



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
PROGRAMA DE DOCTORADO EN GEOGRAFÍA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL

LOS CONFLICTOS AMBIENTALES COMO PROCESOS DE COMUNALIZACIÓN
Y TERRITORIALIZACIÓN EN LA MINTZITA (MORELIA, MÉXICO)

**TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE
DOCTOR EN GEOGRAFÍA**

PRESENTA
NICOLÁS VARGAS RAMÍREZ

DIRECTOR DE TESIS
DR. JAIME PANEQUE-GÁLVEZ
INVESTIGADOR TITULAR B
CIGA - UNAM

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR
DR. GERARDO BOCCO VERDINELLI
INVESTIGADOR TITULAR C
CIGA - UNAM

DRA. MARÍA DEL CARMEN VENTURA PATIÑO
PROFESORA-INVESTIGADORA TITULAR C
CENTRO DE ESTUDIOS RURALES - EL COLEGIO DE MICHOACÁN

MORELIA, MICHOACÁN, MÉXICO

AGOSTO DE 2023



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.

DEDICATORIA

Al agua, y a todo lo que hace posible como tejedora de redes. A quienes se tejen con ella para cuidarla, valorarla y defenderla.

A la memoria de mi comadre Clara Inés Echeverría de Kuxdorf (Sogamoso 28 de diciembre de 1958 – Tunja 13 de junio de 2021), de quien aprendí a tejerme desde el amorcito por el cuidado del agua y del territorio.

A mis chinitas Ángela y Gemma, por su infinito amor.

A YAHWEH.

AGRADECIMIENTOS

Mi profundo y total agradecimiento hacia el Dr. Jaime Paneque-Gálvez, tanto por su orientación como tutor de tesis, como por su amistad y paciencia. Su rigurosidad, dedicación y compromiso con la escritura crítica fueron luz en el desafío que implicó estructurar con claridad las ideas y los argumentos vertidos aquí.

Mi gratitud hacia la Dra. María del Carmen Ventura Patiño y el Dr. Gerardo Bocco Verdinelli por su interés y retroalimentación constantes durante este proceso como integrantes de mi Comité Tutor.

A mis sinodales, la Dra. Astrid Ulloa, la Dra. Diana Ojeda, el Dr. Eduardo García Frapolli, la Dra. María del Carmen Ventura Patiño y la Dra. Yurixhi Manríquez. Gracias por su gran disposición e interés en revisar este trabajo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, en especial al Programa de Posgrado en Geografía y al Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental y su Jefatura de Docencia. Gracias por abrirme sus puertas, por acogerme en este proceso formativo y por el incansable apoyo brindado por su cuerpo académico y administrativo.

Al pueblo de los Estados Unidos Mexicanos por el financiamiento otorgado a través del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) (CVU 710901). Gracias a la educación pública y abierta fue posible esta investigación.

Mi gratitud especial hacia la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita, cuya convicción y resistencia fue y será inagotable fuente de inspiración y motivación. Muchas gracias por su amistad, sus enseñanzas, sus reflexiones y su compromiso con el cuidado de la vida. Gracias también a la Feria del Agua y Tianguis La Gotita, al Proyecto Andar con y en Nuestros Pueblos y a la Multiversidad de la Vida por su disposición y apertura al diálogo, al encuentro y a la reflexión en la acción. Mi gratitud también hacia el Colectivo por la Protección de la Provincia de Sugamuxi por la alegría, el compromiso y el cuidado de nuestro territorio desde el amorcito.

A Ángela Lucía Vargas Ramírez por su paciencia y amor. Muchas gracias por transformar el mamotreto de Word –y los mamotretos precedentes– en un documento bonito.

A mi amada esposa Gemma por su invaluable apoyo y paciencia durante este proceso. A Titán y a Toba por su incondicional compañía durante todos estos años.

A mi amada familia colombiana: Ángela, Juan Andrés, Toya, Juanito, Ike y Vale, los Vargas Quiñonez, los Sánchez Vargas, los Vargas Zambrano, los D'Otero Vargas, los Díaz Ramírez y los Ramírez de Traslaviña. Gracias por su apertura y disposición para volver a estrechar nuestros lazos, y por su apoyo en las alegrías y adversidades. A quienes alcancé a conocer antes de que partieran de Fuente Flores para custodiarnos espiritualmente: papá Luis, mamá Alicia, Guali, Chepe, Maruja y Marthica, gracias. Siempre llevo en mi corazón su amor y enseñanzas. Les recuerdo con cariño cada vez que descubro las huellas que sus esfuerzos plasmaron en Fuente Flores, pedacito de paraíso terrenal legado por sus esfuerzos colectivos.

A mi amada familia mexicana: Gemma, mamá Ju (q.e.p.d), Conny, Juan, Luis, Vianney, Jorge, Olivia, Jimena, Emiliano y Daniel. Gracias por su cariño y por su respaldo.

A mis queridos amigos y compañeros de travesías: Sara Barrasa, Karine Lefebvre, Alejandra Larrazábal, Isaac Barrientos, Renato Fuentes, Mariana Vallejo, Jovanka Spiric, Gregorio Leija, Ana Merlo, Pedro Gómez, Luis Martínez, Fernando Rocha, Aldo Hernández, Luis García, Fernando Hernández, Cesar Ramírez, Jaime Loya, Sergio Nicasio, Adi Lazos, América Navarro, Alejandro Valdés, Uriel Pineda, Adrián Ghilardi, José Luis Caballero, Carla Ávila, Lucas Rodríguez, Mike McCall, Brian Napoletano, Ana Morales, Frida Itzel Rivera, Aída Quiñones, Leidy Arévalo, Luis Miguel Morales, Paz Coba, Karla de la Peña, Aracely Benítez, Álvaro Sepúlveda, Emma Estrada, Diego Mauricio Montoya, Diego Arenas, Johana Herrera, Natalia Espinosa, Gabriel Tobón, Juan Guillermo Ferro, Mauricio Herrera, Adriana Beltrán, Flor Edilma Osorio, Camilo Correa, Camila Díaz, Bryam Beltrán, Marcela Morales, Yullieth Hillón, Francisco Orozco, Esperanza Arnés, Pedro Abel Castañeda Rincón, Mauricio Reyes, Jorge Sánchez, Erandi Maldonado, Guadalupe Arreola, Esther Román, Diana Bernal, Gabriela Fenner, Carlos Ruggeiro, Ángela Amaya, Lina Correa, Claudia Bernal Lemus, Francesco Facchinelli, Iván Pérez Mojica, Emerich Ramírez, Andrea Henao, Marcela Franco, Diana Caicedo, Oriana Bonilla, Daniela Ramírez, Laura Castro, Adriana Luque, Alina Álvarez, Laura Sauls, Naomi Millner, Luis Alfonso Sosa, Raquel González, Saray Bucio, David Solís, Alelí Cortés, David Garrido, Julio César García, Israel Hernández, Fernanda Tomasini, Teresa Navarro y Yilver Mosquera. Sé que agradecer es un ejercicio de memoria susceptible de omisiones, y estoy seguro que inconscientemente alguien se habrá quedado por fuera. Sin embargo, sepan quienes no he nombrado aquí que mi pensamiento, mi alma y mi ser no quedaron impunes gracias a sus enseñanzas y cuestionamientos.

Gracias a mis familias de aguas, territorios y comunidades, y gracias a las comunidades y movimientos sociales con los que tuve la oportunidad de sentipensar, aprender y enseñar. Aunque no les menciono con nombre propio, sepan que en sus aulas he encontrado las mejores clases.

Gracias a la naturaleza y a su sabiduría por orientar mis pensamientos y caminos en la búsqueda de una comunión más estrecha con ella, y por enseñarme la importancia de hacer pausas para sentir y escuchar mi cuerpo y mi mente.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	15
ABSTRACT	17

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN A LA TESIS

— 19 —

1. ¿POR QUÉ HACER ESTA TESIS DOCTORAL?.....	21
1.1. Mi motivación para investigar conflictos ambientales.....	22
1.2. Mi motivación para estudiar el conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita	23
2. PROBLEMA GENERAL DE INVESTIGACIÓN	27
3. PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.1. Conflictos ambientales y organización social.....	30
3.2. Conflictos ambientales y territorio.....	32
3.3. Conflictos ambientales, cartografía y etnografía.....	38
3.4. Relevancia académica de nuestras preguntas de investigación	40
4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y ABORDAJE METODOLÓGICO.....	40
4.1. Definición de las preguntas de investigación	41
4.2. Etnografía comprometida e investigación-acción participativa aplicadas a un estudio de caso	43
4.3. Materiales.....	46
5. ESTRUCTURA DE LA TESIS.....	46

CAPÍTULO 2

INFLUENCIA DE LOS CONFLICTOS AMBIENTALES EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA COMUNIDAD ECOLÓGICA JARDINES DE LA MINTSİTA

— 49 —

1. COMUNIDAD VASCO DE QUIROGA: ORIGEN, INFLUENCIAS Y FUNDAMENTOS POLÍTICO-FILOSÓFICOS	52
2. ASENTAR EL PUEBLO: LOS INTENTOS DE CONSTRUIR UN TERRITORIO PARA LA COMUNIDAD VASCO DE QUIROGA (CVQ).....	54
3. LOS CONFLICTOS POR LA TIERRA Y LA URBANIZACIÓN EN TORNO A LOS MANANTIALES DE LA MINTZITA	60
4. ORIGEN DE LA COLONIA ECOLÓGICA JARDINES DE LA MINTZITA	63
5. LOS CONFLICTOS POR EL LIDERAZGO POLÍTICO Y LA PROPIEDAD DE LA TIERRA EN LA COLONIA ECOLÓGICA	66
6. CONSTRUCCIÓN DE LA COMUNIDAD ECOLÓGICA JARDINES DE LA MINTSİTA (CEJM).....	72
7. ¿MOVIMIENTO COMUNITARIO O COMUNIDAD EN MOVIMIENTO?: LOS GUARDIANES DE LOS MANANTIALES DE LA MINTZITA	76
8. LOS CONFLICTOS AMBIENTALES COMO UNA FORMA DE COMUNALIZACIÓN.....	82
9. CONCLUSIONES	91

CAPÍTULO 3

LOS CONFLICTOS AMBIENTALES COMO PROCESOS DE TERRITORIALIZACIÓN: EL CASO DE LOS MANANTIALES DE LA MINTZITA Y SU PAPEL EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO DE LA CEJM

— 95 —

1. ORÍGENES DEL CONFLICTO AMBIENTAL EN TORNO A LOS MANANTIALES DE LA MINTZITA Y SU PAPEL EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO	98
1.1. Hito 1: una ciudad entre la abundancia y la escasez simultánea de agua.....	100

1.2.	Hito 2: la llegada de la industria pesada a La Mintzita	104
1.3.	Hito 3: disputas por el agua entre la industria papelera y el gobierno municipal	108
1.4.	Hito 4: el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro y la contaminación del Río Grande	112
1.5.	Hito 5: figuras de protección ambiental, reconfiguraciones en el suministro de agua y proliferación de instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano	119
1.6.	Hito 6: la presencia del crimen organizado y del narcotráfico en torno a los manantiales de La Mintzita	149
2.	LA INFLUENCIA DEL CONFLICTO AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO DE LA CEJM.....	156
2.1.	El surgimiento de la Colonia Jardines de la Mintzita como un asentamiento irregular	156
2.2.	Hacer ecológica la Colonia Jardines de la Mintzita	165
2.3.	Los efectos del reconocimiento estatal e internacional de los manantiales de La Mintzita y de su biodiversidad en la Colonia Ecológica.....	168
2.4.	Las disputas por la propiedad de la tierra reconfiguran las territorialidades.....	179
2.5.	Resistir como minoría: la CEJM hace públicas las problemáticas ambiental y social	181
2.6.	La territorialización de la CEJM en tiempos de COVID-19.....	192
3.	LA INFLUENCIA DE LA TERRITORIALIDAD Y LA TERRITORIALIZACIÓN DE LA CEJM EN EL CONFLICTO AMBIENTAL	196
3.1.	El territorio para los(as) integrantes de la CEJM.....	197
3.2.	La influencia de la territorialidad y la territorialización de la CEJM sobre el conflicto ambiental	203
4.	LOS CONFLICTOS AMBIENTALES COMO UNA FORMA DE TERRITORIALIZACIÓN.....	207
5.	CONCLUSIONES	208

CAPÍTULO 4
DRONES PEQUEÑOS PARA LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA
DE CONFLICTOS AMBIENTALES

— 211 —

1.	EL POTENCIAL DE LOS DRONES PEQUEÑOS PARA LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA DE CONFLICTOS AMBIENTALES.....	214
1.1.	Etnografía antes del despegue (planificación del vuelo)	214
1.2.	Etnografía durante el vuelo	217
1.3.	Etnografía después del aterrizaje	219
2.	PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS PARA UTILIZAR DRONES EN LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA SOBRE CONFLICTOS AMBIENTALES	220
3.	CUESTIONES ÉTICAS Y POLÍTICAS AL USAR DRONES PARA LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA EN CONFLICTOS AMBIENTALES	223
3.1.	Las cuestiones éticas y políticas aplicadas al uso de drones con la CEJM	226
4.	CONCLUSIONES	227

CAPÍTULO 5
CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

— 229 —

1.	UNA AUTORREFLEXIÓN A MANERA DE CIERRE	236
----	---	-----

BIBLOGRAFÍA

— 243 —

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

CAPÍTULO 1

Figura 1.	Triangulación de la pregunta de investigación como académico activista	41
-----------	--	----

CAPÍTULO 2

Figura 1.	Línea de tiempo de las principales identidades espaciales implicadas en el surgimiento de la CEJM	52
Figura 2.	Lugares relevantes en el origen del proyecto de la Comunidad Vasco de Quiroga.....	55
Figura 3.	Lugares relevantes en los intentos de asentamiento de la Comunidad Vasco de Quiroga.....	60
Figura 4.	Predios invadidos, colonias actuales, zonas federales, ejidos y fábrica papelera.....	62
Figura 5.	Loteo inicial de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita.....	67
Figura 6.	A: Encuentros de los Pueblos Indígenas de Michoacán y A y B: Ferias del Agua y Tianguis La Gotita	79
Tabla 1.	Nacimiento, ediciones y aniversarios de la Feria del Agua y Tianguis La Gotita	80
Figura 7.	Reglamentaciones del uso del suelo en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita	81

CAPÍTULO 3

Figura 1.	Línea de tiempo de los principales hitos relacionados con la construcción del territorio en torno a los manantiales de La Mintzita	97
Figura 2.	Vista aérea de La Mintzita	99
Figura 3.	Cuencas hidrológicas asociadas a los manantiales de La Mintzita y localidades en 2020	99
Figura 4.	Cartografía histórica de los manantiales de La Mintzita en 1772	101
Figura 5.	Presa La Mintzita y ejidos de San Nicolás Obispo y Cointzio	102

Figura 6.	Distrito de Riego Morelia-Queréndaro.....	104
Figura 7.	Expansión urbana e industrial de Morelia durante las décadas de 1970 y 1980	108
Figura 8.	Porosidad del sustrato bajo el relleno sanitario de Morelia.	110
Figura 9.	Expansión urbana de Morelia y planificación territorial entre las décadas de 1970 y 1990.....	111
Figura 10.	Ejidos que ingresaron al PROCEDE en el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro.....	114
Figura 11.	Expansión urbana de Morelia entre las décadas de 1970 y 2000 e incorporación de figuras de protección ambiental.....	119
Figura 12.	Usos del suelo de Preservación del Medio Ambiente según el Programa de Desarrollo Urbano de Morelia 2004.....	122
Figura 13.	Fraccionamientos del área poniente de Morelia, ANP, ejidos y expansión urbana	124
Figura 14.	Vista aérea de Villas del Pedregal y su Plan Maestro	126
Figura 15.	Mapa de conflictos de uso del suelo en la cuenca del Lago de Cuitzeo.....	127
Figura 16.	Localización de las alternativas de construcción de la Planta Potabilizadora La Mintzita	129
Figura 17.	Alternativas 1 y 2 de la Planta Potabilizadora La Mintzita y humedales circundantes	134
Figura 18.	Expansión urbana e industrial, ANP, ejidos y ámbitos de aplicación de los programas de desarrollo urbano y ecológico	136
Figura 19.	Polígono propuesto para decretar la Zona de Restauración y Protección Ambiental del Área de Recarga del Manantial de La Mintzita.....	137
Figura 20.	Mapa síntesis del Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Morelia y cuencas de los manantiales de La Mintzita	138
Figura 21.	Centros de Población de Morelia 2010 vs 2012, Ordenamiento Ecológico 2012, ANP, Programas Parciales de Desarrollo Urbano del Centro Histórico, y de las zonas Norte, Oriente, Poniente (aprobados), Sur Poniente y Sur (no aprobados), ANP y localidades urbanas y rurales	140
Figura 22.	Paisajes Metropolitanos del Plan de Gran Visión Morelia NEXt 2041	141
Figura 23.	Contexto Metropolitano del Río Grande del Plan de Gran Visión Morelia NEXt 2041	142
Figura 24.	Actividades relacionadas con el ANP La Mintzita en el marco del Acuerdo por Morelia	144
Figura 25.	Propuesta presentada por el OOAPAS	147
Figura 26.	Cuencas de los manantiales de La Mintzita y ANP decretadas y propuestas.....	148

Figura 27.	Regiones y municipios de Michoacán con Grupos de Autodefensa en 2014	152
Figura 28.	Hechos violentos reportados por las noticias en los alrededores de los manantiales de La Mintzita e infraestructura vial asociada.....	155
Figura 29.	Asentamientos irregulares según el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia de 2004.....	157
Figura 30.	Espacio de reuniones asamblearias de la Colonia Jardines de la Mintzita.....	159
Figura 31.	Incendios en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita.....	162
Figura 32.	Distribución de las áreas habitacionales de la Colonia Jardines de la Mintzita e infraestructura vial, eléctrica, hídrica y de transporte de gas	164
Figura 33.	Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita y ANP Manantial La Mintzita.....	169
Figura 34.	Baños, baños secos y cisternas en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita	172
Figura 35.	Agricultura, zapote prieto y áreas protegidas en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita	175
Figura 36.	Agricultura de la CEJM con respecto a la colonia ecológica y las áreas de protección ambiental	176
Figura 37.	Señalética sobre el Sitio Ramsar La Mintzita junto a La Galera	177
Figura 38.	Fachada de la Casita Comunal 2016 vs. 2022.....	183
Figura 39.	Volante de convocatoria al foro en conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente de 2014	184
Tabla 1.	Ediciones de la Feria del Agua y Tianguis la Gotita celebradas entre 2014 y 2021	185
Figura 40.	Ediciones de la Feria del Agua y Tianguis la Gotita celebradas entre 2014 y 2021 y cobertura del OOAPAS en 2016 por tipo de fuente	186
Figura 41.	“Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita: Distribución a futuro”	188
Figura 42.	Bodegas construidas en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita entre 2007 y 2022	189
Figura 43.	Construcciones no permitidas dentro del ANP Manantial La Mintzita según su Programa de Manejo	190
Figura 44.	Disposición de escombros dentro del ANP Manantial La Mintzita	191
Figura 45.	Construcción de la quinta bodega en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita durante 2022.....	193
Figura 46.	Convocatoria del Proyecto Lenin a talleres de bioconstrucción en Lomas de San Juanito Itzícuaru y Jardines de la Mintsita	195
Figura 47.	Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita en 2022	196

CAPÍTULO 4

Tabla 1.	Roles y posibilidades de la investigación etnográfica con drones durante el vuelo.....	222
----------	--	-----

CAPÍTULO 5

Figura 1.	Visita de campo de los estudiantes del Doctorado en Diseño Avanzado de la UMNSH a la CEJM	241
-----------	---	-----

RESUMEN

Los conflictos ambientales son un fenómeno creciente a nivel global derivado de las distintas estrategias de expansión y reestructuración capitalista para solucionar temporalmente las crisis de sobreacumulación de capital asociadas al proceso de globalización económica. La complejidad de sus causas, actores y factores son estudiados por disciplinas diversas que han confluído en el campo transdisciplinar de la ecología política con el interés de desentrañar las fuerzas políticas que determinan el acceso, la gestión y la transformación del ambiente. Sin embargo, los conflictos ambientales juegan un papel dinamizador en el origen, construcción y transformación de múltiples territorios en diversas escalas, así como en la creación y reorganización de los lazos sociales que tejen identidades colectivas territorialmente ancladas a distintos niveles. Es decir, los conflictos ambientales influyen los procesos de (re)territorialización y (re)comunalización, sin embargo su estudio simultáneo no ha sido suficientemente abordado desde la ecología política. Con el fin de contribuir a dicho vacío, formulamos la presente investigación desde la geografía ambiental buscando responder las siguientes preguntas: ¿cómo se reconfiguran las organizaciones sociales que enfrentan conflictos ambientales?; ¿cómo influyen los conflictos ambientales en la construcción del territorio?; y ¿qué propuestas metodológicas podrían contribuir a la comprensión de dichas influencias?

Para responderlas, partimos de un diseño de investigación y un abordaje metodológico situado política y académicamente, en el cual retomamos elementos y apuestas de la ciencia activista, de la Investigación-Acción Participativa y de la etnografía comprometida, el cual aplicamos al estudio de caso de los manantiales de La Mintzita (Morelia, Michoacán, México) junto a la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita (CEJM) y algunos actores aliados a esta. Nuestra investigación reconstruyó el origen, trayectoria y apuestas de la CEJM, así como la historia ambiental de los manantiales de La Mintzita en torno a los flujos de sus aguas, analizando la influencia de ambos sobre los procesos de construcción social del territorio en un contexto marcado por un conflicto ambiental derivado de la urbanización, la industrialización y la proliferación de instrumentos para influir sobre los usos del suelo urbanos, periurbanos y rurales. A partir del estudio de caso, proponemos estudiar los conflictos ambientales como formas de comunalización y territorialización, poniendo especial énfasis en la recuperación de las categorías locales para develar

las prácticas espaciales que dotan de sentido al uso de las palabras comunidad y territorio –y sus palabras derivadas o asociadas. Adicionalmente, exponemos cómo el uso comunitario de drones contribuyó a develar las territorialidades de actores cuya influencia en el conflicto ambiental no había sido analizada. A partir de nuestros hallazgos, presentamos una propuesta metodológica para utilizar drones como herramienta etnográfica en el marco de conflictos ambientales.

Nuestro trabajo evidencia la pertinencia de coproducir los diseños de investigación con los actores locales, y la importancia de mantener abiertas las preguntas de investigación, las temáticas a abordar y las metodologías a utilizar para poder atender inquietudes relevantes desde el punto de vista social y académico. Gracias a nuestra aproximación y posicionamientos político-académicos, profundizamos en la comprensión de las identidades y de las territorialidades implicadas en un conflicto ambiental caracterizado por la enorme complejidad de factores implicados en su origen y evolución a través del tiempo y el espacio. También nos permitió fortalecer y visibilizar el trabajo de la CEJM, así como la importancia de su lucha para Morelia. También mostramos que los conflictos ambientales actuales sientan sus bases en transformaciones territoriales pasadas, por lo que para comprender la complejidad de sus causas y efectos es importante estudiarlos desde perspectivas multiescalares y multitemporales. Los hallazgos de nuestro estudio de caso sugieren que las identidades sociales y espaciales se construyen de forma simultánea e interdependiente, por lo que también puede ser difícil establecer aproximaciones rígidas para estudiar los procesos de comunalización y territorialización por separado.

Aunque este trabajo ofrece una lectura detallada del conflicto ambiental en torno a los mantales de La Mintzita que hasta el momento no existía, nuestro trabajo de campo se concentró en la CEJM. Así, las visiones, necesidades e intereses de otros actores no pudimos incorporarlas a partir de fuentes primarias en nuestros análisis y discusiones. Por lo anterior, es importante que estudios futuros incorporen diseños de investigación y estrategias metodológicas que permitan una comprensión más holística del conflicto involucrando para ello al resto de actores. También es importante evaluar en futuras investigaciones la utilidad de estudiar otros conflictos ambientales a través de los lentes de la comunalización y la territorialización, especialmente desde una perspectiva comparada. De esta forma, pensamos, quizás sea posible elaborar propuestas teórico-metodológicas más específicas para contribuir al estudio de este tipo de conflictos. De igual forma nuestra propuesta metodológica relacionada con el uso etnográfico de drones tendrá que ser probada en otros casos explorando sus distintas variantes de aplicación, ya que la pandemia nos impidió hacer una exploración más profunda en nuestro estudio de caso, así como aplicarla en otros conflictos ambientales.

