casa? ¿De dónde viene el agua potable?
5. ¿Qué tanta contaminación existe en su comunidad y en las zonas del río (ciénegas, manantiales, pozos)?
6. ¿Qué objetos son los que más contaminan?
7. ¿Se han construido muchas casas últimamente? ¿Qué tantas casas había antes en su comunidad? ¿Ha incrementado la industria en esta zona?
8. En su familia ¿alguien trabaja en la ciudad? ¿Regresa seguido a su familiar a su comunidad?
9. ¿Qué tipo de cultivos cosechas?
10. ¿Toda su familia participa en el trabajo del campo? ¿Se ha dejado de trabajar o abandonado el campo (tal es su caso o de algún conocido)?

Encuesta

Lugar: _____ Fecha: _____ Número de muestra: _____

1 ¿De dónde proviene el agua en tu casa?

___ Agua potable ___ Manantial ___ Pozo propio ___ Pozo comunal ___ Río/arroyo

2 ¿Qué agua usan para regar sus cultivos?

___ Lluvia ___ Presa ___ Otro:

3 ¿Es seguido la escasez del agua en la comunidad?

___ Si ___ No ___ De vez en cuando

4 ¿Qué haces con el agua para su consumo?

___ Hervirla ___ Pastillas de cloro ___ La toma directamente ___ Compra agua purificada ___ Otro:

5 ¿Anteriormente había mayor abundancia de agua en tu comunidad?

___ Si ___ No ___ Es igual

6 ¿Qué agua abundaba más antes?

___ Río/arroyos ___ Manantiales ___ Pozos ___ Otro:

7 ¿El agua de los ríos, manantiales o pozos eran para todos o solo para la comunidad que tenía ese recurso?

___ Si ___ No ___ Solo para la comunidad

8 ¿Qué uso le das al agua del río?

___ Acarreo para uso doméstico ___ Lavar ___ Bañarse ___ Jugar/diversión ___ Ninguno ___ Otro:

9 ¿El agua del río está limpia?

___ Si ___ No ___ En algunas partes ___ Solo en época de lluvia se ensucia por la tierra

10 ¿En qué época del año escasea el agua?

___ Primavera ___ Verano ___ Invierno ___ Casi no escasea

11 ¿Conoce si se pesca en alguna zona?

___ Ciénegas ___ Presa ___ Ríos/arroyos ___ Otro:

12 ¿Usted ha llegado a pescar en alguna zona de las anteriores mencionadas?

___ Si ___ No

13 ¿Qué forma del agua crees que es la más bonita en tu comunidad?

___ Río/arroyos ___ Manantiales ___ Pozos ___ Ciénegas ___ Otro:

¿Por qué?

14 ¿Qué lugar natural te gusta más en tu comunidad?

___ Ríos/arroyos/ciénegas/manantiales/pozos ___ Áreas boscosas ___ Las zonas agrícolas ___ Montañas/Cerros ___ Otros:

15 De lo anterior ¿Qué elemento natural caracterizan más a tu comunidad?

___ Ríos/arroyos/ciénegas/manantiales/pozos ___ Zonas boscosas ___ Las zonas agrícolas ___ Montañas/Cerros ___ Otros:

¿Por qué?

16 ¿Qué zonas crees que están disminuyendo en tu comunidad?

___ Ríos/arroyos/ciénegas/manantiales/pozos ___ Áreas boscosas ___ Las zonas agrícolas ___ Otro:

17 Tus abuelos ¿qué lugares naturales son los que más te platicaban?

___ Ríos/arroyos/ciénegas/manantiales/pozos ___ Zonas boscosas ___ Las zonas agrícolas ___ Montañas/Cerros ___ Otros:

Puedes comentarnos alguna:

18 ¿Qué haces con la basura en tu casa?

___ Quemarla ___ Se la lleva el camión de la basura ___ Basurero comunitario ___ Otro:

19 ¿Han sufrido los cultivos algunos problemas de los siguientes?

___ Sequías ___ Heladas ___ Granizadas