Finalizo la tesis con un ejercicio autorreflexivo sobre la influencia del estudio de caso y de la CEJM sobre mis formas de ser, hacer, decir y sentipensar desde la investigación activista. También reflexiono sobre los alcances y las limitaciones de la investigación como insumo tanto para la mejor comprensión del conflicto ambiental como para su gestión, resolución o transformación por parte de los actores involucrados en el mismo. Por último, reflexiono en torno a las oportunidades y los desafíos que planteó la investigación para fortalecer el proceso organizativo de la CEJM y sus aliados en torno a la protección del ambiente y a la defensa de su(s) territorio(s).

Palabras clave: ciencia activista, ecología política, etnografía comprometida, geografía ambiental, Investigación Acción Participativa, uso comunitario de drones.

ABSTRACT

Environmental conflicts are an increasing worldwide phenomenon resulting from the different strategies of capitalist growth and reorganization aimed to temporarily solve the capital overaccumulation crises related to economic globalization. The complexity of its causes, actors and factors have been studied by a variety of disciplines which have converged into the transdisciplinary field of political ecology to unravel the political forces determining access, management, and transformation of the environment. However, environmental conflicts also play a dynamizing role in the origin, construction, and transformation of multiple territories at different scales, as well as in creating and reorganizing societal ties that knit together territorially anchored collective identities at different levels. That is, environmental conflicts influence both (re)territorialization and (re)communalization processes, yet their simultaneous study has not been enough addressed by political ecology. Aiming to address this gap, we designed this research from an environmental geography perspective, seeking to answer the following questions: How do social organizations facing environmental conflicts are reconfigured; how do environmental conflicts influence the construction of the territory; and which methodological proposals could contribute to understanding such influences?

To respond to these questions, we departed from a politically and academically situated research design and a methodological approach, through which we drew on elements and stakes from activist science, Participatory Action Research and engaged ethnography, applying them to the case study of La Mintzita springs (Morelia, Michoacán, México) along with the Mintsita Gardens Ecological Community (MGEC) and some of its allies. Based on the case study, we suggest studying environmental conflicts as forms of communalization and territorialization, focusing on recovering local categories for unveiling the spatial practices which give meaning to using words such as community and territory -and their derivative or associated ones. Furthermore, we present how community use of drones contributed to unveil actors' territorialities whose influence on the environmental conflict remained largely unexplored. Based on our findings, we propose a methodological approach for using drones as ethnographic tools in environmental conflicts.

Our work highlights the pertinence of co-producing the research designs with local actors, and the importance of keeping open the research questions, the topics to be addressed and the

methodologies to be used for addressing socially and academically relevant concerns. Through our approach and political-academic positionings, we deepened our understanding of the identities and territorialities involved in an environmental conflict characterized by an enormous complexity of factors implied in its origin and evolution through time and space. It also allowed us to strengthen and make more visible MGEC's work, as well as to highlight their struggle's importance for Morelia. We also showed how present-day environmental conflicts are rooted in previous territorial transformations, which is why to understand their complexity of causes and effects it is crucial to study them from multi-scalar and multi-temporal perspectives. Our case study findings suggest that social and spatial identities are constructed simultaneously and interdependently, so it may also be challenging to set up rigid approaches for studying communalization and territorialization processes separately.

Despite this work offers a detailed understanding of the environmental conflict over La Mintzita springs previously absent, our fieldwork focused on the MGEC. As such, we were unable to include other actors' visions, needs and interests from primary sources in our analysis and discussions. Therefore, future studies should consider including research designs and methodological strategies that enable a more holistic understanding of the conflict, involving other actors. Future research should also evaluate the benefits of studying other environmental conflicts through the communalization and territorialization lenses, particularly from a comparative perspective. In this way, we think, it may be possible to develop more specific theoretical-methodological proposals aimed towards studying such conflicts. In the same way, our methodological proposal for the ethnographic use of drones needs further testing by exploring its application in other cases, as the pandemic impeded us from carrying out a deeper exploration in our case study, as well as applying it to other environmental conflicts.

The thesis ends with a self-reflective exercise about the influence exerted by the case study and the MGEC on my ways of being, doing, saying, thinking, and feeling from an activist research standpoint. I also discuss the scope and limitations of the research findings as an input both for a better understanding of the environmental conflict and for its management, resolution or transformation by the actors involved in it. Finally, I discuss about the opportunities and challenges posed by the research to strengthen the MGEC's organizational process and that of its allies around environmental protection and the defense of their territory(ies).

Keywords: activist science, engaged ethnography, environmental geography, Participatory Action Research, political ecology, community use of drones.



CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN A LA TESIS

Foto portada: vista de la fábrica papelera de Kimberly Clark de México y Grupo Papelero Scribe desde las tierras de cultivo del Ejido de Cointzio. Al fondo se aprecian los cerros Remolino y El Águila, principales sitios de recarga de los manantiales de La Mintzita.

1. ¿POR QUÉ HACER ESTA TESIS DOCTORAL?

Considero necesario iniciar esta tesis haciendo explícitas para mis lectores(as) las motivaciones que me llevaron a emprender un Doctorado en Geografía en México, ya que estas trascienden la obtención de un grado académico y la satisfacción de una curiosidad científica con la cual aportar a una(s) disciplina(s) o campo(s) de conocimiento específico(s) a partir de un estudio de caso. Aunque soy consciente de la importancia de ambas, mis motivaciones se arraigan en la búsqueda incesante de herramientas teóricas y metodológicas con las cuales aportar a la protección y defensa de las comunidades y de sus territorios en América Latina, incluidos los propios.

Para ello, parto de un ejercicio autorreflexivo en donde reconozco la influencia que los conflictos ambientales¹ han ejercido sobre mí, llevándome a resignificar palabras como comunidad y territorio. Considero necesario hacerlo también para reconocer el carácter *situado* de los conocimientos coproducidos² durante mi investigación doctoral, los cuales reflejan mi *perspectiva parcial* y mis cuestionamientos acerca de la *objetividad* con que las ciencias sociales abordan la investigación (Haraway, 1988). Acto seguido, haré explícitas mis motivaciones e intereses relacionados con la elección del estudio de caso que soporta las ideas y reflexiones plasmadas en este documento.

1 Senu Sabatini (1994).

2 “Desde el punto de vista conceptual, la coproducción de conocimientos forma parte de un conjunto de enfoques de investigación participativos y transdisciplinarios que han surgido en las últimas décadas. Estos enfoques rechazan la noción de que los científicos son los únicos que identifican la cuestión, investigan el problema y luego entregan el conocimiento a la sociedad, abogando por acuerdos más interactivos entre actores académicos y no académicos” (Norström et al., 2020, pp. 182–183). “El concepto “coproducción” enfatiza el valor del conocimiento local en las alianzas científico-activistas y disecciona los procesos a través de los cuales diferentes expertos, con y sin formación científica, (co) producen y movilizan políticamente el conocimiento (técnico-científico) y las reivindicaciones. [...] Sostenemos que la coproducción de conocimientos tiene lugar cuando entran en juego los conocimientos y la experiencia de la población local y de los científicos. [...] Para que tenga impacto, el conocimiento coproducido debe contextualizarse e interpretarse técnica y políticamente. [...] La coproducción de conocimientos se moviliza cuando los científicos y los grupos locales interactúan para diseñar estrategias que desafíen el conocimiento técnico hegemónico, utilizando tanto conocimientos científicos como otros tipos de conocimientos y demandas. Esto suele rebasar los objetivos iniciales de la colaboración prevista entre científicos y activistas locales.” (Conde y Walter, 2020, pp. 152, 156, 158-159).

1.1. Mi motivación para investigar conflictos ambientales

Mi interés en los conflictos por el uso, acceso, gestión y transformación del ambiente nació como una inquietud meramente académica, y la cartografía, los Sistemas de Información Geográfica (SIG), el mapeo participativo y la etnografía fueron algunos de los métodos y herramientas que tuve a la mano para aproximarme a su estudio. Durante varios años apliqué estas herramientas y aprendí nuevas acompañando a comunidades negras, indígenas y campesinas afectadas por este tipo de conflictos. Mi interés sin embargo se transformó tras la “llegada” de una multinacional petrolera a mi lugar de origen (Sogamoso, Boyacá, Colombia). ¿Cuándo llegó?, ¿por qué?, ¿cómo nos afectarían sus intereses y actividades?, ¿era legal su presencia y sus permisos?, ¿dónde estaba el petróleo?, y ¿por qué no sabíamos nada hasta ese momento? Estas –y muchas otras– fueron las preguntas –y emociones– que surgieron cuando se hizo manifiesta la presencia de la multinacional y sus contratistas.

La incertidumbre sobre su presencia estimuló un proceso organizativo en el cual rápidamente me vi inmerso gracias a vínculos personales y familiares preexistentes, pese a que para entonces llevaba años sin vivir en Sogamoso permanentemente. Intentamos resolver nuestras inquietudes escribiendo peticiones formales al gobierno, buscando información en internet, asistiendo a las “socializaciones” convocadas por la multinacional y sus contratistas, y visitando a personas de municipios aledaños que habían padecido las actividades de la misma petrolera un año antes. La poca información que había no era fiable, y el gobierno, la multinacional y sus contratistas siempre contestaban con evasivas.

La inspiración que brindó la incertidumbre paulatinamente se transformó en angustia, pues nuestras averiguaciones revelaron una realidad preocupante: la petrolera hacía dos años contaba con licencia ambiental, había perforado dos pozos en áreas de importancia ambiental e hídrica, adelantaba estudios técnicos para determinar con mayor precisión los yacimientos de petróleo y tramitaba la modificación de su licencia ambiental para hacer perforaciones en una extensión de terreno más amplia que incluía todas las tierras en propiedad de mi familia. Esta angustia, sin embargo, no se transformó en impotencia. Tenía que haber algo que pudiéramos hacer colectivamente para defendernos, ¿pero qué?

Trazamos diversas estrategias. Yo, desde mi experiencia, me enfoqué en espacializar las implicaciones jurídicas del contrato de concesión para la exploración y explotación del subsuelo, sin el cual el gobierno no habría sido posible autorizar estudios técnicos más detallados ni entregar la licencia ambiental. Posteriormente, y junto a otras personas que usaban SIG, analizamos la cartografía de la licencia ambiental otorgada, y la presentada para tramitar su modificación. A pesar de atender a los requerimientos técnicos de las autoridades ambientales, los mapas presentaban información que contradecía el conocimiento local que teníamos y el que fuimos generando, y omitía a conveniencia la existencia de viviendas, manantiales, sitios arqueológicos, bienes de interés cultural, tuberías del acueducto, entre tantas otras cosas.

Sin proponérselo, la llegada de la petrolera y los conflictos causados por sus intereses y actividades fortalecieron los lazos sociales existentes, forjaron nuevos vínculos y despertaron identidades colectivas de raigambre campesina que resignificaron el uso de palabras como comunidad y territorio, proceso durante el cual creamos el Colectivo por la Protección de la Provincia de Sugamuxi³.

3 Véase: <https://sites.google.com/site/colectivosugamuxi/> (URL consultada el 6/12/2022).

La resignificación tampoco se quedó allí, en las palabras. La estrategia trazada, resumida en el eslogan “*si nos juntamos los atajamos*”, desencadenó acciones que entablaron nuevas relaciones con vecinos, amigos, paisanos, organizaciones no gubernamentales y académicas para hacer frente al conflicto. Uno de los resultados de dichas relaciones fue la coproducción de conocimientos, a partir de la cual demostramos las omisiones y las falencias de la información presentada por la petrolera y que derivó en la negación de la modificación de la licencia ambiental solicitada por la multinacional al gobierno (López Estupiñán, 2019; Porras Sánchez et al., 2020; Vega Pineda, 2017).

Rahman y Fals-Borda (1989, p. 20) plantearon que cuando “nos descubrimos en las otras personas, afirmamos nuestra propia personalidad, nuestra propia cultura y nos armonizamos con un cosmos vivificado”. En mi caso ese descubrimiento fue gracias a los conflictos ambientales, y la cartografía y la etnografía fueron las herramientas de las que disponía para comprender, explicar y actuar frente a su complejidad. Esta primera experiencia cercana vivida en cuerpo, comunidad y territorio propios con un conflicto ambiental cuestionó profundamente el carácter político de mi labor profesional y mi formación académica hasta el momento. ¿Cuál iba a ser el propósito de investigar este tipo de conflictos, y cual sería mi compromiso con quienes los enfrentaban?

Ambas preguntas, directa o indirectamente, me han llevado a explorar “formas de hacer” investigación académica rigurosa y comprometida social y políticamente privilegiando los intereses, los valores, las necesidades y la participación de las personas, comunidades o movimientos sociales que me abren sus puertas, me brindan su tiempo y sus conocimientos (Paneque-Gálvez et al., 2022). Algunos refieren dicha aproximación como ciencia comprometida o ciencia activista (Derickson y Routledge, 2015; Hale, 2001; Maxey, 1999; Raphael, 2019; Routledge y Derickson, 2015; Torres, 2019). A estas formas de hacer ciencia me referiré más adelante para explicar en qué consisten, cómo determinaron mi aproximación teórico-metodológica en esta investigación, cómo me llevaron a cuestionar mis formas de (co)producir información y conocimientos en el marco de conflictos ambientales, a analizar críticamente el impacto de mi activismo académico en los territorios y en los procesos de organización social colectiva en los que me he involucrado, y cómo terminaron implicándome y comprometiéndome en la búsqueda de formas más apropiadas de apoyar, acompañar e investigar a(con) comunidades y organizaciones sociales afectadas por conflictos ambientales.

1.2. Mi motivación para estudiar el conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita

Conocí los manantiales de La Mintzita por primera vez durante mis estudios de maestría en Geografía el jueves 5 de mayo de 2016 durante un recorrido de campo guiado por la Dra. Marcela Morales Magaña a la zona poniente de Morelia, en compañía del Dr. Jaime Paneque-Gálvez. La Dra. Marce hizo sus tesis de maestría y doctorado en Antropología Social, inicialmente investigando las interacciones e interconexiones entre los flujos de agua y las relaciones de poder que habían determinado el control del agua que afloraba en La Mintzita (Morales Magaña, 2010), y posteriormente ampliando su escala de análisis para investigar la gestión del agua urbanizada en la ciudad de Morelia (Morales Magaña, 2015)⁴. En el marco de dicho recorrido la Dra. Marce nos

4 Estas dos tesis fueron la base inicial para aproximarnos al caso, pero posteriormente incorporamos los resultados –parciales o finales– de otras investigaciones (e.g., Ávila Carreón, 2018; Bucio-Mendoza et al., 2017, 2018; Dosil, 2014; Salazar Solís, 2017).

presentó al Dr. Jaime y a mí con varios pobladores de los asentamientos irregulares que hacía poco más de una década se habían establecido en torno a los manantiales de La Mintzita, dentro de los que se encontraban varios integrantes de la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintzita (CEJM). Nuestro recorrido de campo lo había motivado la búsqueda de una organización social y un lugar en el cual yo pudiera llevar a cabo mi propia tesis de maestría⁵, cuyo objetivo fue evaluar el potencial de los drones para el monitoreo ambiental y la defensa territorial indígena (Vargas-Ramírez, 2018b). Con el recorrido la Dra. Marce y el Dr. Jaime también buscaban un estudio de caso a partir del cual obtener la financiación de dos proyectos de investigación⁶.

Mi primera impresión al conocer los manantiales de La Mintzita fue de asombro, al no poderme explicar de dónde provenía la cantidad de agua que a simple vista podía ver brotar del fondo del cuerpo de agua: era la primera vez que veía el punto exacto en donde nacía un río de entre la tierra⁷. Mi segunda impresión fue el desconcierto, tanto por el ruido que emitían los camiones cisterna –o pipas, como se las conoce localmente– que acudían al lugar para cargar agua, como por el olor desagradable que impregnaba el ambiente y que provenía de una industria papelera, cuyo ruido también alcanzaba a ser percibido cuando cesaba el rugir de las motobombas instaladas en las pipas. También me sorprendió mi propio desconocimiento local, ya que no hacía mucho tiempo había vivido durante un mes a poco más de un kilómetro de la fábrica papelera, y había atestado, tanto de día como de noche, el funcionamiento de la fábrica y sus efectos en mi entorno inmediato. Jamás me imaginé que junto a dicha fábrica existiera un lugar con las características de los manantiales de La Mintzita, y que estuviese tan “visiblemente invisibilizado”, pues durante el recorrido de campo sólo evidenciamos la existencia de un tímido y pequeño letrado informando que aquel era un sitio reconocido por la convención Ramsar, relativa a los humedales de importancia internacional. La Dra. Marce nos explicó que La Mintzita también era un área natural protegida estatal. Sin embargo, durante el recorrido de campo no evidenciamos ninguna clase de información que diera pistas sobre su existencia, y mucho menos sobre su delimitación geográfica.

Tras este primer recorrido de campo, por intermedio de la Dra. Marce concretamos otra reunión con integrantes de la CEJM, con el fin de exponerles de una manera más formal y detallada nuestro interés académico relacionado con la elaboración de mi tesis de maestría, y quienes al término nos indicaron que deberían consultar primero internamente mediante su asamblea si nos darían o no luz verde. La respuesta favorable para realizar mi tesis junto a ellos llegó algunos días después, y con esta inicié un trabajo de campo que paulatinamente reveló la enorme complejidad

5 Previo a llegar con la CEJM habíamos explorado la posibilidad de hacer la tesis en la Sierra Norte de Puebla. Los resultados de dicha búsqueda y las razones por las cuales no logramos concretar el trabajo allí los sistematizamos en Panque-Gálvez et al. (2016).

6 Los proyectos se titularon “Nuevos sistemas de monitoreo comunitario como bases para la innovación socio-territorial y ambiental en comunidades rurales y periurbanas en situación de pobreza, marginación y conflicto ambiental” (Proyecto PAPIIT-DGAPA IA301817) y “Construcción participativa de manuales de capacitación en nuevos sistemas de monitoreo comunitario como bases para la innovación en defensa y manejo territorial” (Proyecto PAPIIME-DGAPA PE309317). Para más información véase el Sistema Integral de Información Académica de la UNAM: <https://web.siiia.unam.mx/> (URL consultada el 11/11/2022).

7 Aunque en mi territorio de origen existen manantiales de agua, generalmente su caudal se limita a algunas pulgadas que pueden llegar a originar pequeñas corrientes, pero no lo suficientemente grandes como para considerarles ríos.

de las problemáticas ambientales y sociales involucradas en torno a los manantiales de La Mintzita. Pero no sólo era el control del agua el bien común⁸ central en conflicto. En este intervenían también, por ejemplo, la incertidumbre en los derechos sobre la propiedad de la tierra y las limitaciones legales sobre su uso, las limitaciones de acceso local a la información documental y cartográfica de los instrumentos legales de protección ambiental y de planificación urbana que desde una perspectiva gubernamental se habían formulado en búsqueda de incentivar o limitar determinados tipos de prácticas espaciales⁹, los reclamos por la ausencia de funcionarios públicos o delegados gubernamentales que hicieran cumplir la normatividad aplicable, la falta de personal que apoyara la extinción de incendios, la ausencia o el desinterés gubernamental por comprender y atender las causas del deterioro del lugar, entre otros.

Aunque las problemáticas ambientales y su análisis excedían con creces los alcances de mi tesis de maestría, la puesta a prueba de la utilidad de los drones y la búsqueda e incorporación de información documental y cartográfica a la planificación participativa de su uso, y luego de su análisis con técnicas de mapeo social, empezaron a contribuir a la resolución de algunos de los vacíos de conocimiento e información que nuestros colaboradores de la CEJM tenían, particularmente relacionados con la delimitación cartográfica del área natural protegida decretada en 2005, del sitio Ramsar designado en 2009, de los programas municipales de desarrollo urbano aprobados y propuestos entre 2010 y 2014, entre otros (Vargas-Ramírez, 2018b). En este contexto, el uso de drones también facilitó que los(as) integrantes de la CEJM nos transmitieran con mayor facilidad su conocimiento local sobre su territorio, y ayudó a comprender más rápidamente las problemáticas ambientales, en comparación con otras experiencias previas. En algunos casos el conocimiento local también lo fuimos¹⁰ coproduciendo en la medida en que analizábamos conjuntamente una imagen, un video o un ortomosaico, ya que la perspectiva aérea y su detalle mostraron situaciones o elementos previamente desconocidos por quienes participamos en la investigación.

Los primeros vuelos con drones que planificamos y ejecutamos con miembros de la CEJM –y que contaron con la participación del Dr. Jaime y la Dra. Marce¹¹– ocurrieron en junio de 2016, por lo que la temporada de incendios ya había pasado. Sin embargo, desde el aire aún eran perceptibles las cicatrices dejadas por el fuego durante la temporada anterior. Pero entre diciembre y marzo de 2017 la selva baja caducifolia en torno a los manantiales volvió a perder su verdor,

8 Durante todo el texto nos referiremos a bienes comunes en lugar del término recursos, que usualmente denota a la naturaleza como un mero “depósito de materias primas que esperan su transformación en insumos para la producción de mercancías” (Shiva, 1996).

9 La formulación de los instrumentos de protección ambiental justificó parcialmente su pertinencia con la aparición de asentamientos irregulares cerca de los manantiales de La Mintzita a principios del siglo XXI (Bahena-Fraga, 2010; Marín Togo y Blanco García, 2009).

10 A partir de este momento usaré intencionalmente la primera persona del plural en algunas secciones del documento para reconocer la construcción colectiva de esta investigación, misma que en primera instancia ha sido posible gracias a la disposición de la CEJM, y en segunda, a los(as) académicos(as) que a lo largo de mi proceso formativo contribuyeron con valiosas críticas y recomendaciones.

11 Tras estos sobrevuelos la Dra. Marce manifestó su interés por explorar una “etnografía dronera”. Aunque nunca concretó una propuesta al respecto, su idea me motivó a explorar cómo podía llegar a incorporar la etnografía al *uso comunitario de drones* (Vargas-Ramírez y Paneque-Gálvez, 2019).

y con ello regresaron los incendios. Varias personas de la CEJM nos explicaron que estos hechos eran provocados por quienes buscaban transformar por completo los ecosistemas del lugar con la intención de propiciar un cambio de uso del suelo rural a urbano, tanto en el aspecto biofísico como en los instrumentos de la legislación ambiental y de planificación del desarrollo urbano. Así, tras cada incendio provocado, los miembros de la CEJM nos solicitaron usar el dron para cuantificar el área afectada, y para tener evidencias de lo ocurrido cuando algún periodista se acercara a reportar dicha problemática, o ellos directamente utilizaran el material para hacer sus propias denuncias en redes sociales o radio.

Dada la recurrencia de los incendios dentro del área natural protegida y gracias al monitoreo ambiental que hicimos con los drones durante la tesis de maestría (Vargas-Ramírez, 2018b), propuse a la asamblea de la CEJM la coproducción de un corto video para denunciar la problemática de los incendios, y llamar así la atención sobre la importancia de los manantiales de La Mintzita en la seguridad hídrica de Morelia (Vargas-Ramírez y Rodríguez, 2017). Aunque los incendios no cesaron, la proyección del video¹² durante una reunión sí modificó la percepción que algunos funcionarios de las entidades gubernamentales con jurisdicción en el área tenían sobre el impacto ambiental del asentamiento irregular donde habitan los miembros de la CEJM, pese a que estos eran quienes hasta entonces se encargaban de las labores de limpieza y cuidado del área natural protegida mediante faenas comunales. Es decir, aparentemente había bastado la edición de un video de poco más de un minuto para influir en la percepción de varios de los actores gubernamentales directamente implicados en la gestión ambiental del área natural protegida estatal¹³.

La transición entre la finalización de mi maestría y el inicio del doctorado llevó casi seis meses. Aunque durante dicho tiempo no existió un compromiso ligado a la obtención de un grado académico, ahora era consciente de que el agua que llegaba a mi colonia provenía de los manantiales de La Mintzita¹⁴, y que tan sólo un puñado de personas estaban levantando la voz para protegerlos. En el video coproducido con la CEJM, sus miembros integraron la información de la tesis doctoral de la Dra. Marce para resaltar que “1076 colonias¹⁵ dependían del agua de La Mintzita en 2012”, y que “entre el 33 y el 43 por ciento de los morelianos dependemos del agua de La Mintzita”. Evidenciada la importancia de dicha fuente para el abasto de agua, y consciente de las implicaciones que su deterioro o colapso representarían tanto para Morelia como para Michoacán, propusimos a la asamblea de la CEJM llevar a cabo la presente investigación doctoral para comprender mejor las causas del conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita, y para que las partes involucradas en este pudieran contar con mayores elementos para su *gestión, resolución o transformación (sensu Vargas, 2007)*.

12 El cómo, el cuándo y el dónde de la proyección del video fue determinado por la asamblea de la Comunidad Ecológica.

13 Cuando publicamos este video (10 de marzo de 2017) pocos funcionarios con responsabilidades en la gestión ambiental conocían de primera mano el área y sus problemáticas, o acudían en persona al lugar.

14 La información sobre la distribución del agua en Morelia por tipo de fuente la digitalizamos a partir de Morales Magaña (2015, p. 300). Posteriormente, la Dra. Marce nos compartió información digitalizada más reciente derivada de una solicitud de información al Organismo Operador de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Morelia (OOAPAS, 2019a), a partir del cual elaboramos un mapa público e interactivo disponible en: <https://sites.google.com/view/jardinesdelcorazon/inicio/de-dónde-viene-el-agua> (URL consultada el 14/11/2022).

15 Vale señalar que según Morales Magaña (2015, p. 99) a 2012 el OOAPAS abastecía 229 de las 605 colonias dentro de su red de distribución a partir de los manantiales de La Mintzita, no 1076, como incluimos en el video mencionado.

Evidentemente, también propusimos esta investigación buscando fortalecer el propio proceso organizativo de la CEJM y sus aliados, y para aprender de sus formas de ser, hacer, decir y *sentipensar* (*sensu* Escobar, 2014) en el marco de sus luchas por la protección del ambiente y la defensa de su territorio. Dichos aprendizajes y la coproducción de conocimientos e información también han contribuido a fortalecer los procesos organizativos en los que estoy implicado, y nos han brindado ejemplo, inspiración y fortaleza para no desistir de la necesidad de asumir de manera plena y consciente la responsabilidad histórica que nos impone la crisis ecológica en sus dimensiones espacial y temporal, las cuales vemos reflejadas en el *acoso territorial* que experimentamos algunas comunidades y movimientos sociales latinoamericanos en nombre de un desarrollo arrollador impulsado por la globalización del modelo económico capitalista y de su extractivismo voraz¹⁶.

2. PROBLEMA GENERAL DE INVESTIGACIÓN

La supervivencia del capitalismo ha dependido de su expansión y reestructuración en nuevas regiones para solucionar temporalmente las crisis de sobreacumulación de capital asociadas al proceso de globalización económica (Harvey, 2018). Uno de los resultados de esta estrategia ha sido el incremento de los conflictos ambientales durante las últimas décadas en todo el planeta (Arsel et al., 2016; Raftopoulos, 2022, 2017; Svartzman y Althouse, 2022; Temper et al., 2018a), causados por la expansión de las fronteras urbanas, industriales, agropecuarias y minero-energéticas, por la acumulación por desposesión en algunas de sus formas¹⁷, y por la imposición de figuras de conservación ambiental (Escobar, 2006; Gudynas, 2014; Harvey, 2003; Martínez-Alier, 2006; Robbins, 2012).

La ubicuidad de los conflictos ambientales, y la complejidad y multiplicidad de causas, factores y actores implicados en su generación han despertado el interés de diversas disciplinas¹⁸ por estudiar las fuerzas políticas que determinan el acceso, la gestión y la transformación del ambien-

16 Sobre la dimensión temporal de la crisis ecológica véase Riechmann (2020, 2019a, 2019b, 2003). Sobre la dimensión espacial de la globalización véase Harvey (2001) y Jones y Ward (2004). Sobre la crisis ambiental véase Hamilton et al. (2015).

17 “Estas incluyen la mercantilización y privatización de la tierra y la expulsión forzada de las poblaciones campesinas (como en México y la India en los últimos tiempos); la conversión de diversas formas de derechos de propiedad (por ejemplo, comunes, colectivos, estatales) en derechos exclusivos de propiedad privada; la supresión de los derechos a los bienes comunes; la mercantilización de la fuerza de trabajo y la supresión de las formas alternativas (indígenas) de producción y consumo; los procesos coloniales, neocoloniales e imperiales de apropiación de bienes (incluidos los recursos naturales); la monetización de los intercambios y la tributación, especialmente de la tierra; la trata de esclavos (que continúa especialmente en la industria del sexo); y la usura, la deuda nacional y, lo más devastador de todo, el uso del sistema de crédito como medio radical de acumulación primitiva” (Harvey, 2006, p. 153).

18 “Este floreciente campo ha atraído a varias generaciones de académicos de los campos de la antropología, la forestería, los estudios sobre el desarrollo, la sociología ambiental, la historia ambiental y la geografía. Todos sus innumerables practicantes se preguntan por las relaciones entre la economía, la política y la naturaleza, pero proceden de entornos y formaciones variados. Algunos son científicos físicos (por ejemplo, biólogos, geomorfólogos e hidrólogos), otros son técnicos en metodologías (por ejemplo, especialistas en información geográfica o teledetección), mientras que la mayoría son científicos sociales. Todos comparten el interés por el estado del ambiente y la gente que vive y trabaja en él” (Robbins, 2020, p. 10).

te, las cuales han confluído en el campo transdisciplinar de la ecología política¹⁹ (Alimonda, 2017; Martínez-Alier, 2004; Robbins, 2020). Dicho interés también lo han despertado las movilizaciones sociales que, ante los conflictos ambientales, reclaman y exploran otras formas de relacionarse con sus entornos, y demandan el respeto hacia sus formas organizativas y la integridad de sus territorios (Scheidel et al., 2018). Particularmente en Latinoamérica desde principios del siglo XXI, y en el seno de dichas movilizaciones, se han construido narrativas comunes y reivindicaciones alternativas a la territorialidad dominante enfocadas en la defensa del ambiente, la tierra y el territorio, proceso referido por Svampa (2019) como el giro ecoterritorial²⁰. Tales narrativas y reivindicaciones se han visto reflejadas en la proliferación de aproximaciones contemporáneas diversas, tanto empíricas como teóricas, relacionadas con el uso de “territorio” como palabra y concepto en América Latina (Haesbaert, 2020; Halvorsen, 2018; López Sandoval et al., 2017).

Las formas de referir académicamente los conflictos ambientales que motivan movilizaciones sociales han sido influidas por dicho giro, aspecto evidenciado en la proliferación de sinónimos que de manera creciente enfatizan su carácter territorial (Bautista Gómez, 2018; Bolados García, 2016; Jerez Henríquez, 2015; Machado Aráoz, 2009; Muñoz San Martín, 2012; Ruiz et al., 2016; Silva y Silva, 2016; Silva Santisteban, 2017; Svampa, 2019; Zhou y Laschefski, 2010). Los marcos conceptuales para estudiar dichas movilizaciones sociales –usualmente referidas como movimientos por la justicia ambiental (Escobar, 2006, 2014, 2015; Martínez-Alier et al., 2016; Walker, 2020)– también han sido influidas por el giro ecoterritorial, derivando en propuestas para analizarlas a través de la lente del territorio (Halvorsen et al., 2019, 2021).

Dada la relevancia académica y social actual de los conflictos ambientales –considerados por Martínez-Alier (2006) como indicadores de (in)sustentabilidad y por Scheidel et al. (2018) como fuerzas para repolitizar y reimaginar las transiciones hacia la sustentabilidad²¹–, a su papel en la reconfiguración de las relaciones sociales, y a su influencia en la reorganización del espacio geográfico a distintas escalas, mediante la presente investigación atenderemos las siguientes preguntas generales de investigación: *¿cómo se reconfiguran las organizaciones sociales que enfrentan conflictos ambientales?; ¿cómo influyen los conflictos ambientales en la construcción del territorio?; y ¿qué propuestas metodológicas podrían contribuir a la comprensión de dichas influencias?*

Antes de pasar a la siguiente sección para exponer los problemas específicos de investigación, es importante señalar que esta tesis doctoral se encuentra principalmente anclada en la geografía ambiental, definida por Castree et al. (2009:2) como una aproximación que busca ocupar “las

19 Según Robbins (2020, p. 19), existen cinco tesis en la ecología política: 1) *las condiciones ambientales* (especialmente degradación) y las razones de su cambio –degradación y marginalización–, 2) *los resultados de la conservación* (especialmente los fracasos) –conservación y control–, 3) *Acceso al ambiente y conflictos por exclusión del mismo* (especialmente recursos naturales) –conflictos ambientales y exclusión–, 4) *Identidades* de la gente y de los grupos sociales (especialmente los nuevos o emergentes) –sujetos ambientales e identidad–, y 5) *las condiciones sociopolíticas* (especialmente las profundamente estructuradas) –objetos y actores políticos–. Cursivas en el original.

20 “El giro ecoterritorial hace referencia a la construcción de marcos de la acción colectiva, que funcionan al mismo tiempo como estructuras de significación y esquemas de interpretación contestatarios o alternativos. Dichos marcos colectivos tienden a desarrollar una importante capacidad movilizadora, instalan nuevos temas, lenguajes y consignas, en términos de debates de sociedad, al tiempo que orientan la dinámica interactiva hacia la producción de una subjetividad común en el espacio latinoamericano de las luchas” (Svampa, 2019, p. 45).

21 Para una revisión sobre los principios y definiciones de la sustentabilidad véase Ruggerio (2021).

fértiles ‘zonas fronterizas’ en las que las diversas tradiciones de estudio de la geografía –no sólo la humana y la física, sino también la regional y la de los SIG– confluyen y se conectan entre sí y con tradiciones afines de trabajo ambiental fuera de la geografía”²². Consideramos que esta aclaración es importante debido a que en la ecología política confluyen aproximaciones teóricas y metodológicas diversas. Ya que ni en la geografía ambiental ni en la ecología política ha sido conceptualizado uno de los términos transversales de esta investigación, el conflicto –sin apellidos–, también nos apoyamos en el marco teórico proveniente de la sociología y los estudios sobre conflicto y paz, particularmente en la obra de Galtung (2009, 2008, 2003a) para referirnos a este.

3. PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE INVESTIGACIÓN

Como señalamos, el concepto “territorio” cobró relevancia durante las últimas décadas en el estudio de los conflictos ambientales y de las organizaciones sociales relacionadas con estos. Sin embargo, la teorización sobre territorio no ha sido exclusiva de una disciplina específica, por lo que dicho estudio siempre ha estado influido por abordajes multidisciplinares que han abrevado de teorizaciones disciplinares diversas sobre la territorialidad humana²³. El desarrollo conceptual sobre conflictos ambientales tampoco ha sido tarea exclusiva de una sola disciplina (Basilio Sao Mateus, 2017; Blanco Obando, 2017; Bustamente, 1999; Fleury et al., 2017, 2014; Fontaine, 2004; Gleditsch, 2003; Gudynas, 2014; Guerrero Arias, 1999; Imhoff et al., 2013; Libiszewski, 1992; Muñoz Avila y Tamayo Buendía, 2014; Orellana H., 1999b, 1999a; Ortíz-T. et al., 2011; Santandreu y Gudynas, 1998; Shiva y Bandyopadhyay, 1986; Walter, 2009), característica que desde sus inicios ha resultado en (in)definiciones teóricas –y por ende, aproximaciones metodológicas– que, ante el giro ecoterritorial, han afrontado nuevas dificultades para incorporar el “territorio” y otros conceptos afines en sus análisis.

En sus inicios, el término conflicto ambiental estuvo estrechamente relacionado con las evaluaciones de impacto ambiental de proyectos y con perspectivas teóricas que consideraban al conflicto como sinónimo de violencia, y a la escasez de recursos como causa de guerras (Vargas-Ramírez, 2011, pp. 233–248). Posteriormente surgieron conceptualizaciones que empezaron a considerar las acciones colectivas como un elemento esencial para poder definir la ocurrencia o no de conflictos ambientales (Concepción, 1988; Sabatini, 1994, 1995). Es decir, sin un proceso de organización social públicamente opuesto a los impactos ambientales –actuales o potenciales– causantes de una problemática ambiental específica, no existiría un conflicto ambiental (Sabatini, 1994). Dicha conceptualización es la que adoptamos en la presente investigación, y a la que pretendemos aportar desde la geografía ambiental.

Durante la década de 1990 también se incorporó el sufijo *socio* a la palabra ambiental de este tipo de conflictos, generalmente para enfatizar el factor humano inmerso en estos, pese a que las conceptualizaciones sobre “conflicto” *per se* ya aluden a dicho factor²⁴. Junto a la inclusión

22 Para un recuento de las tradiciones de la geografía véase Murphy (2014) y Pattison (1990, 1964).

23 Para un recuento detallado de las distintas aproximaciones conceptuales sobre territorio véase Haesbaert (2013, pp. 32–83).

24 Orellana Yáñez (2015), por ejemplo, usa ambos términos –conflicto ambiental y c. socioambiental– para diferenciar si las acciones son lideradas por afectados directos o por actores externos, respectivamente.

explícita de lo “social”, y como ya señalamos, durante las dos primeras décadas del siglo XXI el giro ecoterritorial detonó una incertidumbre teórica que, *grosso modo*, podríamos resumir en la siguiente pregunta: ¿existe una dimensión territorial en los conflictos ambientales, o una dimensión ambiental en los conflictos territoriales? A la resolución de tal incógnita, sin duda, está llamada a aportar la geografía ambiental.

Los aportes de una aproximación geográfica al estudio de conflictos ambientales han sido abordados desde la década de 1990 por la geografía francófona (Torre, 2010), sin embargo sólo hasta la década de 2000 empezó a cobrar mayor relevancia en ésta y otras comunidades académicas (Acselrad, 2004; Peña Reyes, 2008; Torre et al., 2014). Así, la mayoría de los aportes desde la perspectiva geográfica mencionada, y en particular del concepto “territorio”, han sido publicados durante la segunda década del siglo XXI (Acselrad et al., 2014; Aliste y Stamm, 2016; Muñoz San Martín, 2012; Pérez Llorente, 2019; Quiroga et al., 2021; Reboratti, 2019; Salinas, 2017; Sánchez Ayala, 2015; Silva y Silva, 2016; Stamm y Aliste, 2014; Suárez y Ruggerio, 2017; Toledo López, 2011). Sin embargo, las barreras del idioma al parecer han impedido un intercambio significativo entre las diversas propuestas publicadas en español, portugués, inglés y francés. A dicha dificultad se suman las (in)definiciones teóricas y la polisemia al referir los conflictos ambientales, influidas por la jerga, los intereses o las predilecciones propias o predominantes de cada aproximación (multi/inter/trans)-disciplinar.

De la revisión y análisis de estas contribuciones identificamos dos patrones que, en nuestra experiencia, los comparten muchas publicaciones de estudios de caso sobre conflictos ambientales: 1) con frecuencia no se ofrecen referentes teóricos o definiciones para aclarar desde qué perspectiva o tradición se aborda el conflicto en general (es decir, si se considera como una disfuncionalidad indeseable y perjudicial para la vida en sociedad que debe erradicarse, o como un elemento constitutivo de toda sociedad humana cuyos resultados pueden ser benéficos o perjudiciales en función de cómo se aborde (Galtung, 2009; Simmel, 1904; Torre, 2010)), ni se define el conflicto ambiental en particular; 2) cuando no se definen el conflicto en general ni el conflicto ambiental en particular, este último tiende a abordarse como un sinónimo de acción colectiva, lucha, movimiento u organización social.

Pese a lo anterior, dichas contribuciones en su mayoría coinciden en resaltar el carácter dinamizador de los conflictos tanto para el origen, construcción y transformación de múltiples territorios en diversas escalas, como para la creación y reorganización de los lazos sociales que tejen identidades colectivas territorialmente ancladas a distintos niveles. Dicho de otro modo, los conflictos ambientales son simultáneamente procesos de (re)territorialización y de (re)comunalización. Ya que hasta donde sabemos el estudio en conjunto de ambos procesos no ha sido suficientemente explorado en la ecología política, formulamos la presente investigación desde la geografía ambiental para aportar a dicho vacío de conocimiento.

3.1. Conflictos ambientales y organización social

“Que el conflicto tiene una significación sociológica, en la medida en que produce o modifica comunidades de intereses, unificaciones, organizaciones, no se discute en principio. Por otra parte, debe parecer paradójico para el modo ordinario de pensar preguntarse si el conflicto en sí mismo, sin referencia a sus consecuencias o sus acompañamientos, no es una forma de socialización” (Simmel, 1904, p. 490).

“En resumen, si la comunidad, o la búsqueda de la comunidad, es la esencia de la filosofía social occidental, el conflicto es, y ha sido desde el principio, el contexto indispensable. Solemos pensar que el conflicto tiene un efecto desintegrador. Sin embargo, sólo hace falta un momento de reflexión para recordar que es en circunstancias de conflicto con fuerzas externas cuando casi todos los grupos sociales alcanzan su máxima unidad” (Nisbet, 1973, p. 5).

Los conflictos son considerados una expresión permanente e inevitable de la conducta humana que reflejan la pluralidad de su organización social y espacial (Coleman et al., 2014; Melé, 2008; Muñoz, 2015; Webel y Galtung, 2007; Wieviorka, 2013). Galtung (2008) los define como la búsqueda de objetivos cuya realización simultánea es incompatible, y en la cual intervienen por lo menos dos actores²⁵. De acuerdo con Galtung (2003a, 2003b), los conflictos están constituidos por tres partes que deben ser conjuntamente analizadas para comprender dicho fenómeno social: 1) la conducta y el comportamiento (que pueden experimentar u observar los demás actores); 2) las actitudes, pensamientos y sentimientos; y 3) la contradicción de objetivos o fines (que permanecen ambos en un nivel teórico, latente o deducible).

Como señalamos, a escala planetaria la mayor contradicción actual la constituye la globalización de un sistema económico cuya supervivencia depende de estrategias de expansión ilimitadas en un mundo finito y densamente poblado. Uno de los resultados de dichas estrategias ha sido la adopción de conductas que, de manera creciente, levantan colectivamente su voz de protesta y actúan en defensa de su ambiente, de su territorio, y de los lazos sociales que a lo largo del tiempo allí han entretejido (Porto-Gonçalves, 2001). Llámense conflictos ambientales, socioambientales, ecológico-distributivos, de contenido ambiental, ecoterritoriales, etcétera, en cada uno de estos participan actores locales generalmente referidos usando categorías conceptuales como “comunidad” (Cohen, 1985; Cooper, 2008; Edyvane, 2007; Esposito, 1998; Kenton y Penn, 2009; Lisboa Guillén, 2005a; Nisbet, 1973; Peck, 1998; Schluchter, 2011) y “movimiento social” (Alvarez et al., 1998; Crossley, 2002; Edelman, 2001; Gautney, 2010; Johnston y Almeida, 2006; Meyer et al., 2002; Purdu, 2007; Snow et al., 2004; Vahabzadeh, 2003).

Ambas categorías son consideradas construcciones sociales y, por ende, su definición académica es objeto de constantes e inacabados debates. Esposito (1998, p. 24) plantea que el tipo de relaciones sociales que definen el concepto comunidad reposan en la disposición a la acción sobre una pertenencia común subjetivamente sentida como la apropiación del territorio, el cual considera la matriz originaria de toda propiedad posterior. Por su parte, las relaciones sociales que definen el concepto movimiento social reposan en la disposición a la acción política colectiva –heterogénea, poco institucionalizada, sin límites y estructuras claramente definidas para tomar decisiones– a partir de ideas, identidades, ideales, objetivos, intereses y/o valores compartidos (Crossley, 2002, pp. 1–7). Los movimientos sociales pueden incluir –o no– una o varias comunidades, al igual que una o varias identidades espaciales, concebidas por Lussault (2015, p. 90) “como el conjunto de valores fijados en un espacio (ya sea un lugar, un área, una red), que constituye una referencia utilizada por uno o más actores que la practican para definirse distinguiéndose de los demás actores”.

25 “La vida es la búsqueda de valores, la vida social es el intercambio de valores – y lo que persigue valores e intercambia valores se denomina actor” (Galtung, 2008, p. 397).

Coser (2001[1956]) argumenta que los conflictos pueden contribuir a mantener, ajustar o adaptar las relaciones y estructuras sociales. Fernandes (2005, p. 30) plantea que todas las formas de organización, relación y acción social se desarrollan en el espacio geográfico, por lo que para un análisis geográfico de los movimientos sociales es esencial entender los espacios y territorios producidos o construidos por estos. Peña Reyes (2008, p. 90) dice “más categóricamente que no existe un orden espacial que no sea fruto del conflicto o dinamizado por este”. Así, la transformación del espacio en territorio se produce y se moviliza a través del conflicto y la conflictividad (Fernandes, 2005).

Tales efectos en la configuración de las estructuras sociales y de sus relaciones entre sí y con el espacio geográfico han sido reportadas en múltiples conflictos ambientales (Hickey, 2006; Martínez-Alier et al., 2016; Matthew et al., 2003; Rodríguez et al., 2015; Scheidel et al., 2020; Sidaway, 2005), cuya expresión territorializada más ampliamente estudiada desde la ecología política han sido los estudios de caso en comunidades (e.g., indígenas, campesinas, afrodescendientes) afectadas por dichos fenómenos (Le Billon y Duffy, 2018; Lewicki et al., 2003; Vargas, 2007). Sin embargo, los estudios sobre la función social de los conflictos ambientales por lo general se han interesado en comprender su contribución para la gestión, resolución o transformación de la conflictividad (Berner y Pastor, 2015; Florit, 2016; Schirmer, 2018; Schmitz et al., 2012; Sloan y Schmitz, 2019; Vargas, 2007), generalmente en casos donde la construcción de la comunidad antecede el origen del conflicto. La contribución de los conflictos ambientales a la creación de nuevas comunidades –algunas resultantes de la confluencia de distintos movimientos sociales– ha sido menos explorada (Lester, 2014; Soyong y Perera, 2017). Recientemente también ha sido retomada la propuesta de Fernandes (2005) –basada en el libro *Por una geografía del poder de Raffestin*– de distinguir los movimientos sociales en función del orden espacial que persiguen o la identidad espacial que practican. Ya que para algunos movimientos sociales la disposición a la acción se fundamenta en el territorio, y por tanto éste es la razón de su existencia, la propuesta para su análisis geográfico es diferenciarlos entre movimientos socioespaciales y movimientos socioterritoriales (Halvorsen et al., 2019, 2021).

Pero si retomamos los razonamientos citados de Esposito (1998), Crossley (2002) y Fernandes (2005), evidenciamos que la disposición a la acción sobre una pertenencia común subjetivamente sentida como el territorio podría conceptualizarse simultáneamente como movimiento socioterritorial y como comunidad en (re)construcción dependiendo de la escala de análisis –tanto temporal, como espacial– empleada. Así, la delimitación de categorías conceptuales como comunidad y movimiento social y la influencia que sobre estas tienen los conflictos ambientales es un aspecto que necesita ser atendido desde una perspectiva geográfica, especialmente cuando el territorio es el objeto de defensa y el principal factor que determina la (re)configuración de la identidad colectiva. En este sentido, el primer problema de investigación específico que abordamos en esta tesis gira en torno al análisis de los conflictos ambientales como un proceso de comunalización, entendido como la formación identitaria de “sujetos-como-colectivos” (Katzner, 2020b, p. 102). La pregunta específica de investigación que atendemos al respecto es la siguiente: *¿cómo influyen los conflictos ambientales sobre la identidad espacial y la disposición a la acción colectiva?*

3.2. Conflictos ambientales y territorio

“Se podría concluir razonablemente que en muchos casos la función del territorio es *crear* conflictos o exacerbar las asimetrías de poder más o menos por su propio bien –o, por el bien de aquellos a cuyos intereses sirve el conflicto o la represión” (Delaney, 2005, p. 19).

Durante las últimas dos décadas del siglo XXI, la defensa del territorio ganó protagonismo en Latinoamérica dentro de las narrativas de quienes enfrentan las causas y los efectos de los conflictos ambientales (Escobar, 2008; Porto-Gonçalves y Leff, 2015; Svampa, 2019). Tal protagonismo influyó en el interés de estudiar las “dimensiones”²⁶ espacial y territorial de dichos conflictos desde diversas disciplinas y campos, y propició el surgimiento de nuevas formas para referirlos, tales como *conflictos socioterritoriales* (Machado Aráoz, 2009), *conflictividad ambiental y territorial* (Muñiz San Martín, 2012), *conflictos ecoterritoriales* (Jerez Henríquez, 2015; Silva Santisteban, 2017), *conflictos socio-ambientales/territoriales* (Bolados García, 2016), *conflictos ambientales, socioambientales y territoriales* (Bautista Gómez, 2018; Ruiz et al., 2016; Silva y Silva, 2016; Svampa, 2019; Zhouri y Laschefski, 2010), entre otros.

El evidente interés académico sobre lo territorial de estos conflictos, sin embargo, también lo han influido los múltiples usos e interpretaciones que desde el pensamiento geográfico latinoamericano contemporáneo han surgido en torno al concepto de territorio (Haesbaert y Mason-Deese, 2020; López Sandoval et al., 2017). Pero como plantea Delaney (2005, p. 4), “dependiendo de la perspectiva teórica de cada uno y de la minuciosidad de su análisis, hay potencialmente miles de millones de territorios, grandes y pequeños”. Saber a cuál(es) territorio(s) o a qué territorialidad(es) se hace referencia al analizar conflictos ambientales sin duda se complejiza cuando no se recurre a referentes teóricos (cf. Bolados García, 2016; Muñiz San Martín, 2012), cuando espacio y territorio se usan como conceptos equivalentes o de manera ambigua (cf. Bautista Gómez, 2018), o cuando se reduce a referir “la dimensión territorial o espacial de los conflictos ambientales [como] el lugar donde se presenta el conflicto ambiental” (cf. Rodríguez, 2016, p. 18).

Aunque el concepto de territorio es central en la geografía, otras áreas también lo han abordado dada su relación con la espacialidad humana (e.g., ciencia política, relaciones internacionales, economía, antropología, sociología, psicología) (Delaney, 2005; Haesbaert, 2013; Saquet, 2015). Haesbaert (2013) considera que hubo una relativa negligencia en las ciencias sociales con relación al debate sobre el espacio, y especialmente sobre la territorialidad humana, sin embargo “desde la década de 1960 se viene planteando la polémica sobre la conceptualización [*sic*] de territorio y territorialidad” (Haesbaert, 2013, p. 31). La teorización geográfica sobre territorio y territorialidad sin embargo no ha permeado el estudio de conflictos ambientales tanto como la contribución filosófica y sociológica de Henri Lefebvre, particularmente de su obra *La producción de l'espace* (Lefebvre, 1974/2013), quizás hasta ahora la más citada en los estudios sobre las “dimensiones” espacial y territorial de dichos conflictos (Barros y Silveira, 2010; Bautista Gómez, 2018; Coelho-de-Souza y Custodio, 2014; Espinosa Hernández, 2014; Napadensky y Azocar, 2017; Rosa y Soto, 2015; Silva y Silva, 2016; Soto, 2013; Zhouri y Laschefski, 2010).

Lefebvre (2013) argumenta que el espacio (social) es un producto (social), cuyo fundamento es la triada conceptual *práctica espacial*, *representaciones del espacio* y *espacios de representación*. Para Lefebvre (2013, p. 93) desde “la perspectiva del conocimiento, el espacio social funciona –junto a su concepto– como instrumento de análisis de la sociedad”. Lefebvre (2013, p. 115) plantea que cualquier “espacio es siempre anterior a la aparición del actor, sujeto principal y colectivo, miembro de un grupo o de una clase que intenta apropiarse de ese espacio”. Desde una perspec-

26 Usamos las comillas para resaltar que el abordaje del espacio y el territorio en estos conflictos como “dimensiones” invisibiliza su carácter simultáneo, complejo y holístico. Al respecto véase el artículo *El aporte de un enfoque territorial al estudio de los conflictos socio-ambientales* de Stamm y Aliste (2014).

tiva geográfica, dicha apropiación colectiva del espacio, su constitución y funcionamiento, es conceptualizada como territorio (Lussault, 2015, p. 118).

Raffestin (2011, p. 173) plantea que los términos espacio y territorio no son equivalentes, y enfatiza en la importancia de “comprender que el espacio es anterior al territorio, que este se generó a partir de aquel y que es el resultado de la acción de un actor sintagmático (aquel que realiza un programa) en algún nivel”. Así, aunque evidentemente el territorio se apoya en el espacio, este “no es el espacio sino una producción a partir de él. Es la producción para todas las relaciones de los recursos y se inscribe en un campo de poder” (Raffestin, 2011, p. 174). Para Raffestin (2011, p. 173) dicha acción o producción es entendida como una apropiación concreta o abstracta mediante la cual el actor “territorializa” el espacio (comillas en el original). Siguiendo a Raffestin (2011, p. 173), “el territorio es un espacio en el que se ha proyectado trabajo, energía e información y que, en consecuencia, revela relaciones marcadas por el poder”.

Para Raffestin (2011, p. 74) el “poder se manifiesta, en el contexto de la relación, como proceso de intercambio o de comunicación, cuando se enfrentan o confrontan los dos polos que se relacionan. Las fuerzas de las que disponen entonces los dos adversarios (el caso más simple) crean un campo, el campo de poder”. Así, para Raffestin (2011) el “espacio se convierte en territorio de un actor desde el momento en que este se inserta en una relación social de comunicación” (p. 177) donde el poder se vincula “de manera íntima a la manipulación de flujos que atraviesan y desenlazan la relación, es decir, la energía y la información” (p. 75). Saquet (2013, pp. 158–159) por su parte plantea que en “la relación espacio versus territorio, también hay reciprocidad, pues se entrelazan, se superponen y están en unidad. Uno está en el otro”. Al ser los territorios creaciones sociales humanas, Delaney (2005, p. 10) plantea que estos “reflejan e incorporan características del orden social que los crea, [y la] territorialidad es un elemento importante de cómo las asociaciones humanas –culturas, sociedades, colectivos más pequeños– y las instituciones se organizan en el espacio”. Para Saquet (2015) el “territorio es resultado del proceso de territorialización y de las territorialidades vividas por cada grupo social en cada relación espacio-tiempo” (p. 27) es decir, “es una construcción social, histórica, relacional y está siempre vinculado a procesos de apropiación y dominación del espacio y, evidentemente, a las personas” (p. 34).

La territorialización, en términos generales, se refiere al proceso de construcción social del espacio en territorio, y la territorialidad, a las relaciones sociales que intervienen en dicha construcción (Lussault, 2015, p. 119). Saquet (2015, p. 34) define la territorialización como “la apropiación social de un fragmento del espacio a partir de las relaciones sociales, de las reglas y normas, de las condiciones naturales, del trabajo, de las técnicas y tecnologías, de las redes (de circulación y comunicación) y de las conflictualidades [sic]²⁷ que involucran diferencias y desigualdades, así como identidades y regionalismos, históricamente determinados.”

La territorialidad, por su parte, es definida por Sack (1986) como una estrategia espacial de interacción humana individual o colectiva que busca afectar, influenciar o controlar personas, fenómenos, relaciones y bienes comunes en diversos grados mediante el control de un territorio. La territorialidad es la expresión geográfica primaria del poder social, y es clave para entender la relación histórica y las interconexiones entre sociedad, espacio y tiempo (Sack, 1986). “La terri-

27 Esta cita proviene de la versión traducida al español de un libro de Saquet escrito en portugués. Consideramos que en español es más preciso traducirla como *conflictividades*, de allí que usemos la alocución del Latín sic.

torialidad tiene que ser un área defendida, si por ello se entiende que la propia área es el objeto de la defensa, y que el o los defensores deben estar dentro del territorio defendido. De hecho, tiene(n) que estar cerca de él” (Sack, 1986, p. 20). Para Sack (1986, pp. 21–22) en su definición de territorialidad están contenidas tres relaciones interdependientes, que revelan su lógica y algunos efectos significativos: 1) debe implicar una forma de clasificación por área, 2) debe contener una forma de comunicación, física o gestual, y 3) debe implicar un intento de influir en las interacciones. Al ser una construcción social, la “territorialidad no existe si no hay un intento por parte de individuos o grupos de afectar las interacciones de otros” (Sack, 1986, p. 30).

Para Raffestin (2012, p. 129) la territorialidad es “el conjunto de relaciones que las sociedades, y en consecuencia los seres humanos que pertenecen a ellas, mantienen, con la ayuda de mediadores, con el entorno físico y humano para la satisfacción de sus necesidades con el fin de alcanzar la mayor autonomía posible que permiten los recursos del sistema”. En la definición de territorialidad de Raffestin (2011, p. 191) las relaciones son entendidas como “una forma y un contenido que requieren de una mediación” entre individuos pertenecientes a una colectividad y su exterioridad (como un lugar o un espacio abstracto). Puesto que estos elementos constituyentes de la territorialidad varían en el tiempo, la territorialidad por ende es dinámica y “resume la manera en la que las sociedades satisfacen, en un momento dado, para un lugar dado, para una carga demográfica dada y para un conjunto de herramientas dadas, sus necesidades de energía y de información” (Raffestin, 2011, p. 191). Dichas relaciones “pueden ser simétricas o asimétricas, es decir, estar caracterizadas por beneficios y costos, equivalentes o no. La oposición entre una y otra redundará en una territorialidad estable o una territorialidad inestable” en función de los cambios sensibles que a largo plazo experimenten sus elementos constituyentes (Raffestin, 2011, p. 191). Por ello, Raffestin (2011, p. 192) considera que “el análisis de la territorialidad no es posible más que a través de la especificidad de relaciones reales reubicadas en su contexto socio-histórico y espacio-temporal”.

Según Murphy (2012, p. 162) “los enfoques de Raffestin y Sack sobre la territorialidad son diferentes, pero no son tan fundamentalmente opuestos entre sí como a veces se sugiere”. Ambos geógrafos abordan “cuestiones de poder, iconografía y relaciones sociales, aunque sus interpretaciones de estos términos sean bastante diferentes [ambos] se preocupan por el papel de la ideología en la producción humana del territorio, [por] el funcionamiento del territorio y las relaciones que produce, y ambos reconocen que la territorialidad existe en muchos lugares y escalas” (Murphy, 2012, p. 165). Para Murphy la diferencia fundamental entre estos enfoques se encuentra en lo que cada uno de ellos intenta analizar: “En el caso de Sack, el objeto de análisis son las divisiones territoriales –actuales o aspiracionales– y los procesos que las producen. En el caso de Raffestin, es el contexto en el que se inscriben las acciones sociales, un contexto que necesariamente determina los resultados territoriales” (2012, p. 165).

Murphy argumenta que la perspectiva de Sack es valiosa porque permite entender el funcionamiento de la territorialidad como un objeto cuyo “poder se deriva en parte de su posición y estatus objetivados” (2012, p. 168), y por ende sirve como una herramienta para analizar las estructuras y acciones que forman parte de un sistema particular y las implicaciones de este sobre “los patrones de conflicto, identidad e intercambio económico” (2012, p. 168). El enfoque relacional de Raffestin sobre la territorialidad, por su parte, evita centrarse “excesivamente en los resultados espaciales de esos proyectos territoriales [al permitir reconocer] cómo las complejas interacciones, las circunstancias materiales y las normas ideológicas del entorno socioespacial en

el que están integrados ayudan a producir esos resultados espaciales en primer lugar” (Murphy, 2012, p. 169). Así, la “lectura de Sack y Raffestin en términos contextuales más que opuestos ofrece una manera de ver la territorialidad relacional como algo que a veces produce entendimientos y acuerdos que pueden prestarse a un enfoque analítico de la territorialidad como estrategia espacial” (Murphy, 2012, p. 170).

El enfoque de Robert Sack sobre territorialidad ha sido usado en el análisis de conflictos ambientales desde aproximaciones diversas. Bottaro (2012, p. 4) por ejemplo recurre a Sack para argumentar que la territorialidad como concepto “nos permite vincularlo con las reglas sociales y normas que lo regulan y la tensión que se produce cuando diferentes actores proyectan sobre un mismo espacio, distintas formas de territorio. El dominio sobre el mismo implicaría no sólo la posibilidad de establecer la forma en la que se utilizarán los ‘recursos naturales’, sino el poder para regular las relaciones sociales e influir sobre los significados y valores que circulan en ese espacio”. Rausch (2018, p. 87) utiliza la expresión *práctica territorial*, y recurre a Sack para aclarar que al usarla “hace referencia al ejercicio de una actividad humana tendiente al establecimiento de una territorialidad [...] desde una perspectiva relacional y multidimensional [...] concebida en su doble condición de material y simbólicamente construida [que] implica el control sobre un área determinada”. Svampa (2019, p. 40) por su parte recurre a Sack para señalar que en “el marco del Consenso de los Commodities [se asiste] a una vuelta de tuerca de la noción dominante de territorio”. “Parafraseando al geógrafo Robert Sack (1986), se podría decir que, en aras del capital, empresas y gobiernos, proyectan una visión eficientista de los territorios, que considera a éstos como ‘socialmente vaciables’, en la medida en que contienen bienes valorizados por el capital” (Svampa, 2019, p. 40).

En el análisis de conflictos ambientales el enfoque de Claude Raffestin sobre territorio ha sido más recurrido que el de territorialidad. Por ejemplo, Bautista Gómez (2018, p. 11) recurre a Raffestin para definir el territorio como “el resultado de los esquemas de poder expresados geográficamente; es un espacio que devela relaciones marcadas por el poder, que se ubican concretamente en un contexto sociohistórico y espacio-temporal. Es decir, el territorio es un concepto político, atravesado por dinámicas de poder en donde se juegan intereses, información y jerarquías”. Vasconcelos et al. (2011, pp. 134, 136) recurren a Raffestin para definir el territorio, y para señalar que este adquiere un valor muy particular en la medida en que “refleja la multidimensionalidad del ‘vivir’ territorial de los miembros de una colectividad, de las sociedades. Los hombres ‘viven’ al mismo tiempo el proceso territorial y el producto territorial a través de un sistema de relaciones existenciales y/o productivas”. Silva y Silva (2016) recurren a Raffestin para referir la construcción del concepto territorio desde un enfoque relacional inseparable del poder, este último entendido como una producción apoyada en el espacio y el tiempo que “conduce al principio de que toda relación de poder realizada por un sujeto en el espacio produce un territorio” (p. 50). En su cita a Raffestin, Silva y Silva (2016) enfatizan que “‘hablar de territorio es hacer una referencia implícita a la noción de límite’, que puede o no dibujarse. ‘Delimitar es, pues, aislar o sustraer momentáneamente, o bien manifestar un poder en un área precisa’” (p. 50). Stamm y Aliste (2014) recurren al enfoque de Raffestin sobre territorio para definirlo como una producción a partir del espacio apropiado por grupos sociales y construido socialmente (p. 70). También recurren al enfoque de Raffestin sobre territorialidad, entendiéndola como “un sistema de relaciones que mantiene una colectividad, y entonces un individuo de esta colectividad, con la exterioridad y/o la alteridad [cuya producción] es constituida por relaciones mediatizadas, simétricas o disimétricas con el exterior, [y que expresa] una relación compleja entre el grupo humano y su medioambiente espa-

cio-temporal, que se fundamenta en lo vivido [y cuyo] punto de inicio [...] no es el espacio, sino los instrumentos y los códigos de los actores que dejan huellas en el territorio” (Stamm y Aliste, 2014, p. 71). Stamm y Aliste (2014) también recurren a Raffestin para señalar que la apropiación concreta o abstracta del espacio es el mecanismo mediante el cual un actor “territorializa”²⁸ el espacio, enfatizando que el “proceso de territorialización se refiere a esta doble condición, concreta y abstracta. Por otra parte, se pueden observar procesos de desconstrucción, construcción y reconstrucción territorial dentro del movimiento de territorialización” (p. 73).

Ciertamente Sack y Raffestin no son los únicos referentes teóricos recurridos para analizar las “dimensiones” espacial y territorial de los conflictos ambientales. El enfoque sobre multiterritorialidad de Rogério Haesbaert (Bottaro, 2012; Rausch, 2016, 2018; Svampa, 2019; Toledo López, 2011), la teorización sobre la construcción social del espacio geográfico de Milton Santos (Barros y Silveira, 2010; Espinosa Hernández, 2014; Lucero, 2015; Silva y Silva, 2016; Svampa, 2019; Toledo López, 2011; Vasconcelos et al., 2011), la teorización sobre territorio de Marcos Aurelio Saquet y Rogério Henrique da Costa (Silva y Silva, 2016), y las aproximaciones al análisis del territorio como espacio de conflictividades de Bernardo Mançano Fernandes (Lucero, 2015; Svampa, 2019; Toledo López, 2011) también han sido incorporadas a su análisis.

Stamm y Aliste (2014) también recurren a Guy di Méo para definir la territorialidad como “una relación individual y/o colectiva, una relación compleja con el(los) territorio(s). El individuo (o el colectivo) construye una relación a la vez personal y social con el espacio geográfico, eso es su territorialidad. Varios territorios constituyen la territorialidad de cada uno” (p. 71), y a Patrice Melé para destacar que los “conflictos, además de ser una forma de socialización, son una forma de territorialización [que] tienen la capacidad de crear un espacio público de debate [y pueden] tener una función de innovación, de reposicionamiento de los actores y de construcción de un nuevo consenso territorial” (Stamm y Aliste, 2014, pp. 73–74). En menor medida también han recurrido a Edward Soja (Coelho-de-Souza y Custodio, 2014; Napadensky y Azocar, 2017), Jean Gottmann y Friedrich Ratzel (Silva y Silva, 2016), Yi-Fu Tuan (Alencar, 2004; Vasconcelos et al., 2011) y David Harvey (Bolados García, 2016; Espinosa Hernández, 2014; Taks, 2013; Trentini y Sorroche, 2016; Zhouri y Laschefski, 2010), entre otros autores (geógrafos y no geógrafos), para contextualizar la ocurrencia de conflictos ambientales, o para resaltar su papel en la producción social del espacio y en la construcción social del territorio, si bien esta última ha sido menos investigada en el marco de dichos conflictos.

Como evidenciamos, la incorporación de distintas perspectivas conceptuales sobre “territorio” al estudio de conflictos ambientales es un problema de investigación en curso al cual la geografía ambiental puede aportar, especialmente si se tiene en cuenta que dos de los referentes teóricos principales de la disciplina en la materia –Sack (1986) y Raffestin (2012, 2011)– han sido relativamente poco recurridos²⁹. En este sentido, el segundo problema de investigación que

28 Comillas en el original.

29 Mi intención inicial era abordar el territorio desde una perspectiva decolonial latinoamericana, sin embargo debo reconocer que la complejidad de dichas aproximaciones y mis propias debilidades teóricas al respecto de la conceptualización sobre “territorio” (y sus conceptos derivados) desde de la geografía me llevaron a descartar tal ambición. Mi aproximación al concepto fue inicialmente a través de Haesbaert (2013), y posteriormente recurrí a Saquet (2015, 2013), cuya argumentación teórica controvierte los planteamientos de Haesbaert con relación a la multiterritorialidad, y me resultó demasiado compleja como para operativizar sus planteamientos y aplicarlos a nuestro estudio de caso. Dadas las

abordamos en esta tesis gira en torno al análisis de los conflictos ambientales como un proceso de territorialización, entendido a la luz de las conceptualizaciones de Sack (1986) y Raffestin (2012, 2011). La pregunta específica de investigación que atendemos al respecto es la siguiente: *¿cómo influyen las territorialidades de los actores inmersos en conflictos ambientales, sobre/en los procesos de territorialización, y cómo influyen estos en la evolución de dichos conflictos?*

3.3. Conflictos ambientales, cartografía y etnografía

“Este pequeño relato refleja una relación más amplia entre la geografía y la visión: a medida que cambia la perspectiva del observador, el conocimiento se manifiesta con nuevas figuras y formas. [...] los modos aéreos de ver no son en absoluto inherentes, sino más bien producidos por la cultura, extraídos de las analogías imaginativas con los mapas y los pájaros, y conectados a la experiencia encarnada y afectiva del vuelo mismo” (Dyce, 2017, p. 136).

Como señalamos, en los conflictos ambientales es usual encontrar una gran complejidad de factores y actores que intervienen en su generación y evolución. Por ello, en su estudio frecuentemente se incorporan aproximaciones metodológicas diversas provenientes de las disciplinas que confluyen en la ecología política, que se encuentran fuera de ese campo, o que no se identifican particularmente con este, aunque también estudien dichos conflictos (Del Cairo et al., 2015; Le Billon y Duffy, 2018; Robbins, 2012; Torre et al., 2014). El creciente interés por las “dimensiones” espacial y territorial de los conflictos ambientales ha venido acompañado de la incorporación y combinación de aproximaciones metodológicas para comprender la complejidad de las relaciones sociales y sus resultados –tanto materiales como simbólicos– sobre el espacio geográfico.

La elaboración de mapas para la representación del espacio geográfico y las técnicas de investigación cualitativa para estudiar las conductas, actitudes y contradicciones de los actores inmersos en los conflictos ambientales han sido dos de las aproximaciones metodológicas que, durante la última década del siglo XXI, se han estado combinando para analizar la complejidad de dichos conflictos a distintas escalas (Aliste y Stamm, 2016; Campos-Medina, 2015; Del Cairo et al., 2015; Espinosa Hernández, 2014; Galfioni et al., 2013; Hernandez y Sazo, 2015; Napadensky y Azocar, 2017; Navas et al., 2018; Novikova et al., 2012; Onose et al., 2015; Pérez Llorente, 2019; Quintana-Arias, 2017; Rausch, 2016; Rojas-Pinilla, 2019; Sobczyk y Badera, 2013; Teran-Mantovani, 2018; Toledo et al., 2014; Vargas-Ramírez, 2011). Desde el punto de vista cartográfico, las herramientas más frecuentemente recurridas han sido los Sistemas de Información Geográfica (SIG), en ocasiones empleados desde aproximaciones metodológicas como el contra-mapeo (Peluso, 1995), el mapeo participativo, los SIG participativos (SIGP) y la Información Geográfica Voluntaria (IGV) (McCall et al., 2015; Verplanke et al., 2016) con el fin de incorporar la participación y el conocimiento de los actores inmersos en los conflictos ambientales a su estudio, así como a su visibilización (Drozd, 2020; Soyong y Perera, 2014; Temper et al., 2015).

reiteradas referencias a la obra de Henri Lefebvre en el estudio de conflictos ambientales, también intenté aproximarme al problema específico de investigación a partir de su obra principal (Lefebvre, 2013), sin embargo mi desconocimiento sobre la teoría marxista que la fundamenta y la complejidad de los planteamientos teóricos expuestos en dicha obra rebasaron mi capacidad de entendimiento de la misma.

Ya sea que la producción de mapas incorpore o no la participación directa de los actores inmersos en los conflictos ambientales, las perspectivas aéreas ofrecidas por la aerofotografía tripulada y los satélites también han ganado interés al analizar estos conflictos, particularmente gracias a la popularización de los SIG y de los repositorios de imágenes detalladas como Google Earth (Farman, 2010). A dicho interés se sumó el surgimiento y popularización de los pequeños vehículos aéreos no tripulados (VANT), más comúnmente conocidos como drones (Vargas-Ramírez y Paneque-Gálvez, 2019). Estas tecnologías ya han hecho posible obtener información aérea en conflictos ambientales de Estados Unidos de América (Casagrande et al., 2020; Kaplan, 2020), Canadá (Moscato, 2020), Indonesia (Radjawali y Pye, 2015), Brasil (De Soto Suárez, 2015), México, Perú, Guyana, Surinam, Ecuador y Guatemala (Millner, 2020; Paneque-Gálvez et al., 2017, 2016; Suárez, 2016; Vargas-Ramírez y Paneque-Gálvez, 2020, 2019). Gracias a sus características, las resoluciones espaciales y temporales han sido más detalladas que las hasta ahora ofrecidas por otras fuentes de percepción remota usadas en el estudio de conflictos ambientales (Paneque-Gálvez et al., 2016).

Si bien la información obtenida con drones ya se ha integrado en la percepción remota y los SIG (Wang y Xie, 2018; Yao et al., 2019), en el mapeo participativo y los SIGP (Álvarez Larrain et al., 2021; Dinko y Nyantakyi-Frimpong, 2022; Ramadhani et al., 2018; Vargas-Ramírez, 2018a), y en la IGV (Birtchnell, 2017; Johnson et al., 2017), su potencial para la investigación cualitativa en conflictos ambientales más allá de la producción de mapas se encuentra poco explorado, especialmente desde una aproximación etnográfica. Birtchnell & Gibson (2015), por ejemplo, discuten la utilidad didáctica de los drones en ciencias sociales y su potencial para la recopilación de datos, mientras que Birtchnell (2017) debate su potencial para la investigación en geografía humana, aunque se concentra en su valía para la percepción remota y los SIG. Garrett y Anderson (2018) exploran más a fondo las oportunidades metodológicas del uso de drones para la investigación en geografía física y humana, y prevén su enorme potencial en campos de esta disciplina “como los estudios etnográficos audiovisuales, el activismo geográfico crítico, [...], los estudios de paisaje, los estudios de arquitectura e infraestructuras (tanto formal como informal) y la gestión ambiental” (Garrett y Anderson, 2018, p. 356). Rogers et al. (2022) por su parte analizan cómo los geógrafos y las geógrafas en el Norte Global han utilizado drones para la investigación y la docencia, y resaltan el poder de dichas herramientas y su potencial para “democratizar el proceso de recopilación de datos al incluir a usuarios que antes podrían no haber tenido voz en los procesos de recopilación o análisis de datos” (Rogers et al., 2022, p. 256).

Los métodos etnográficos llevan mucho tiempo ganando interés entre los geógrafos humanos (Herbert, 2000; Hitchings y Latham, 2020a; Katz, 1994), y las entrevistas y la investigación etnográfica en campo han sido las más utilizadas (Hitchings y Latham, 2021, 2020b, 2020a). Ya que la investigación etnográfica es clave para comprender la complejidad de los conflictos ambientales, los cuales rara vez se limitan a un espacio local o a un grupo social específico (Del Cairo et al., 2015; Little, 2006), el tercer problema de investigación que abordamos en esta tesis gira en torno a la exploración práctica de las fronteras metodológicas identificadas por Garrett y Anderson (2018) aplicadas al estudio de conflictos ambientales como procesos de comunalización y territorialización usando drones. La pregunta específica de investigación que atendemos al respecto es la siguiente: *¿cómo puede integrarse el uso de drones a un diseño de investigación comprometida y activista que trascienda su utilidad cartográfica para comprender la complejidad de las causas, los actores y las territorialidades implicadas en los conflictos ambientales?*

3.4. Relevancia académica de nuestras preguntas de investigación

Consideramos que nuestras preguntas de investigación son académicamente relevantes para la geografía ambiental porque: 1) profundizan en el estudio geográfico de los conflictos ambientales y analizan su influencia sobre los procesos de organización social colectiva y en la construcción social del territorio; 2) aportan al creciente interés por estudiar el territorio en los conflictos ambientales, tanto dentro como fuera de la geografía; 3) incorporan las propuestas teóricas de la geografía al estudio de conflictos ambientales como formas de comunalización y territorialización; y 4) exploran metodologías y tecnologías que podrían fortalecer el estudio de conflictos ambientales, y potencialmente de otros procesos geográficos de interés para la geografía ambiental en particular, y para la ecología política en general.

4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y ABORDAJE METODOLÓGICO

“Parece que hay una notable falta de debate sobre el progresismo activista y la academia. En geografía solíamos preocuparnos mucho más por ello, como atestiguan los primeros números de *Antipode*, o el debate sobre la ‘relevancia’. Evidentemente, esto no es algo que preocupe a la ‘corriente principal’ académica, que en mi disciplina ha sido durante mucho tiempo intensamente activista, aunque la política aquí va desde lo liberal hasta lo francamente reaccionario, ya que los geógrafos se comercializan con el capital o el Estado para facilitar sus intervenciones en el espacio” (N. K. Blomley, 1994, p. 383)

Como anunciamos en la sección 1., esta investigación partió de un posicionamiento situado política y académicamente, el cual referimos como ciencia comprometida o ciencia activista. Estas aproximaciones a la investigación académica han sido ampliamente debatidas tanto dentro de la geografía (Blomley, 1994; Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador, 2017; Derickson y Routledge, 2015; Gibson-Graham, 1994; Harney et al., 2016; Maxey, 1999; Routledge, 1996; Routledge y Derickson, 2015; Torres, 2019; Ward, 2007; Wright, 2009), como fuera de esta (Beaulieu et al., 2018; Capote-Cruz, 2019; Carosio, 2019; González García y Araiza Díaz, 2017; Hale, 2008, 2006, 2001, 2018; Martin, 2010; Osborne, 2017; Raphael, 2019), sin que al respecto exista necesariamente un consenso sobre los valores, principios y procesos que permiten definir cuándo la generación de conocimiento científico puede ser considerada o no “comprometida” y “activista”³⁰. En la geografía, por ejemplo,

30 Otro adjetivo utilizado en investigaciones políticamente posicionadas es “militante”, enfoque en el que según Hale (2018, pp. 314–315) también se incorporan aspectos de lo “comprometido” y lo “activista”, “pero pone un énfasis primario en las relaciones cotidianas y en la participación directa en el proceso de lucha como condición que hace posible la investigación. Las y los partidarios de esta posición enfatizan el proceso de investigación en vez de los resultados empíricos o analíticos, y son los que logran de manera más consciente y cabal romper con las jerarquías que la investigación social introduce. En vez del resultado en sí elevan la importancia de la transformación subjetiva de todos los participantes y argumentan que los saberes creados en ese contexto poseen un valor político y conceptual que por sí solo justifica el esfuerzo. La apuesta epistemológica de esta posición se ubica claramente en el proceso mismo de lucha: al organizarse, analizar las condiciones opresivas y, sobre todo, luchar en contra de esas condiciones y reflexionar sobre la experiencia misma se genera una comprensión empírica y teórica de la realidad social que ningún académico convencional podría lograr.” En algunas ocasiones la presente investigación incorporó algunos de los elementos de la ciencia militante, pero dado que la misma no fue diseñada desde allí ni involucró asumir una posición abierta, directa y constante de lucha, sólo nos referimos a esta en este pie de página.

han surgido corrientes como “community geography” y “public geographies”, con algunas vertientes marcadamente activistas (Fuller, 2008; Fuller y Askins, 2010; Shannon et al., 2021).

Beaulieu et al. (2018, p. 12) definen “la investigación comprometida como una verdadera postura académica, enraizada en valores de justicia social y ciudadanía, que impulsa a los académicos y a las universidades, en sus funciones de enseñanza, investigación y servicio a la sociedad, a trabajar de manera que se construyan puentes mutuamente beneficiosos y recíprocos entre la actividad universitaria y la sociedad civil”. Hale (2006, p. 97) define la investigación activista como “un método mediante el cual afirmamos una alineación política con un grupo organizado de personas en lucha y permitimos que el diálogo con ellas dé forma a cada fase del proceso, desde la concepción del tema de investigación hasta la recogida de datos, la verificación y la difusión de los resultados”. Ambas aproximaciones recogen el espíritu y las motivaciones con que planteamos esta investigación, la cual suscribe los principios de empoderamiento popular y coproducción de conocimiento –para efectos de la presente investigación ésta última la entendemos *sensu* Norström et al. (2020) y Conde y Walter (2022)– de la Investigación-Acción Participativa (IAP) (Fals-Borda y Rahman, 1991). Partiendo de los principios de la IAP y de algunas de sus técnicas, elaboramos un diseño de investigación híbrido en donde también incorporamos elementos de la etnografía a un estudio de caso. Antes de referirnos a estos, y de explicar cómo los incorporamos a la presente investigación, consideramos pertinente referir el proceso mediante el cual definimos nuestras preguntas de investigación.

4.1. Definición de las preguntas de investigación

Para llevar a la práctica el espíritu y las motivaciones de esta investigación, recurrimos a la propuesta de Derickson y Routledge (2015) de idear las preguntas desde la investigación comprometida y el activismo académico triangulando tres ejes: 1) el mérito académico de las preguntas; 2) los proyectos intelectuales, políticos, o los públicos que podrían impulsarse con los hallazgos derivados de responder las preguntas; y 3) los temas o las preguntas de interés para la comunidad y los movimientos sociales colaboradores (véase la Figura 1). La propuesta de Derickson y Routledge (2015) está particularmente inspirada en la coproducción de conocimientos con y para los colaboradores de base, aspecto medular en nuestra propia aproximación. Por ello, y al igual que Derickson y Routledge (2015, p. 6), en esta investigación “[r]econocemos que las organizaciones de base producen sus propios conocimientos, que es posible la coproducción de conocimientos entre académicos-activistas y dichas organizaciones y que los académicos-activistas colaboran con las organizaciones porque hay resonancia con sus creencias, sentimientos, intereses de investigación, etc., y que a través del acto de colaboración pueden surgir conocimientos útiles”.

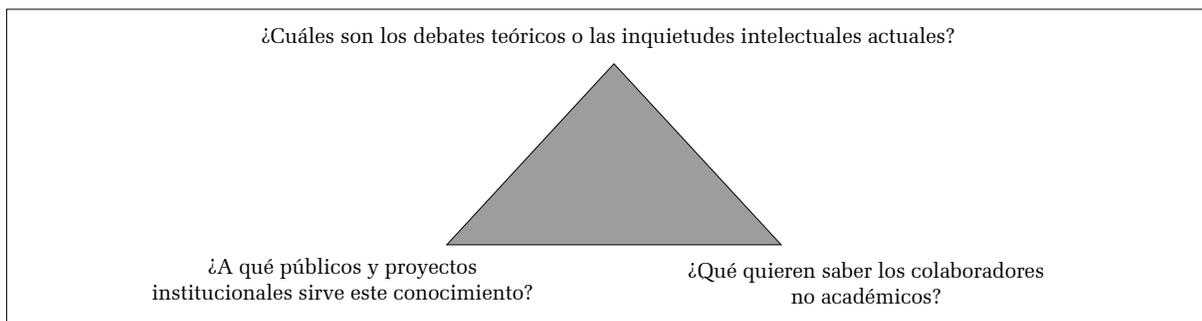


Figura 1. Triangulación de la pregunta de investigación como académico activista

Fuente: Derickson y Routledge (2015, p. 2). Traducción propia.

El aporte de nuestras preguntas a los debates teóricos y a las inquietudes intelectuales las expusimos a detalle durante la sección 3. Para incorporar a nuestro diseño de investigación lo que nuestros colaboradores no académicos querían saber, redactamos una propuesta tomando como punto de partida la relación y el conocimiento que previamente habíamos coproducido en el marco de otra investigación (Vargas-Ramírez, 2018b), y posteriormente la presentamos a la asamblea de la CEJM para retroalimentarla. Dicha propuesta, en términos generales, proponía la exploración de metodologías cartográficas para estudiar participativamente el conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita³¹. Tras mi aceptación como estudiante doctoral, refinamos la propuesta el 19 de septiembre de 2018 durante una reunión con la asamblea de la CEJM³². Sin embargo, a medida que avanzamos en el proceso, surgieron nuevas solicitudes e inquietudes de nuestros colaboradores que requirieron mantener algunas de las preguntas de investigación abiertas, y que sólo fue posible cerrarlas durante el proceso de redacción final del presente documento. En este sentido, tanto el diseño de investigación, como los métodos, las técnicas, los posicionamientos y mi rol como aprendiz de investigador estuvieron abiertos a adaptarse en función del contexto y las necesidades propias de la CEJM y del conflicto ambiental, o como lo describiría McArdle (2022), mantuve una *flexibilidad metodológica para investigar con fluidez*.

Durante esta primera reunión, también discutimos la importancia que para otros actores –en especial los gubernamentales encargados de temas ambientales y los(as) académicos(as) y estudiantes potencialmente interesados(as) en trabajar con la CEJM– tendría el acceso a una lectura más completa, tanto del proceso organizativo de la CEJM, como de los actores, orígenes y causas del conflicto ambiental, dada su ausencia. Así, las preguntas también las ideamos y ajustamos para contribuir simultáneamente a la visibilización de las problemáticas ambientales y sociales de los manantiales de La Mintzita, como de las acciones de la CEJM ligadas al cuidado de una de las principales fuentes de agua de Morelia, y por ende, de Michoacán. La utilidad de las preguntas de investigación para públicos y proyectos distintos a los de nuestros colaboradores también las complementamos durante el desarrollo de la investigación, incorporando algunas de las inquietudes y dificultades manifestadas por funcionarios públicos sobre el caso de La Mintzita con los que interactuamos en el marco de las actividades convocadas por la CEJM, o en los que ésta fue convocada por dichos funcionarios y nos solicitó acompañarles.

31 La propuesta inicial incluía un estudio comparado México – Colombia, donde propusimos analizar el conflicto ambiental del Lago de Tota y la experiencia del Colectivo por la Protección de la Provincia de Sugamuxi, al cual pertenezco. Durante el trámite de ingreso al doctorado, mi aceptación fue condicionada a la eliminación del caso colombiano, argumentando que hacerlo sería demasiado ambicioso. Pese a la eliminación de dicho caso, muchas reflexiones y aprendizajes de mi papel activista dentro del Colectivo –potenciado y reconfigurado gracias a la virtualización obligada de nuestra lucha a causa de la pandemia y las posibilidades que de allí se desprendieron (Colectivo por la Protección de la Provincia de Sugamuxi, 2021)– han dialogado con mi rol más académico con la CEJM. Tal influencia únicamente es referida aquí, dado que el estudio sobre el Colectivo fue excluido del diseño de la investigación por la razón expuesta.

32 Es importante señalar que previo a dicho encuentro volamos drones por solicitud de la CEJM, y que en el marco de dichas actividades las preguntas y los alcances de la investigación ya veníamos discutiéndolos y afinándolos mediante diálogos informales.

4.2. Etnografía comprometida e investigación-acción participativa aplicadas a un estudio de caso

Antes de exponer los elementos de nuestro diseño de investigación híbrido, quisiera reiterar que las preguntas de investigación y dicho diseño estuvieron precedidas por una tesis de maestría cuyo énfasis fue evaluar el potencial de usar drones desde un enfoque participativo con la CEJM. Considero importante hacerlo ya que debido a dicha transición, la puesta en marcha de la investigación doctoral no partió de ceros, al ya estar familiarizados con formas de hacer y de colaborar con la CEJM en el marco de un diseño de investigación previo que, aunque de características similares, enfocamos en analizar las posibilidades ofrecidas por una perspectiva aérea mediada por una tecnología geoespacial específica (Vargas-Ramírez, 2018b, pp. 49–53).

Como resultado, el inicio del proceso de investigación doctoral siguió detonándose a raíz de las solicitudes de la CEJM de usar los drones, mismo que siempre estuvo mediado por los privilegios de acceso brindados por mi adscripción institucional a la UNAM, propietaria de los drones y de las computadoras necesarias para procesar la información. Esto planteó un desafío importante durante el diseño de la investigación que posteriormente se transfirió al proceso de redacción de la tesis³³, ya que los drones y nuestra intermediación para su uso siguieron ocupando un papel central en la relación que establecimos con la CEJM.

Por ello, retomamos parcialmente el diseño de investigación de la maestría durante el doctorado para poder atender a las solicitudes de monitoreo ambiental con drones de la CEJM. Sobre dicha base construimos el diseño de esta investigación doctoral para que, sin dejar de usar los drones, pudieran cobrar preponderancia los aportes teóricos y empíricos derivados del estudio de un conflicto ambiental cuyos resultados requerirían una mayor cantidad de tiempo para poder coproducirlos con la CEJM, en comparación con los productos generados hasta entonces a partir de los drones³⁴. Para tal fin, el primer elemento que incorporamos fue un diseño de investigación etnográfico comprometido y colaborativo (Katzer y Manzanelli, 2022; Restrepo, 2018) aplicado mediante el método de estudio de caso (Martínez Carazo, 2006; Yin, 2018). El segundo elemento que incorporamos proveniente de la IAP fueron sus técnicas *investigación colectiva, recuperación crítica de la historia y producción y difusión del nuevo conocimiento* (Fals-Borda y Rahman, 1991, pp. 14–15).

La etnografía comprometida, de acuerdo con Restrepo (2018, p. 131) encarna una dimensión ética donde el investigador asume en su práctica principios de “responsabilidad, transparencia,

33 La tesis inicialmente la planteamos como la suma de capítulos en formato y extensión de artículos científicos basados en un guion de tesis, cuya estructura partía de identificar un problema general seguido de problemas específicos de investigación identificados a partir de la revisión de literatura a los cuales pretendíamos aportar. Decidí abandonar dicha ambición dadas las dificultades que experimenté a la hora de intentar tejer un hilo argumentativo coherente entre dichos productos, y debido a las expectativas locales que fuimos generando en la CEJM a medida que avanzó la investigación, que incluyeron a coproducción de un libro sobre la historia de su proceso organizativo.

34 Para que el(la) lector(a) pueda tener una referencia, los vuelos con drones generalmente nunca tomaron más de una hora para ser ejecutados, llegando a abarcar hasta 100 hectáreas de terreno. Estos vuelos los procesamos fotogramétricamente, y al paso de una semana o dos, los devolvimos impresos a la asamblea de la CEJM en formato mapa a escala 1:1,000. Las fotografías y videos captados con fines audiovisuales, por su parte, los enviábamos vía WhatsApp a los miembros de la CEJM al término de la jornada de vuelos.

respeto, relevancia y consideración con las personas con quienes adelanta su estudio”. Para Katzer y Manzanelli (2022, p. 1), la etnografía comprometida y colaborativa es “un modo singular, colectivo y dinámico de vivenciar, pensar y estar con otrxs en y durante los procesos de investigación”, e incluye dimensiones tanto éticas como socio políticas inmersas en su diseño y ejecución, donde las decisiones y estrategias para la producción de conocimiento son redefinidas y renegociadas por las personas que participan del proceso (Katzer, 2020a). Desde estas perspectivas, la principal técnica etnográfica en nuestro diseño de investigación híbrido fue la observación participante (Restrepo, 2018), que dado nuestro posicionamiento académico-político, en ocasiones incorporó características de la participación observadora (Seim, 2021). También recurrimos a entrevistas y talleres grupales (Phillips y Johns, 2012, pp. 143–165), así como a mapeo participativo con imágenes satelitales, cartografía temática (Jiménez, 2019) y ortomosaicos generados con drones (Vargas-Ramírez, 2018b), incorporando durante el proceso las técnicas etnográficas mencionadas. La mayoría de los diálogos durante las entrevistas y los talleres grupales los documentamos con grabadoras de voz, contando para ello con el conocimiento y consentimiento previo por parte de la CEJM. Dicha información la transcribimos y luego la entregamos impresa a la CEJM para su revisión y validación. Los resultados de la observación participante y de la participación observadora los plasmamos en un diario de campo, mismo que nutrimos con la documentación en fotos y videos a pie de terreno o aéreos.

Los hallazgos de la investigación etnográfica los complementamos y triangulamos con la revisión de literatura gris y académica sobre los manantiales de La Mintzita, el conflicto ambiental, la CEJM, y otros actores implicados en los procesos de comunalización y territorialización analizados. También recurrimos al análisis de contenido (Guix Oliver, 2008) de fuentes documentales y cartográficas históricas, así como de fuentes periodísticas, de legislación, y de instrumentos de ordenamiento y planificación del desarrollo a escalas municipal y regional. La información cartográfica o georreferenciable disponible en dichas fuentes la sistematizamos y vectorizamos recurriendo a programas SIG, en los cuales también incluimos los ortomosaicos y modelos digitales de elevación generados fotogramétricamente a partir de los vuelos realizados con drones. A dichos SIG también incorporamos la información cartográfica de distintas instancias gubernamentales públicamente disponible en Internet.

En algunas ocasiones, los resultados audiovisuales de la observación participante los editamos con el fin de devolverlos a la CEJM, quienes los pusieron públicamente disponibles en sus redes sociales de YouTube³⁵ o Facebook³⁶ de forma directa, o a través nuestro cuando solicitaron ayuda para ello. Para la difusión de las actividades de la CEJM y de algunos resultados derivados de nuestra colaboración –y de colaboraciones previas tanto nuestras como de otros(as)–, creamos un sitio web para la CEJM³⁷, al cual también incorporamos mapas interactivos creados con *Google My Maps*³⁸, y accesibles desde teléfonos inteligentes y computadoras con conexión a internet. Cuando nos lo requirió la CEJM, también colaboramos en la redacción y presentación de solici-

35 Véase: <https://www.youtube.com/@jardinesdelcorazon> (URL consultada el 11/12/2022).

36 Véase: <https://www.facebook.com/comunidad.jardinesdelamintsita> (URL consultada el 11/12/2022).

37 Véase: <https://sites.google.com/view/jardinesdelcorazon/> (URL consultada el 11/12/2022).

38 Véase: <https://mymaps.google.com> (URL consultada el 11/12/2022).

tudes de información a través de la Plataforma Nacional de Transparencia³⁹, o mediante correo electrónico. También apoyamos a la CEJM para presentar sus planteamientos sobre el Proyecto de Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia 2020-2040 (Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita et al., 2021).

La mayoría de los nombres de los entrevistados y de las personas a quienes hacen referencia sus testimonios los anonimizamos por su seguridad, y por solicitud directa de la CEJM. Las citas etnográficas textuales las recabamos entre el 19 de septiembre de 2018 y 20 de octubre de 2022, mayormente con la CEJM, y en ocasiones con otros actores afines a su causa. Dado el reducido número de miembros que conforman la CEJM decidimos de mutuo acuerdo no usar pseudónimos, ni ofrecer a los(as) lectores(as) perfiles que permitan su identificación individual, o especificar su rol dentro de la CEJM, ya que en tesis anteriores identificamos que pese a usar pseudónimos, la información ofrecida permitía identificarles e individualizarles con facilidad, especialmente por parte de los actores locales en confrontación con la CEJM. Para diferenciar las citas textuales etnográficas de las bibliográficas, usamos comillas angulares: «».

En total, el trabajo de campo consistió en 34 reuniones con la asamblea de la CEJM, en dos de las cuales también asistieron funcionarios públicos del H. Ayuntamiento de Morelia y del Instituto Municipal de Planeación de Morelia. También participamos en 20 reuniones no asamblearias con miembros de la CEJM, tanto dentro de la Colonia Ecológica como fuera de esta, por ejemplo en oficinas gubernamentales como las de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente o del Instituto Municipal de Planeación, en la Tenencia de San Nicolás Obispo, en el Proyecto Casa Lenin Multiversidad de la Vida, y en Zitácuaro durante un Encuentro de Pueblos Originarios de Michoacán, entre otros. En 21 oportunidades también participamos en actividades tales como faenas de limpieza de los manantiales de La Mintzita o asociadas a las labores agrícolas de la CEJM, en las Charlas Ambientales por Morelia organizadas por el H. Ayuntamiento en 2019 donde se convocó a la CEJM, en salidas de campo coordinadas o facilitadas por la CEJM en el marco de eventos académicos, prácticas escolares o actividades cívicas convocadas en los manantiales de La Mintzita por entidades gubernamentales, en dos ediciones de la Feria del Agua y Tianguis La Gotita, y en entrevistas solicitadas por otros estudiantes de posgrado trabajando en el área o por periodistas pertenecientes a medios de comunicación radiofónicos y televisivos. En total ejecutamos 17 vuelos con drones con los cuales cartografiamos 1,541 hectáreas a partir de 13,650 fotografías. En el marco de dichos vuelos también capturamos 281 fotos y 270 videos con fines audiovisuales, abarcando una distancia acumulada de vuelo superior a 72 kilómetros. El primer vuelo con drones lo realizamos el 28 de agosto de 2018, y el último el 15 de octubre de 2022.

Como resultado de la pandemia del coronavirus (COVID-19) provocada por el SARS-CoV-2, la UNAM emitió directivas que prohibieron todo tipo de actividades presenciales a partir del 23 de marzo de 2020, incluido el trabajo de campo. En virtud de ello, el contacto con la CEJM se trasladó al ámbito virtual, principalmente mediante comunicaciones telefónicas, a través de WhatsApp, correos electrónicos, y ocasionalmente mediante plataformas de *streaming*. Para paliar los efectos del encierro en casa, desde el 10 de octubre de 2020 inicié a recorrer en bicicleta las áreas periurbanas y rurales de Morelia. Dada la proximidad de mi hogar con el territorio de la CEJM (< 15 km), los recorridos en bicicleta me permitieron familiarizarme más con la red de terracerías y carreteras rurales

39 Véase: <https://plataformadetransparencia.org.mx/> (URL consultada el 11/12/2022).

y sus entornos, conocimiento que posteriormente resultó de gran utilidad para georreferenciar las noticias sobre los hechos violentos que ocurrían en torno a los manantiales de La Mintzita, gracias a la interpretación de las fotografías que por lo general acompañaban tales reportajes. Los paseos en bicicleta persistieron como una actividad complementaria del trabajo de campo hasta el 1 de diciembre de 2022, lapso durante el cual realicé 73 recorridos por rutas relacionadas con los manantiales de La Mintzita⁴⁰.

Cuando expusimos nuestro trabajo con la CEJM en eventos presenciales o virtuales a los cuales ésta no pudo tener acceso sincrónico, grabamos las presentaciones y las pusimos a disposición en YouTube⁴¹, tanto para garantizar su acceso a las mismas, como para contribuir a visibilizar su proceso organizativo y las problemáticas ambientales y sociales de los manantiales de La Mintzita.

4.3. Materiales

Utilizamos dos drones DJI Mavic Pro⁴², los cuales pilotamos en modo manual y semi-automático a través de las aplicaciones DJI Ground Station Pro y DJI GO4. Para el procesamiento fotogramétrico y la georreferenciación de la información utilizamos una computadora Hewlett-Packard, modelo HP Z240 Tower Workstation equipada con un procesador Intel® Core™ i7-6700 CPU de 3.40 GHz y 16GB de memoria RAM. Estos equipos son propiedad de la UNAM. Adicionalmente utilizamos teléfonos inteligentes (iPhone SE y iPhone 13), tabletas (iPad mini 4), y un GPS Garmin 64S. Los productos audiovisuales generados para la CEJM los elaboramos a través de las aplicaciones Fotos y iMovie disponibles para iPhone. Los testimonios los grabamos con la aplicación Notas de Voz de iPhone y iPad, así como con una grabadora de voz Sony® IC Recorder ICD-PX470. Para el procesamiento fotogramétrico de la información usamos los programas Agisoft Photoscan 1.4.1 y Metashape 1.7.2, y para el análisis SIG los programas QGIS, ArcMap y Google Earth Pro. Para la divulgación de información cartográfica también recurrimos a Google Earth Studio.

5. ESTRUCTURA DE LA TESIS

Estructuramos la tesis en cinco capítulos. En este primero explicamos las motivaciones para hacer la tesis, exponemos los planteamientos general y específicos que motivan la investigación y el marco teórico que los sustenta, y explicamos el diseño de investigación y el abordaje metodológico que seguimos para resolver las preguntas de investigación planteadas.

En el segundo capítulo sistematizamos la historia de la conformación de la CEJM. Específicamente, analizamos los actores, las estrategias, las identidades espaciales y las alianzas que confluieron en el origen de la CEJM. Con estos elementos, analizamos la influencia del conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita sobre el proceso de comunalización de la CEJM, y luego discutimos la pertinencia de categorías conceptuales como “comunidad” y “movimiento

40 Los recorridos en bicicleta mencionadas se encuentran públicamente disponibles en mi perfil de WikiLoc <https://www.wikiloc.com/wikiloc/user.do?id=7363087> (URL consultada el 11/01/2023).

41 Véase: https://www.youtube.com/playlist?list=PLp2qTFzDvnYHclhkpYnmZTeXrNH5AZTI_ (URL consultada el 12/01/2023).

42 Véase: <https://www.dji.com/mx/mavic> (URL consultada el 10/01/2023).

social” para analizar las implicaciones del ejercicio material y simbólico de su identidad colectiva sobre el uso, el acceso y la transformación del espacio geográfico.

En el tercer capítulo sistematizamos la historia del conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita desde una perspectiva multiescalar, y analizamos su papel en la construcción del territorio a partir de seis hitos. Luego, analizamos la influencia del conflicto ambiental en la construcción social del territorio de la CEJM. Posteriormente analizamos la influencia de la territorialidad y la territorialización de la CEJM sobre el conflicto ambiental, tomando como punto de partida las propias concepciones de sus miembros sobre “territorio”. Finalmente, discutimos la utilidad de estudiar los conflictos ambientales como una forma de territorialización.

En el cuarto capítulo exponemos cómo el uso etnográfico de drones nos ayudó a develar algunas territorialidades relacionadas con el conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita. A partir de allí, formulamos una propuesta metodológica para emplear los drones como una herramienta etnográfica con la cual complementar el estudio de conflictos ambientales en particular, y problemas sociales y ambientales de interés para la geografía ambiental y la ecología política en general.

En el quinto capítulo presentamos las conclusiones generales y recomendaciones derivadas de la tesis.



CAPÍTULO 2

**INFLUENCIA DE LOS CONFLICTOS AMBIENTALES
EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA COMUNIDAD ECOLÓGICA
JARDINES DE LA MINTSİTA**

Foto portada: vista aérea de la laguna y los humedales que forman los manantiales de La Mintzita. En la parte superior se aprecian algunos de los asentamientos establecidos en su entorno, incluida la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, la más próxima al cuerpo de agua.

Como señalamos en el Capítulo 1, en el presente capítulo atendemos a la pregunta específica planteada en la sección 3.1 ("Conflictos ambientales y organización social"), a saber: ¿cómo influyen los conflictos ambientales la identidad espacial y la disposición a la acción colectiva? Para responderla, analizaremos los actores, las estrategias, las identidades espaciales y las alianzas involucradas en el origen y la consolidación de la CEJM como defensora ambiental de la fuente de agua potable más abundante e importante para la ciudad de Morelia (Michoacán, México) en la actualidad.

Para tal fin, organizamos este capítulo de la siguiente forma. Primero, contextualizamos los orígenes, influencias y fundamentos político-filosóficos del proyecto Comunidad Vasco de Quiroga (CVQ), el cual fue predecesor de la CEJM y abarca el periodo de tiempo comprendido entre las décadas de 1980 y 2000. Segundo, exponemos los tres intentos de asentar la CVQ, ocurridos entre 2001 y 2004. Tercero, brindamos un contexto general de los conflictos sobre la propiedad de la tierra y su vínculo con la expansión urbana en torno a los manantiales de La Mintzita; y cuarto, reconstruimos el origen de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita entre 2002 y 2007. Quinto, exponemos los conflictos por el liderazgo político y la propiedad de la tierra en la Colonia Ecológica ocurridos entre 2007 y 2011. En sexto lugar, describimos la influencia de los conflictos en la construcción de la CEJM. Séptimo, abordamos el proceso de consolidación de la CEJM como defensora ambiental de los manantiales de La Mintzita y su sinergia con algunas organizaciones y movimientos sociales entre 2012 y 2022. Octavo, discutimos las particularidades ofrecidas por nuestro estudio de caso a la luz de algunos de los debates teóricos sobre comunidad y movimiento social expuestos en la sección 3.1, para en noveno lugar esbozar algunas conclusiones de nuestra contribución al análisis de los conflictos ambientales como formas de comunalización, y al estudio de su influencia sobre la construcción social del espacio geográfico.

En la Figura 1 ofrecemos una línea de tiempo general de los actores a los que a lo largo de este capítulo y de la tesis haremos referencia, y la cual puede ser de utilidad para ubicar al(a) lector(a) en el entramado de temporalidades, espacialidades e identidades a las que nos estaremos refiriendo.

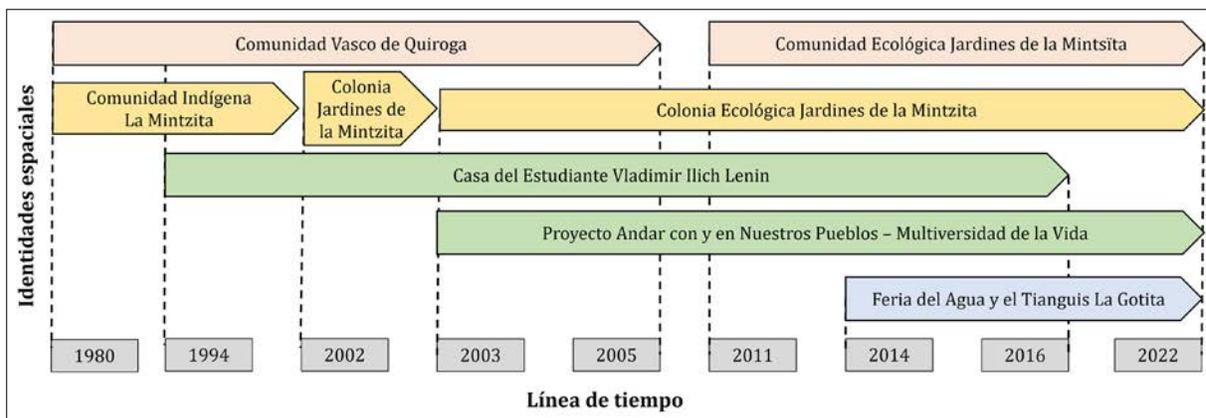


Figura 1. Línea de tiempo de las principales identidades espaciales implicadas en el surgimiento de la CEJM

1. COMUNIDAD VASCO DE QUIROGA: ORIGEN, INFLUENCIAS Y FUNDAMENTOS POLÍTICO-FILOSÓFICOS

La idea de formar la Comunidad Vasco de Quiroga (CVQ) nació entre 1994-95, cuando dos personas –para entonces habitantes de Morelia y con veinte años de haberse conocido–, decidieron revisar su trayectoria como formadores de cuadros políticos revolucionarios inspirados en el marxismo-leninismo¹. La formación político-organizativa de ambos se dio dentro del movimiento obrero sindical, donde llegaron a ser Secretarios Generales: uno del Sindicato de Trabajadores de Celanese, fábrica de fibras sintéticas ubicada en el municipio de Zacapu (*cf.* Dominguez Castro, 1998); y el otro del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria de Fabricación, Reparación y Operación de Maquinaria Pesada, Equipos, Partes y Componentes, Similares y Conexos de la República Mexicana afiliado a la central sindical obrera Confederación de Trabajadores de México (CTM) y empleado de Nacional Financiera, Kobe Steel y Sidermex (NKS) en el municipio de Lázaro Cárdenas (*cf.* Bizberg Guter, 1981).

Durante su labor sindical, ambos establecieron vínculos de apoyo e incidencia política con movimientos campesinos como el Movimiento Nacional Plan de Ayala, surgido en 1979 a raíz de la crisis agraria causada por la implantación de un modelo de modernización, por el descontento del campesinado frente a su representación política y por la falta de tierras (Muñoz Sánchez, 1985). Liderado por los hijos de Emiliano Zapata, el movimiento se transformó ese mismo año en la Coordinadora Nacional Plan de Ayala tras el Primer Encuentro Nacional Campesino de Milpa Alta realizado en el Distrito Federal (Muñoz Sánchez, 1985). También se vincularon con la Unión de Comuneros Emiliano Zapata, un movimiento social michoacano que desde 1979 agrupó comunidades indígenas, ejidos, grupos de peticionarios de tierras y trabajadores agrícolas, también inconformes con su representación política y con el despojo de tierras por parte de los dueños del capital en complicidad con el gobierno (Trejo Estrada, 1997). El segundo encuentro de la Coordinadora se hizo en 1980 en Santa Fe de la Laguna (Michoacán), gracias a la participación e influencia de la Unión de Comuneros (Muñoz Sánchez, 1985; Trejo Estrada, 1997).

1 Véase Schelchkov (2016) para contextualizar la formación de cuadros políticos en el marco del movimiento comunista latinoamericano.

Derivado de su participación en la Coordinadora y la Unión, ambos líderes sindicales establecieron vínculos con miembros del movimiento indígena, como Elpidio Domínguez de Santa Fe de la Laguna (cf. Hernández Cendejas, 2004), con docentes del Sector IX de Educación Indígena de la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE), y con algunos miembros del Frente Independiente de Comunidades Indígenas de Michoacán (cf. Pérez Escutia, 2019). Alrededor de 1984 también establecieron vínculos de apoyo e incidencia con el movimiento estudiantil de la Facultad de Agrobiología del municipio de Uruapan, perteneciente a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) (cf. Rangel Hernández, 2006).

Luego entre 1987-88, ambos líderes participaron en la creación de la Coordinadora de Lucha en Lázaro Cárdenas, un movimiento social que agrupó a pescadores, obreros –de la siderurgia, la minería y los ferrocarriles–, maestros, y de la Coordinadora de Colonias, esta última creada poco antes para presionar la regularización de asentamientos y el acceso a servicios públicos en dicho municipio. Los lazos estrechos entre la dirigencia de la Sección 271 del Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros (cf. Bizberg Guter, 1981) y la Sección XVIII del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), vinculó a ambos sindicalistas más directamente con miembros del movimiento magisterial. El objetivo de la Coordinadora de Lucha fue presionar a los distintos niveles de gobierno para que atendieran sus reclamos mediante acciones conjuntas que involucraron huelgas, marchas, tomas de instalaciones de gobierno y bloqueos de carreteras. En estas acciones también participaron las Casas del Estudiante Nicolaíta, albergues estudiantiles surgidos en 1915 para facilitar a la población rural pobre el acceso a la educación, financiadas por la UMSNH (Godínez Tamayo, 2019; Salceda, 2002).

Los resultados de estos vínculos y de las trayectorias político-sindicales de ambos líderes fueron uno de los insumos para revisar críticamente sus frutos entre 1994-95, como mencionamos. El otro insumo fueron los conflictos intrafamiliares que su activismo y compromiso con la formación revolucionaria les dejó a lo largo de los años. Como uno de ellos señalara: «en la cuestión revolucionaria del marxismo-leninismo, uno de los planteamientos dice que es primero la organización y después la familia. Y ese era el método de trabajo, o sea tú abandonas a tu familia por irte a luchar». Para entonces, ambos casados y con hijos, concluyeron que pese a su dedicación con la causa no contaban con un solo cuadro político formado, y que su activismo político-sindical había ido en detrimento de sus relaciones de pareja y núcleos familiares. Por ello se preguntaron: «¿cómo hacemos para luchar y que seamos todos, que no hagamos esa separación [entre la causa política y el compromiso familiar]?»

Aprovechando la proximidad de sus casas en Morelia (a diez minutos caminando), recuerdan la influencia que ejerció una compilación de documentos de la intelectual marxista chilena Marta Harnecker al reflexionar sobre sus trayectorias. La compilación incluía resúmenes que abordaban las *Tesis sobre Feuerbach*, cartas entre Marx, Engels y otros, *El Joven Marx*, Jiří Kánský (cf. Salas, 2007), entre otros, y fue la base teórica que más nutrió su discusión. Esto los llevó a concluir que las relaciones intra y extrafamiliares tendrían «que ser una manera de relación horizontal, en vez de ser una organización vertical». La compilación además concluía diciendo que «se está en un momento de hacer comunidad, pero como hombres libres», es decir, con aquellos que no tuvieran ambición por el poder y el dinero, y que resolvieran los problemas de forma colectiva. Definido el “cómo” y los potenciales “quienes”, ambos buscaron «gente que había sido dirigente, y que no estaba vinculada en el Estado».

Primero contactaron a un líder del movimiento estudiantil ocurrido entre 1980 y 1985 de la Facultad de Agrobiología, quien se interesó por el proyecto y convocó a otras tres personas. A partir de allí invitaron a docentes y a otras personas con quienes luego visitaron el Ejido de Matugeo (municipio de Coeneo), vinculando a indígenas y a más profesores al proyecto. Posteriormente buscaron a líderes de colonias que habían conocido en Lázaro Cárdenas, y en general a otras personas que reconocían por su «tradición en la lucha social». Con veintinueve familias dispuestas a participar en la construcción de la comunidad «ya dijimos: necesitamos primero hacer una filosofía de la comunidad, y luego vamos a asentarla en pueblo. Primero organización así, biológica. Y luego asentar el pueblo. Y ya que se le dio la filosofía de la comunidad, fue cuando se hicieron los intentos de aterrizar en pueblo».

La filosofía de la comunidad también se inspiró en las ideas y propuestas de los más jóvenes: «los niños fueron los que hicieron las aportaciones de las mejores ideas. Y allá a un niño se le escuchaba con el mismo respeto que a una gente grande. Se tomaban en consideración las propuestas. Y son como propuestas más nobles, como sin ver una ventaja [...] ahí los niños fueron los que le dieron ese giro al cuidado del medio ambiente». Las ideas y propuestas de las familias participantes se abordaron durante varios encuentros en el municipio de Zirahuén, en el Ejido de Matugeo y en otros lugares. Una de estas propuestas incluía fundar una clínica del dolor, gracias a la integración al proyecto de dos médicos que previamente habían implementado una iniciativa similar en Ciudad de México. Sus últimos encuentros fueron alrededor de 2002-2003 en La Galera, el espacio de reuniones de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, las cuales retomaremos más adelante. Habitantes de la Colonia se sumaron al proyecto de comunidad, al cual habían nombrado Comunidad Vasco de Quiroga², inspirados en quien tras su llegada a la Nueva España pusiera en práctica algunas de las ideas de Tomás Moro (Zavala, 1941) consignadas en el libro *Utopía* (Sir Thomas More, 1516/2019), dentro de las cuales destacan la crítica a la propiedad privada de los bienes, la familia y la familia extendida como unidades fundamentales de organización y autoridad, un sistema de gobierno democrático descentralizado, y el funcionamiento de una sociedad sin divisiones artificiales entre los asuntos políticos, económicos y sociales (Nisbet, 1973). En la Figura 2 mostramos los lugares relevantes en el origen del proyecto de la CVQ.

2. ASENTAR EL PUEBLO: LOS INTENTOS DE CONSTRUIR UN TERRITORIO PARA LA COMUNIDAD VASCO DE QUIROGA (CVQ)

La militancia político-sindical de las dos personas que iniciaron la CVQ acarreó implicaciones diversas, las cuales le atribuyeron a sindicatos «charros» o «blancos» afiliados a la misma central obrera³, que incluyeron intentos de atentar contra uno de ellos en su domicilio en Lázaro Cárdenas. La otra implicación fue quedar boletinados a nivel nacional, es decir, ser incluidos en bases de datos como «persona no grata para ninguna empresa. O sea que en ninguna empresa puede

2 Abogado, Oidor en la Nueva España (1533-1536) y Primer Obispo de Michoacán (1537-1565) (México) (c. 1472-1565),

3 Los sindicatos charros o blancos en México refieren la alianza entre líderes sindicales con el gobierno y las empresas contratantes en detrimento de los derechos laborales, o para mantener bajo control sus demandas y acciones.

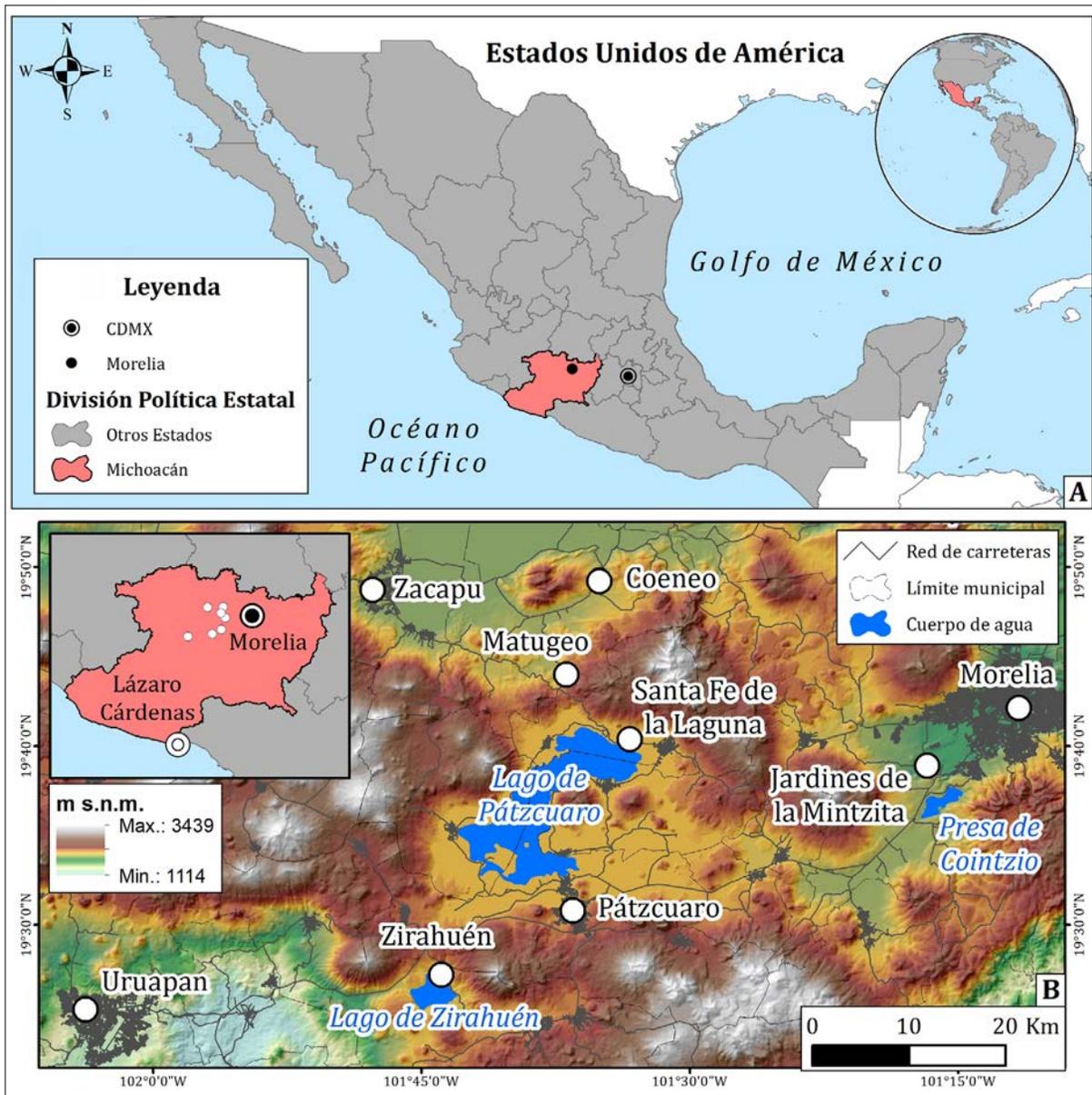


Figura 2. Lugares relevantes en el origen del proyecto de la Comunidad Vasco de Quiroga

Fuente: elaboración propia a partir de A: INEGI (2021); B: INEGI (2013, 2021).

conseguir chamba, conseguir trabajo»⁴. Las dificultades para emplearse llevaron a uno de ellos a emprender un negocio familiar con su hermano en 1992 en una de las colonias comúnmente

4 ... «es una lista negra. Si yo voy a una empresa y pido trabajo, ellos me buscan ahí en la relación, y ya ahí aparece. Yo la vi en el Seguro Social. Yo hice examen para entrar a trabajar en el Seguro Social, y no quedé, no me seleccionaron. Ya luego platicamos con uno de mis paisanos, que él era de informática ahí en el Seguro, y ya fuimos a ver y me buscó, y empezó risa y risa y dijo: '¡no cabrón! ¿Pues cuando vas a encontrar?'. Ya me enseñó la pantalla, y ahí estaba todo registrado desde que estaba en la secundaria. Desde la secundaria. Es que yo me metí a eso desde el quinto año de la primaria. Tenía como 16 años».

afectadas por el desborde del Río Grande en Morelia⁵, y al otro a trabajar los fines de semana como agente de ventas, para encargarse entre semana del cuidado de su hijo. «En Morelia anduve en diferentes trabajos. Y después hubo una crisis también como en el 2004, 2005. Y pues en los trabajos donde estábamos nos despidieron, nos quedamos sin trabajo».

La relación estrecha entre el hermano de uno de ellos y un cliente de su negocio familiar llevó a que este último se interesara por el proyecto de la CVQ. Sin buscarlo, el cliente ofreció en venta un terreno de cien hectáreas de su propiedad privada en el vecino municipio de Tzitzio. Diez miembros de la CVQ visitaron el terreno dos veces a mediados de 2001, y en conjunto formularon el proyecto para asentarse. Este incluía la construcción de viviendas, la reactivación de un trapiche de piloncillo existente, el aprovechamiento de árboles frutales y la cría de ganado bovino y caprino. También plantearon la realización de actividades turísticas, buscando vincular la existencia de una pista de aterrizaje para avionetas, y el diseño de una pista de ciclismo de montaña. Los temores, amenazas y acciones contra algunos de los integrantes de la CVQ –pasados y latentes– también llevaron a contemplar algún tipo de entrenamiento para defenderse, que incluía un campo de tiro y practicar descenso con cuerdas aprovechando un escarpe presente en el terreno. La necesidad de contar con entrenamiento para defenderse también respondía al contexto local y regional, pues para entonces en los alrededores del terreno había grupos dedicados a la producción y el tráfico de drogas.

Con el proyecto definido, la CVQ se reunió con el dueño de la tierra, quien les propuso tomaran posesión. Las condiciones del acuerdo eran pagar un millón de pesos –la mitad en los primeros dos años, y el restante al completar cuatro– y aceptarlo como parte de la comunidad. El dueño de la tierra tenía un taxi asociado a la Unión Nacional de Trabajadores Agrícolas, organización con quien los miembros de la CVQ también habían trabajado. El trato –hasta entonces verbal– acordaron cerrarlo por escrito asesorados por un abogado de dicha Unión. La recomendación del abogado al propietario fue modificar el trato: un pago inicial de la mitad, y el pago restante a los dos años. La comisión designada por la CVQ para la negociación aceptó las condiciones, siempre y cuando presentaran las escrituras de las cien hectáreas. Sin embargo, las escrituras sólo registraban la propiedad de veinte hectáreas, práctica común en ese entonces en Tzitzio para evadir el pago de impuestos. Este fue el final del primer intento de asentar la CVQ, que comprendió un lapso de cuatro meses.

Dos meses después, entre 2001 y 2002, alguien de la CVQ originario del Ejido de Matugeo, se contactó con un aserrador del Ejido Colonia Luis Echeverría Álvarez (municipios de Coeneo y Quiroga), creado en 1985 como una división de 570 hectáreas del Ejido de Zipiajo para fundar un nuevo poblado para 33 ejidatarios en el Cerro del Tzirate (Presidencia de la República, 1985). Tras contarle el proyecto de comunidad al aserrador del ejido Luis Echeverría, «él fue el que dijo: ‘oye, ¿y por qué no nos vamos allá, arriba?’ Dice: ‘allá hay espacio, ahí están las casas, es nomás cuestión de platicar con los ejidatarios’. Y él se comprometió a provocar una reunión con los ejidatarios. Y esa reunión la tuvimos allá en Zipiajo, y allá fue donde se decidió en asamblea» de Luis Echeverría.

El aserrador era el último de los ejidatarios de Luis Echeverría que para entonces continuaba viviendo en el poblado del Ejido, mismo que contaba con iglesia, una escuela pequeña y casas de

5 Tras la consolidación del negocio familiar, los dos hermanos lo dividieron. Uno de los desbordes del río Grande llevó a uno a la quiebra tras perder casi toda su mercancía, obligándolo a deshacerse del inmueble donde tenía su casa y negocio.

madera y tabique. Debido a su actividad –no amparada por los permisos de ley– en los bosques de pino, encino y madroño existentes, el aserrador había decidido permanecer allí. Los demás se habían regresado poco a poco al poblado de Zipiajo, pues aunque tenían energía eléctrica no pudieron resolver el acceso permanente al agua mediante el aljibe de captación pluvial que construyeron. El plan alternativo de tender un kilómetro de manguera hasta un manantial, por su parte, nunca se ejecutó a pesar de que contaban con la manguera. La avanzada edad de la mayoría de los ejidatarios (veinticinco hombres y ocho mujeres) les dificultaba cada vez más labrar sus tierras, por lo que pocos lo seguían haciendo por su cuenta. En la reunión con la asamblea del ejido gestionada por el aserrador, la CVQ expuso «el planteamiento de asentamiento de la comunidad y el cuidado de sus quinientas y fracción de hectáreas. Se trataba, ahí, de cuidar el bosque [...], darle mantenimiento para evitar que se quemara». Adicionalmente la CVQ planteó la siembra de milpas (maíz, frijol y calabaza) y hacer huertas de valeriana (*Valeriana spp.*) y té nurite (*Satureja macrostema*), plantas medicinales abundantes en sus bosques.

La asamblea del ejido aceptó la propuesta: «que trabajáramos en común, con ellos. O sea, nada más que nos dieran chance de asentarnos ahí. Pero la tierra iba a seguir siendo de ellos». Los ejidatarios que quisieran regresarían al poblado Luis Echeverría junto a la CVQ, para ayudar en las tareas que pudieran. Inicialmente cuatro familias de la CVQ visitaron el ejido y su poblado, y posteriormente fueron casi todas las veintinueve familias en varias ocasiones. Al aserrador, quien entraría a formar parte de la CVQ «le dijimos: ‘¿sabes qué cabrón? Pero aquí ya no va a haber quién tale. Y si sigues talando, te vamos a colgar por ahí de un palo’. Y dijo: ‘no, viniéndose ustedes yo ya no voy a talar’. Porque la cuestión era esa, cuidar».

La CVQ empezó a planificar su asentamiento, que incluía instalar el kilómetro de manguera existente, y gestionar la reconexión del servicio de energía ante la Comisión Federal de Electricidad. También planeaban la construcción de viviendas fomentando otro tipo de relaciones personales y familiares: «No era así, inicial, hacer una casa para cada quien. Sino hacer un tipo de este que tuviera ahí sus... como sus camas, y todo, y una cocina, así como comunitaria». Las huertas de plantas medicinales se harían bajo el bosque, en caso de no conseguir su adaptación en áreas abiertas y menos elevadas. Las milpas, por su parte, las harían sin agroquímicos en las zonas de parcelas aprovechando un tractor que la CVQ tenía en aquel momento. El entrenamiento para defenderse de posibles agresiones ya no fue contemplado, pues el sitio «tenía otro tipo de condiciones. Y era pues hacer las cosas de acuerdo al lugar». La clínica del dolor continuaba siendo contemplada.

El segundo intento de asentar la CVQ se vino abajo a los cuatro meses, cuando los ejidatarios de Luis Echeverría convocaron otra asamblea en donde les informaron que ya no estaban de acuerdo con la propuesta. Tras la reunión, algunos ejidatarios le explicaron a la CVQ que el director de la secundaria de Zipiajo «le dijo a la gente que nosotros la intención que teníamos era talar y acabarles el bosque. Y ya luego los íbamos a dejar sin bosque [...] como él era el director –en una comunidad un maestro es como una autoridad– sí creyeron en él». El maestro aprovechó que el vínculo inicial de la CVQ con el ejido fue a través del único de sus miembros que era aserrador: «ya no se pudo porque al compañero este [el aserrador] lo emplumaron⁶ pues allá: ‘que él iba a acabar

6 Se refiere a que los detractores del acuerdo exageraron el rol del aserrador y su potencial impacto negativo sobre el bosque en caso de que le permitieran a la CVQ establecerse en el ejido.

con el bosque, que nosotros lo estábamos apoyando...'. Y como sí era tala montes, pues dijeron: 'no, pues sí, a lo mejor van a ser igual que él'. Y eso hizo que diera para atrás».

El sabotaje del acuerdo lo atribuyeron en la CVQ a que el maestro en Zipiajo pertenecía al Sector IX de la CNTE, y militaba en la Organización Campesina Indígena y Popular Ricardo Flores Magón y en el Frente Amplio para la Construcción del Movimiento de Liberación Nacional, precursoras del actual Frente Nacional de Lucha por el Socialismo. En aquellos años, el Sector IX de la CNTE y la Sección XVIII del SNTE «tenían muchas broncas por las plazas. Porque [...] un movimiento de una plaza aquellos [...] querían poner a su gente, y estos no. Y así. Esos eran los pleitos que tenían allá». Puesto que la CVQ la integraban maestros sindicalistas que criticaban los manejos de la Flores Magón «ese pleito como que lo trasladaron a la Comunidad», preocupados por la posibilidad de perder influencia sobre los ejidos de Luis Echeverría y Zipiajo si les permitían asentarse. Pese a ello, el segundo intento de la CVQ reparó y estrechó los lazos familiares: «también había una parte: divertirse. Que no todo sea trabajo. En ese aspecto nos estrechó pues más. Hubo menos conflicto. [...] Eso nos permitió estrechar más los lazos familiares, porque ya salíamos en común, en familia». También influyó en algunos aspectos relacionados con los roles de género y el machismo:

... «algunos que no se podían retirar todavía, pero tenía la inquietud de asentar pues algo. Por lo que pienso yo, han luchado toda... parte de su vida, y que de un momento a otro con todas las broncas familiares que tenían, querían algo para hacer y verlo de otra manera. Porque había mucho machismo en la mayoría de los compañeros. A mí me sorprendió más que nada [Anónimo]. [Anónimo] tenía un concepto de que primero la mujer. Y no sé, como que ese... Aparte pues del compadre [Anónimo] también. Que él sí nos decía: 'miren, échenle ganas. Ustedes tienen la palabra'. Impulsando pues. Pero también había maestros que no...».

El tercer y último intento de buscar un lugar para asentar la CVQ ocurrió entre 2002 y 2003, y se estableció a través de las tres familias originarias de Matugeo participantes del proyecto. A través de ellas contactaron a los ejidatarios –y a sus hijos– del Cerro El Timben, una ampliación del Ejido de Matugeo de la cual habían sido beneficiarios sus padres. «Nada más que la mayoría de ellos estaban en Estados Unidos, o están, en Estados Unidos. En el fin de año vienen acá a Matugeo, y ahí platicamos con ellos la posibilidad de que pudiéramos asentar la comunidad allá». Los ejidatarios de El Timben –y sus herederos– estuvieron de acuerdo «y dijeron: 'sí, nada más no nos dejen afuera. Vamos a hacer la comunidad'». El lugar definido para asentar la CVQ fue un predio colindante con el Ejido San Jerónimo Purenchécuaro (municipio de Quiroga y Coeneo), con quien el Ejido de Matugeo había tenido conflictos por linderos una década antes. La CVQ recibió en préstamo cuarenta hectáreas para la siembra de temporal, las cuales cultivaron sin agroquímicos durante dos años junto con otras parcelas en Matugeo.

En las labores agrícolas les apoyaron con semilla «los compas de Santa Fe: Mateo Santana y ellos, pues, es el grupo con el que trabajaba Elpidio Domínguez. Elpidio Domínguez era el líder de ellos acá, de varias comunidades» (cf. Hernández Cendejas, 2004). Un señor adinerado de Huaniqueo «nos prestaba toda la maquinaria: rastra, arado de discos, la surcadora, y las máquinas que se ocuparan». Los profesores de la Sección XVIII del SNTE también aportaron semilla, y contribuyeron con mano de obra para sembrar frijol, maíz, haba y milpa, para cercar las áreas de cultivo y reparar los linderos en El Timben. «Y al siguiente temporal ya íbamos a asentar la comunidad allá». Como la mayoría de los ejidatarios estaban en Estados Unidos, el acuerdo con la CVQ les beneficiaba en la medida que les permitía registrarse para recibir el apoyo económico del Programa de Apoyos Directos al Campo. Luego «iban a donar un pedazo de tierra para asentar la

Comunidad. O sea, para hacer las casas» y el comedor comunitario. «Y todo lo demás lo íbamos a sembrar en colectivo. Así era».

Estando en el terreno listos para construir el asentamiento, llamaron a los maestros de la Sección XVIII del SNTE para informarles que habían reprimido la toma de la Coordinadora de Lucha que llevaba dos meses en la Siderúrgica en Lázaro Cárdenas. El desalojo lo logró la Secretaría de Marina al ingresar por el lado del mar, tomando por sorpresa a los huelguistas. Los reportes recibidos referían golpeados, detenidos y un líder sindical desaparecido. Los maestros «nos dijeron: ‘oigan, pues vamos a que nos apoyen allá abajo. Y ya después nos venimos. Hay que ver unos tres días ya, y nos regresamos’»: una comisión fue a Lázaro Cárdenas, y otra tomó las instalaciones de la Procuraduría en Morelia hasta cuando se comunicaron con el sindicalista desaparecido y confirmaron que estaba sano y salvo. La comisión de Lázaro Cárdenas se extendió por ocho días, dado que hubo encarcelados y «entonces se tuvo que movilizar. Y aquí en Morelia nos tocó movilizarnos: marchas, mítines, tomas».

Tras la movilización social desatada por el desalojo de la Siderúrgica Las Truchas, pasó el tiempo y la CVQ no regresó a El Timben. El 30 de noviembre de 2003, la CVQ recibió la noticia de que la madre de uno de sus miembros provenientes del movimiento estudiantil había fallecido. Tras el sepelio en Uruapan, decidió afrontar el duelo retirándose a Ciudad de México. Su idea era tomarse un año, durante el cual haría el duelo y aprovecharía para «resolver lo de la clínica, y ya estando eso ya nos venimos y nos vamos a hacer pues la comunidad» con los dos médicos. Durante ese año, la Sección XVIII del SNTE pidió ayuda a la CVQ para conformar la Promotora del Poder Popular de Michoacán, idea gestada desde los movimientos sociales de Venezuela, Bolivia y Ecuador que posteriormente derivarían en las elecciones de Hugo Chávez en 1999, Evo Morales en 2006 y Rafael Correa en 2007 como presidentes de sus países (Moreno Velador y Figueroa Ibarra, 2015). La CVQ aceptó hacer el bosquejo de las bases de la Promotora, donde propusieron «hacer un mercado orgánico, ahí en las oficinas del Sindicato [e impulsaron] una Escuela Político-Sindical». Dicho apoyo implicó varios viajes a Ciudad de México, primero para conformar el Poder Popular en México, y luego para encuentros con delegaciones suramericanas.

La conformación de la Promotora se decidió entre 2004 y 2005 en el «IV Pleno Seccional de Bases [convocado durante el] cambio de dirección en el sindicato. [Uno] de sus acuerdos del sindicato es salirse de sus cuatro paredes [...] y tratar de hacer trabajo ya más organizativo con miras a un cambio social». Sin embargo, la ayuda de la CVQ en la conformación de la Promotora no fue bien recibida: «ellos como que tenían la tendencia más a cuidar su trabajo pues [...], casi todo lo que era propuesta [...] organizativa para lo del cambio social, ellos lo tumbaban, y le daban prioridad a la cuestión sindical. Entonces hubo un momento en el que nosotros dijimos: ‘bueno, si nosotros no somos profes, no tenemos nada que hacer acá’. Y deslindamos». Los impulsores en el sindicato de la Promotora le «fueron dando otro sentido, la convirtieron en un grupo sindical. Y es un grupo de los fuertes» denominado actualmente Poder de Base, en el cual confluyeron el SNTE y el CNTE de la Sección XVIII.

Los últimos intentos de reagrupar la CVQ en 2005 se hicieron en Matugeo y en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita: «pero ya no nos juntamos todos. Aquí pedimos varias veces el local, La Galera»⁷. Algunos emigraron para trabajar en Estados Unidos, se emplearon en universidades

7 Los testimonios no especificaron a quienes solicitaban el préstamo, pero teniendo en cuenta la información que presentamos más adelante seguramente se trataba del comité que fomentó la conformación de la Colonia y que posteriormente la representaba en asuntos jurídicos y administrativos.

o emprendieron estudios de posgrado, retomaron el trabajo en movimientos sociales, o fallecieron. Así, consideraron la CVQ disuelta. Seis de las veintinueve familias impulsoras de la CVQ permanecieron en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, cuyo origen exponemos a continuación. En la Figura 3 mostramos los lugares relevantes para los intentos de asentamiento de la CVQ.

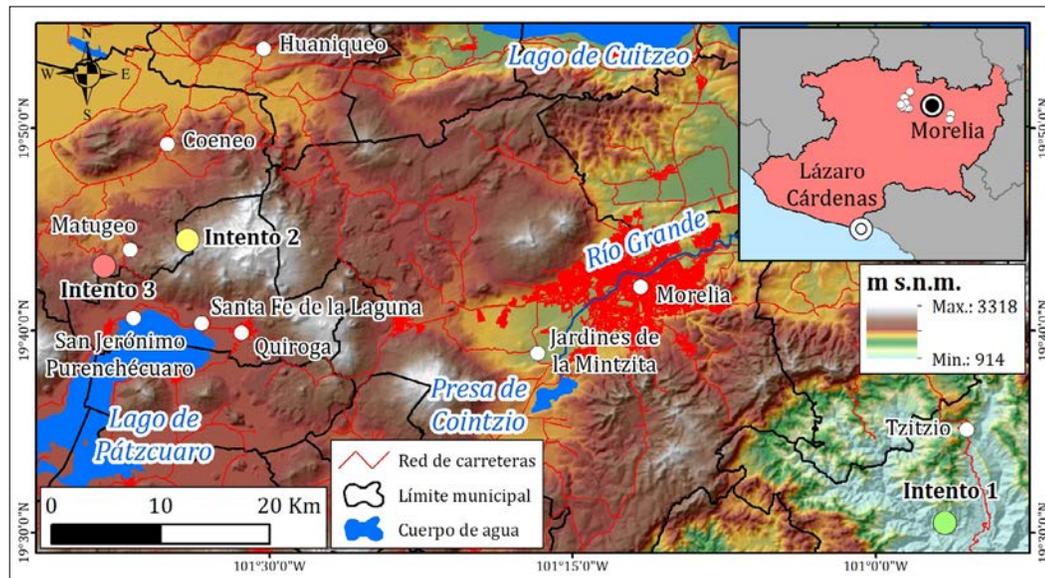


Figura 3. Lugares relevantes en los intentos de asentamiento de la Comunidad Vasco de Quiroga

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (2013, 2021).

3. LOS CONFLICTOS POR LA TIERRA Y LA URBANIZACIÓN EN TORNO A LOS MANANTIALES DE LA MINTZITA

Tras la dotación de los ejidos de Cointzio (1926 y 1930), San Nicolás Obispo⁸ (1927, 1930 y 1943), y San Antonio Parangare (1945), cerca de 231 hectáreas en torno a los manantiales de La Mintzita permanecieron como propiedad privada o federal. De estas, aproximadamente cuarenta hectáreas⁹ eran propiedad privada de José Tocavén Lavín¹⁰ hasta 1978, cuando los ejidatarios de la zona junto a sus hijos y otros tantos de Morelia organizaron la invasión de esas y otras tierras (Morales Magaña, 2010)¹¹. Primero invadieron el predio La Enramada¹² y posteriormente los predios Los Mezquites, La Mora o Rocardura, Las Víboras, y El Habra o San Javier (Morales Magaña, 2010). Integrada por

8 Dividido el 13 de agosto de 1998 para crear el Ejido de La Mintzita, aspecto que referiremos con mayor detalle en el Capítulo 3.

9 Según miembros de la CEJM, eran 93 hectáreas.

10 Fundador del semanario La Voz de Michoacán en 1948.

11 Hay varias versiones sobre las causas de la invasión. Unas la atribuyen a un despido injustificado, y otras responsabilizan a sus herederos por incumplir la oferta que Tocavén hiciera en vida sobre la donación de tierras para sus trabajadores. También se le asocia con los intentos fallidos de ampliar el ejido de San Nicolás Obispo, con las disputas entre el Ayuntamiento y la fábrica papelera por controlar los manantiales de La Mintzita y con la influencia del movimiento social causado por la contaminación hídrica en el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro (Morales Magaña, 2010).

12 También conocido como La Alberca o Potrero de la Alberca.

más de cincuenta personas, la primera invasión recibió apoyo del movimiento estudiantil de la UMSNH, y las siguientes de la Unión de Comuneros Emiliano Zapata liderada por Efrén Capiz y Eva Castañeda Cortés¹³, quienes les enseñaran el modelo de organización comunal que promovía y los bautizaran como Comunidad Indígena La Mintzita “porque trabajarían y sembrarían todo en común” (Morales Magaña, 2010, p. 44).

Atendiendo a las directrices de la Unión de Comuneros, la Comunidad Indígena La Mintzita definió el uso de los predios según su vocación y el modelo organizativo propuesto por Efrén Capiz: en Las Moras sería el centro poblado, en La Enramada sembrarían, y en los restantes pastarían el ganado (Morales Magaña, 2010). La Comunidad Indígena La Mintzita solicitó en 1983 a la Secretaría de la Reforma Agraria dotarle con las tierras invadidas, pero esto no prosperó al no satisfacer el perfil antropológico requerido (Morales Magaña, 2010). Hasta 1986 la Comunidad Indígena La Mintzita se mantuvo estable pese a los intentos de desalojo, hasta que alrededor de 1993 otras personas les arrebataron violentamente el predio Los Mezquites para establecer una colonia irregular (Morales Magaña, 2010) ahora denominada La Nueva Mintzita. El predio Las Víboras también fue arrebatado de la misma forma. Ambas acciones fueron apoyadas por la Unión Nacional de Trabajadores Agrícolas, según recuerda un poblador de la zona: «fue un convenio que hicieron la UNTA con los Tocavén para quitarles a estas gentes de acá. O sea, estos invadieron a Tocavén, y luego los Tocavén convinieron con la UNTA de que invadieran. [...] En cuatro años les iban a escriturar lote a treinta gentes y les iban a prestar una hectárea para sembrar [en La Enramada]».

La Unión de Comuneros dejó de apoyar a la Comunidad Indígena La Mintzita al ver que no se apegaban al modelo de organización comunal enseñado, pues el temor al desalojo y al encarcelamiento –hubo varios juicios civiles por invasión y despojo de propiedades ajenas– llevó a que algunos invasores se negaran a vivir en La Mora y a que invitaran gente de otras partes para reforzar las tomas de tierras, lo cual tampoco fue bien visto por algunos miembros de la Comunidad Indígena La Mintzita, mermando así la cohesión interna (Morales Magaña, 2010). El reparto inequitativo de cosechas colectivas y el desinterés de los jóvenes por las labores agrícolas también contribuyó a las divisiones internas, llevando a algunos de la Comunidad Indígena La Mintzita a proponer la venta de lotes en La Enramada¹⁴ (Morales Magaña, 2010). Esta idea posiblemente fue influida por el auge inmobiliario que empezó a percibirse en los alrededores con la venta de terrenos ejidales en los años siguientes a la reforma del Artículo 27 Constitucional en 1992, con la creación en 1998 del Ejido La Mintzita y su centro de población como resultado de la división del Ejido de San Nicolás Obispo, y con la expansión urbana de Morelia en su conjunto.

Los segundos invasores de Los Mezquites con el tiempo «se dividieron, y otro grupo tomó [La Enramada]» el 17 de marzo de 2002¹⁵, luego de haber repartido volantes anunciando regalar terrenos: «‘en tal parte están regalando lotes’. [...] Y me vine bien creidota. Porque el maestro [Anónimo de la Sección XVIII del SNTE], un hermano de doña [Anónima], regó volantes invitando a la gente» en la Colonia Solidaridad. El requisito para las 132 personas que atendieron la invitación era habitar

13 Sobre el papel de Eva Castañeda en la UCEZ véase la entrevista realizada por Ventura Patiño (2022).

14 Dicha propuesta seguramente implicaba ventas con escrituras apócrifas o de carácter informal, teniendo en cuenta que hasta mayo de 2023 buena parte del predio La Enramada continuaba siendo disputado por distintas vías, incluida la judicial.

15 Alrededor de 2012 el aniversario de la invasión pasó a celebrarse el 19 de marzo, cuando sus habitantes decidieron juntarlo con la celebración del día de San José.

inmediatamente el terreno que les asignaran y ayudar a defenderse del desalojo por cuenta del gobierno u otros invasores. Tras la invasión en La Enramada la Comunidad Indígena La Mintzita usó la misma estrategia dos semanas después invitando con volantes a quien quisiera un lote regalado en los predios Las Víboras y El Habra, aconsejada y apoyada por la maestra¹⁶ que había llegado en el 2000 (Morales Magaña, 2010). La invasión en Las Víboras fue desalojada por orden judicial en 2003, y la de El Habra derivó en la actual colonia San Javier Xanahmuru tras su división entre 2003 y 2004 de la Comunidad Indígena La Mintzita (Morales Magaña, 2010), ahora más conocida como Colonia Rocardura. A la invasión del predio La Enramada en marzo de 2002 luego la nombrarían Colonia Jardines de la Mintzita. En la Figura 4 mostramos la localización de los predios invadidos, las colonias actuales, las áreas de propiedad federal, los ejidos y la fábrica papelera.

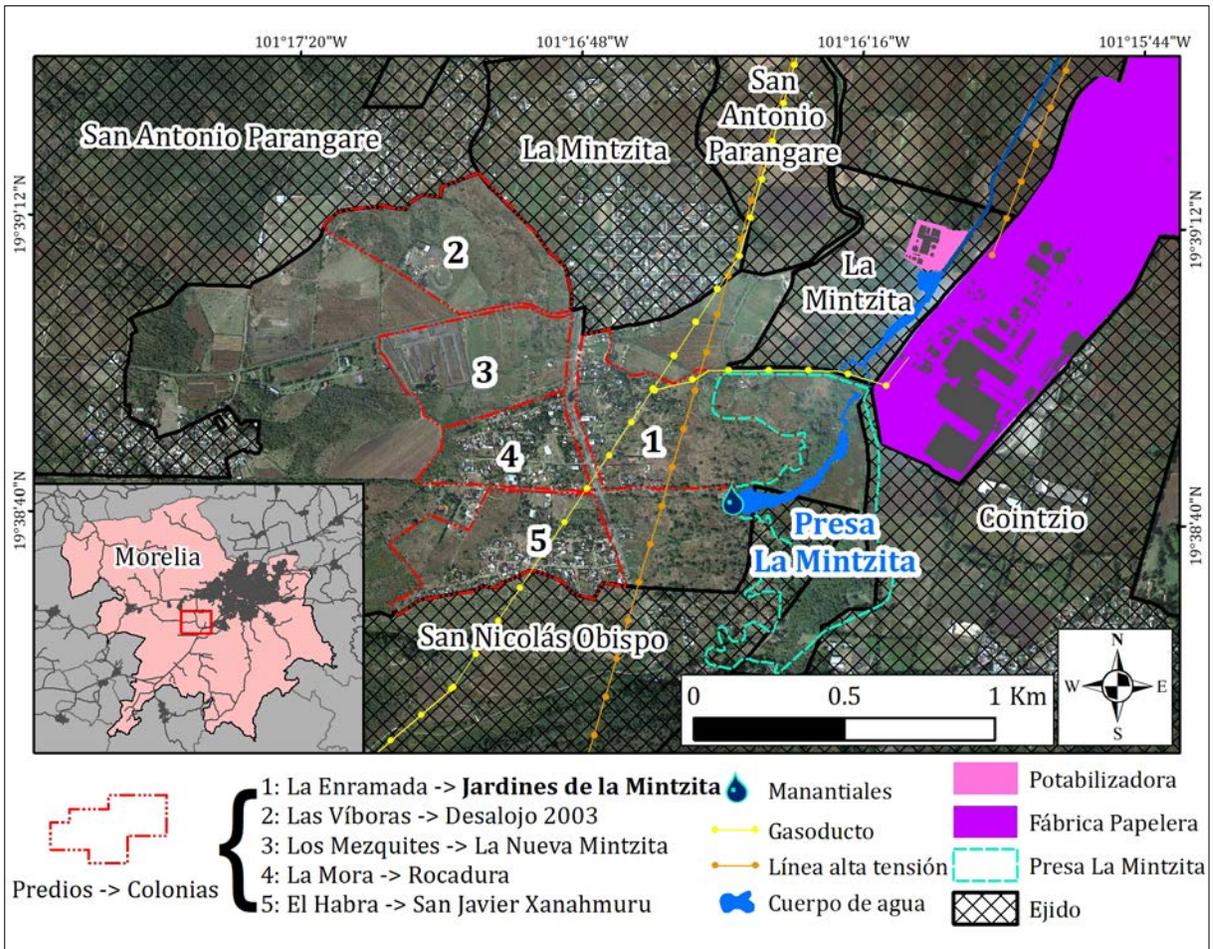


Figura 4. Predios invadidos, colonias actuales, zonas federales, ejidos y fábrica papelera

Los números en la figura representan los predios invadidos. Las flechas “->” indican el nombre dado a los predios tras la llegada de los asentamientos irregulares.

Fuente: elaboración propia a partir de trabajo de campo, INEGI (2021), OpenStreetMap (2021), RAN (2021) y Vargas-Ramírez (2018b). Imagen satelital cortesía de Google Earth.

16 Morales Magaña (2010, pp. 59–69) documenta detalladamente su trayectoria política.

4. ORIGEN DE LA COLONIA ECOLÓGICA JARDINES DE LA MINTZITA

Antes del primer intento de asentarse en Tzitzio, dos hermanos miembros de la CVQ que vivían en las colonias del margen norte del Río Grande sembraban una parcela rentada en la salida a Quiroga, frente al entronque con la carretera de Cuto de la Esperanza. Allí conocieron al hijo de un ejidatario de La Mintzita, quien les ofreció en renta la parcela de su hermano en dicho ejido, misma que cultivaron en 2001¹⁷. Al siguiente año, rentaron tierras del mismo ejido cercanas a la escuela primaria. La invasión de tierras de 2002 al predio La Enramada los encontró preparando el terreno para sembrar, a la cual fueron invitados a través de un familiar del maestro de la Sección XVIII del SNTE que repartió los volantes en la Colonia Solidaridad. Uno de los hermanos y el familiar del maestro tomaron posesión casi inmediata de terrenos. El otro, ayudó a medir y repartir la tierra, y luego de una semana accedió a recibir su lote: «En la asamblea general [de la invasión] me preguntaron que por qué yo quería estar acá, y yo les dije que [...] quería ayudarles ahí a luchar. Y que si me querían aceptar... ¡Porque de fuera no se puede pues luchar! O sea, eso tiene que ser de adentro, y si he venido nada más a apoyar, al rato me dicen: ‘pues órale, vete’. Y ya entonces así fue como me hice yo del terreno». Aunque 132 personas fueron incluidas en la lista de beneficiarios, «nunca estuvo toda esa gente aquí. Lo más que llegamos a estar fueron como setenta gentes [...] casi siempre estábamos entre sesenta y sesenta y tres [familias]».

Una de esas familias llegó desde la Colonia Solidaridad, donde el maestro de la Sección XVIII del SNTE repartió volantes¹⁸. Originaria del Ejido de Chihuerio (Morelia), la mayor de sus integrantes migró a Solidaridad en 1997 impulsada por el dolor causado por la impunidad del asesinato de uno de sus hijos en los bosques del ejido:

«No salimos por gusto pues, ni por querernos hacer ricos por acá. Fue por problemas que a lo mejor no encontraban salida, o... ¡ay, yo no sé cómo llamarle! Unos por la enfermedad, otros por... mamá pues no quería saber nada de la gente de allá, porque ella sentía que la gente se burlaba. Porque fue algo muy duro. Y cuando vinieron como a levantar la demanda, lo que más dolió fue la respuesta del gobierno [...]: ‘Que era muy peligroso subir a buscar esa persona, pero que juntara a todos sus hijos, que ahí había armas para que fueran’. Entonces mi mamá dijo: ‘pues no, no voy a exponerlos. De todos modos mi hijo no va a regresar’. Entonces como que nos viene marcando eso, la respuesta del gobierno».

Acostumbrada a un entorno rural, y reacia a regresar a Chihuerio, no lo pensó dos veces cuando recibió la invitación. En los días y meses siguientes, sus hijos jóvenes y adultos también llegaron a la invasión y se inscribieron para recibir su terreno. Algunos querían estar atentos a su madre, y otros buscaban «estar más cerca de Morelia, de un doctor pues, por [mi cónyuge]». Otras familias se motivaron ante la posibilidad de ya no tener que rentar tierras para poder cultivar: «Porque nos dijeron que atrás de La Galera, donde se hacían las asambleas, iba a ser una granja. [...]. Entonces, hasta lo que es del gasoducto hacía acá, era para eso: para la granja y para las hortalizas». Para ser incluido en la lista de beneficiarios «llegabas, te apuntaban, y tenías que venir a tres asambleas. Y a las tres asambleas ya te asignaban». También pedían «un papel de no antecedentes penales y [...] sacar un papel de no [tener] propiedades».

17 Ubicada entre la actual Planta Potabilizadora La Mintzita y la fábrica papelera.

18 Este maestro es hijo de uno de los integrantes de la Comunidad Indígena La Mintzita.

Durante el primer año algunas familias cambiaron tres o cuatro veces el lugar de sus terrenos porque se sentían inconformes con estos, o para proteger el predio debido a rumores de invasión del Movimiento Antorchista o Antorcha Campesina¹⁹. Luego recibieron la instrucción de que los lotes para vivienda serían al costado poniente de la línea de alta tensión que atravesaba el predio, buscando respetar parcialmente los usos del suelo definidos por la Comunidad Indígena La Mintzita: «después del área de alta tensión, era [lo] que contemplaban como de cultivo». La primera organización que apoyó la invasión de La Enramada fue la Unión Campesina Democrática, quien «regaló por ahí unas láminas, unas pacas de cartón, cuando empezamos a hacer las casas. [...] No me acuerdo la verdad cuánto cemento dieron, porque cuando echamos el piso en La Galera, echamos en dos partes. La primera parte, ellos donaron ese material para echar el piso». Los dos hermanos de la CVQ y sus familias convencieron a otras tres familias de la invasión a La Enramada de integrarse a su proyecto, y por ello varias de sus reuniones sucedieron en La Galera al poco tiempo de su construcción.

Tras la invasión de La Enramada, empezó a funcionar la asamblea general de colonos, quien decidió llamar a la colonia Jardines de la Mintzita²⁰, y creó un «Comité [que] representaba todo: él representaba la parte jurídica, y representaba a la colonia». El Comité lo conformaron ocho personas provenientes de la Comunidad Indígena La Mintzita, incluyendo un abogado y un maestro de la Sección XVIII. Durante los primeros años la asamblea sesionaba diariamente entre semana, y el derecho a participar en ella era condicionado al pago de un peso por persona para poder entrar a La Galera. La asamblea luego pasó a ser sabatina, con un cobro de cinco pesos. También acordaron que quienes no participaran de las asambleas y del trabajo colectivo –faenas–, pagarían multas. La asamblea acordó que los gastos de representación jurídica los asumiría el Comité²¹, y que el aporte de los demás sería vivir permanentemente en la colonia y defenderla a cambio de un terreno. En función de sus necesidades e intereses, el Comité también designaba grupos para hacer el rondín de vigilancia nocturna, pasar lista confirmando que la gente estuviera en los terrenos asignados, gestionar e instalar las tomas colectivas de energía²², entre otras tareas.

Dentro de los primeros grupos también crearon uno de ecología, influidos por miembros de la CVQ originarios de Uruapan que no vivían en la colonia. Su referente fue la degradación ambien-

19 Morales Magaña (2010) considera que dichos rumores quizás eran infundados en la zona, no obstante cita a Ávila (2001) para referir que una estrategia gubernamental para contrarrestar los movimientos urbanos populares para entonces era impulsar la creación de colonias afines al Partido Revolucionario Institucional (PRI) a través de los Antorchistas. Miembros de la CEJM señalan que varios de los invasores de La Enramada hacían parte de los Antorchistas, y buscaron que su dirigente estatal organizara una reinvasión para hacerse con su control. La estrategia de los Antorchistas según la CEJM fue meter personas de a poco, a través de las cuales buscarían que la Asamblea de la invasión inicial aceptara recibir más Antorchistas, sin embargo «el dirigente les dijo que podía traer mil gentes a invadir: –‘Si quieren, invadimos, pero si lo hacemos en tres o cuatro días nos van a sacar a todos’. Entonces fue que ya no le movieron a invadir. Antorcha Campesina es una organización golpeadora. El PRI la tenía como una organización para golpear movimientos. Si alguien hizo una invasión, la usaban para meter gente, y luego que los sacaban, les compensaba en otra parte».

20 «Se nombró en una asamblea general, [...] un compañero [...] quería que todo aquí se tuviera lleno de flores. [...] Por eso se nombró que Jardines de la Mintzita».

21 Sus fuentes y estrategias de financiación las mencionamos más adelante.

22 «Fueron dos años los que nos colgamos. Y a los dos años hicimos un convenio, y fue de donde pagamos una multa como de \$35,000 por el tiempo que estuvimos colgados. Y ya nos hicieron un contrato colectivo. Pero sí fueron como a los tres meses que llegamos aquí, empezamos a colgarnos».

tal causada por la expansión urbana alrededor de los manantiales de la Rodilla del Diablo en el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio de dicho municipio. Uno de la CVQ «fue el que me dijo: ‘oye, pero ahí donde están es el área de recarga del manantial. Entonces si ustedes quieren quedarse a vivir allí, van a tener que buscar alguna manera de construir o de estar ahí en el territorio que no contamine’ [...]. Y ya luego él me dijo que a lo mejor podríamos hacer una colonia ecológica. Y desde ahí empezamos a platicar en las asambleas». Aunque inicialmente la idea sólo la apoyó el colono y maestro de la Sección XVIII del SNTE que no hacía parte del Comité, la asamblea general acordó en 2003 rebautizarse Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita²³. El «proyecto de colonia ecológica duramos como unos cuatro años trabajándolo»²⁴.

El movimiento estudiantil-indígena también se vinculó a la colonia mediante la Casa del Estudiante Vladimir Ilich Lenin²⁵ que llegó «como un medio año después que llegamos nosotros aquí». Su llegada resultó de su cercanía con el maestro de la Sección XVIII del SNTE integrante del Comité, quien los «metió así como para que le cuidarán sus lotes. Pero en un principio era como una participación más pasiva», pues hasta 2008 no hacían propuestas ni expresaban opiniones sobre el manejo y la representación de la colonia durante sus asambleas.

Previo al desalojo gubernamental de 2003 en Las Víboras, corrían rumores de desalojo en Jardines de la Mintzita que “obedecieron más a estrategias de control por parte de los dirigentes y gestores y no propiamente a que la posibilidad de una expulsión fuera real” (Morales Magaña, 2010, p. 61)²⁶. Los dirigentes y gestores pidieron a los colonos recurrir a sus relaciones políticas y laborales para proteger la colonia, por lo que uno de los colonos y miembro fundador de la CVQ contactó a Raúl Morón Orozco –proveniente de la Sección XVIII del SNTE y para entonces Diputado Local por el Partido de la Revolución Democrática–, aprovechando que en el pasado había sido comisionado por los maestros para apoyarlo en su carrera política (Morales Magaña, 2010). El desalojo no ocurrió, pero acercó la Sección XVIII del SNTE a la colonia. El sindicato intentó establecer un vivero y anunció apoyos para la producción agrícola en la colonia, , sin embargo,

23 Esto influiría en posteriores acuerdos de asamblea como la gestión de financiamientos federales para la construcción de baños secos y de sistemas de almacenamiento pluvial en 2006 y 2007, respectivamente. Ambos fueron presentados y ejecutados por la Asociación Civil Purépecha. Salazar Solís (2017) hace un recuento detallado de la introducción de estas y otras ecotecias en la colonia.

24 En la sección 2.2. “Hacer ecológica la Colonia Jardines de la Mintzita” del Capítulo 3 exponemos detalladamente su proceso de ecologización.

25 Esta Casa se fundó en agosto de 1994 tras la toma de un edificio del centro histórico de Morelia, cuya propiedad se disputaba internamente la Sección XVIII del SNTE. El movimiento estudiantil-indígena responsable de la toma fue influido por su vinculación con el levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional del 1 de enero de 1994 en Chiapas (Volpi, 2011). Su trayectoria, trabajo e incidencia en/con comunidades de Michoacán fue influida especialmente por la Sexta Declaración de la Selva Lacandona de 2005. Para un recuento detallado de la trayectoria de la Casa y su transformación en Proyecto Lenin y Multiversidad de la Vida véanse sus pronunciamientos con ocasión a la toma de su edificio por parte del Frente Nacional de Lucha por el Socialismo el 28 de marzo 2020 https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1188618068135987&id=100009634160329 y https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1192487071082420&id=100009634160329 (URL consultadas el 03/05/2021).

26 Miembros de la CEJM señalaron que la posibilidad de expulsión si fue real, pues tras la sentencia de la demanda ganada por los Tocavén Lavín se evidenció que la posesión de sus tierras no era «real ni material». Esta situación, señala la CEJM derivó en que el entonces Gobernador de Michoacán Fausto Vallejo y Figueroa (15 de febrero de 2012 – 19 de junio de 2014) quisiera desalojarlos de La Enramada. Según la CEJM, Raúl Morón Orozco intervino e impidió el desalojo.

el SNTE dependía de una cadena de suministros que le impidió cumplir lo anunciado e «hicieron quedar mal a la Sección XVIII; y optaron por retirarse».

5. LOS CONFLICTOS POR EL LIDERAZGO POLÍTICO Y LA PROPIEDAD DE LA TIERRA EN LA COLONIA ECOLÓGICA

Alrededor de 2007 iniciaron los conflictos entre la asamblea general y el Comité. Dichos conflictos los atribuye la CEJM a la llegada de un colono-abogado que «no conocía cómo eran los acuerdos que ya había. [...] Insistía que diera a conocer el Comité a la asamblea los avances del juicio. Y [...] a los del Comité les decía que la gente tenía que cooperar con ellos para el juicio. [...] Y entonces él llevaba para allá y traía para acá. La cosa era meter cizaña». A esto se sumó la solicitud de la asamblea de hacer un levantamiento topográfico, pues lo que existía se había «medido con un lazo». «Solamente el maestro [miembro del Comité] fue el que trajo una propuesta de un topógrafo. Y era un pasante [que] como acababa pues de salir de la escuela, no tenía nada. Traía un chingado aparatillo así, parecía como una brújula, y esa era la que ponía. Y con esa fue con la que empezó a hacer el levantamiento».

Los ocho del Comité «se habían repartido allá al pie del manantial unas franjas, [y] también les fue a hacer ese trabajo allá, pero también les iba a cobrar. [...] Y luego ellos se repartieron una parte que hicieron [...] como doce terrenos [para] cada uno». Cuando vino el momento de pagarle al pasante, los ocho del Comité se dividieron: la mitad quería pagar, y la otra mitad no. Y «ahí le empezaron a meter grilla al maestro [Anónimo]: ‘no, pues que trajo la gente que ni sabe, y cómo le vamos a pagar’. [...] Ahí fue donde empezó la primera bronca entre ellos, de división. O sea, se generó ese conflicto», el cual se sumó al descontento de los colonos ante el fracaso de dos demandas presentadas por el Comité para legalizar la propiedad de la tierra. En la Figura 5 mostramos el loteo inicial y los usos propuestos para la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita.

El nuevo abogado aprovechó el conflicto uniéndose a la parte del comité que no quería pagar «con la intención de tronar²⁷ al grupo del maestro [Anónimo]. Y luego que lo tronaron, que desbarataron el Comité, hicieron otro» que quedó presidido por un Ex-Encargado del Orden del Ejido La Mintzita que había sido accionante en las demandas de la década de 1980 llevadas por Efrén Capiz para la Comunidad Indígena La Mintzita²⁸. Adicionalmente quedaron el maestro colono de la comisión de ecología, un integrante del Comité anterior y otros siete colonos. Posteriormente la asamblea «acordó que se iba a meter la demanda, pero ya [con] el bufete donde estaba» el nuevo abogado, al cual le pagarían «un 10% de lo que se ganara». Este abogado también le recomendó a la asamblea un ingeniero topógrafo para el levantamiento necesario para entablar la demanda, y posteriormente pidió «en una asamblea que hiciéramos una cooperación para darle una lana por debajo de la mesa al juez, para que fallara a nuestro favor». El abogado del Comité anterior «dijo

27 Usado como sinónimo de desintegrar, dividir, desbaratar.

28 Según la CEJM, a esta persona la invitaron a invadir La Enramada, pero como ya estaba en Las Víboras pasó la invitación a una de sus hijas. Tras su desalojo, anunció a la asamblea de la Colonia Ecológica que participaría en las reuniones representando a su hija. Tras ser elegido presidente del Comité, adquirió derechos sobre uno de los terrenos de la colonia. Según la CEJM, esta persona estuvo ausente durante 17 años debido a abigeato. Dosil (2014, p. 138) expone su rol en la urbanización en torno a La Mintzita.

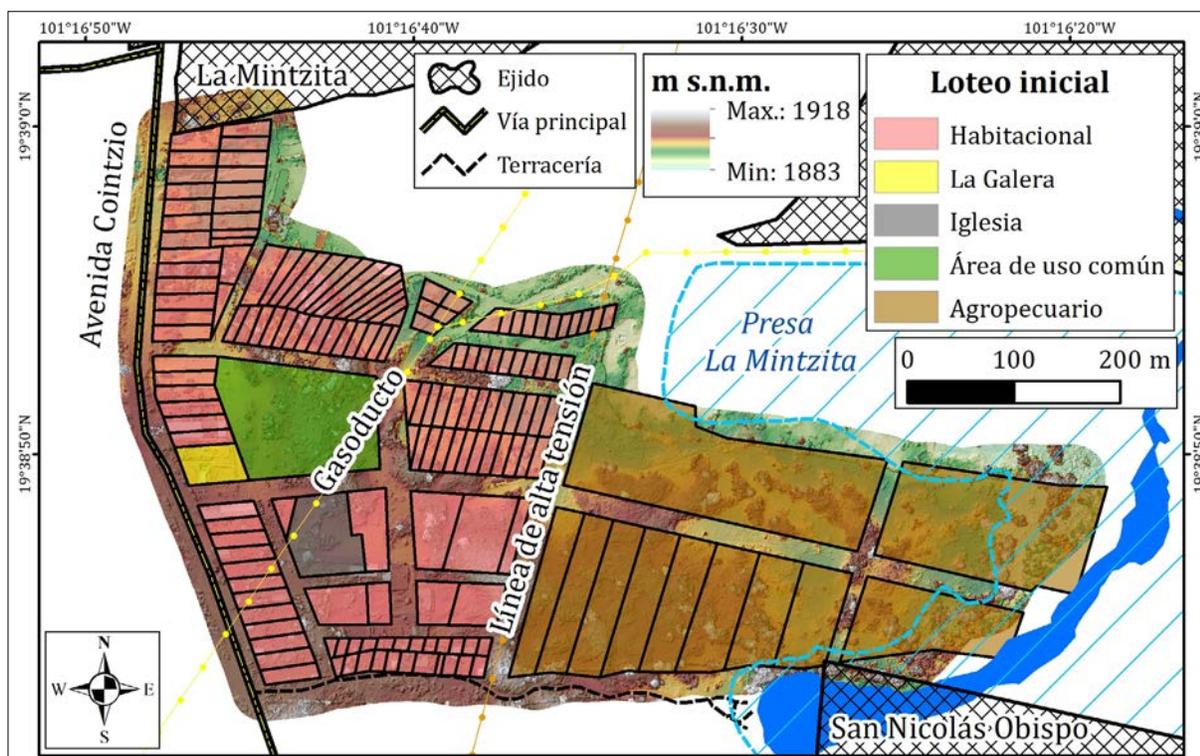


Figura 5. Loteo inicial de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita

Fuente: elaboración propia a partir de levantamiento topográfico sin fecha proporcionado por habitantes de la colonia, fotografía con drones, RAN (2021), Vargas-Ramírez (2018a) y OpenStreetMap (2021).

que no era cierto, que ese dinero ellos se lo querían echar [...], y fue a preguntar [al juzgado] a ver si era cierto que le habían dado dinero». El abogado recién llegado culpó al otro ante la asamblea de querer descomponer la demanda: «Necesitamos desconocerlo del juicio, porque si no, nos lo va a echar a perder' [...]. La asamblea dijo: 'sí, hay que sacarlo del juicio'», así que lo sacaron y juntaron el dinero.

La tercera demanda presentada por el segundo Comité falló a favor de los demandantes, pero «en un principio, ellos decían que se habían ganado dos hectáreas. Luego nosotros anduvimos preguntando por allá [en el juzgado] y nos dijeron que eran cuatro. Y ya pues tuvieron que aceptar que eran cuatro hectáreas» de las veintiuna que abarca la colonia. Valiéndose de los acuerdos de asamblea y de los registros de multas llevados en sus actas «ahí dijeron: 'bueno, pues vamos a ajustar pues. El que se ajuste, le vamos a ir dando su lote'» dentro de lo ganado. Quien menos debía multas pagó \$2800 pesos, pero había «gentes que debían \$15,000, \$10,000... y hablamos como de a lo mejor unas 70 gentes. Entonces sí era una cantidad considerable». Las irregularidades ocasionaron la reestructuración del Comité²⁹: «Y cuando ya se hizo todo pues lo del ajuste de los dineros, ya [Anónima] no quiso seguir, ni [Anónima]. Ellas, las dos, se salieron porque no estuvieron de acuerdo cómo estaban manejando todo». El tercer Comité siguió presidido por el

29 Cuatro de sus integrantes fallecieron y fueron reemplazados por alguno de sus familiares o herederos. Pero "murieron intestados, porque él no había informado que ya había habido muertos de los que estaban en esa sentencia. Nosotros fuimos los que tuvimos que meter otro documento donde informábamos que ya se habían muerto".

Ex-Encargado del Orden del Ejido La Mintzita, y tras el triunfo legal anunció: «se va a meter otro juicio, y todo el que le quiera entrar va a ganar otro lote [...]. Y bueno, casi la mayoría le entró, con el mismo semblante».

La disputa por la representación política y legal de la colonia iniciada en 2007 ocurría durante las asambleas generales, y «así estuvo un buen rato. Entonces ya después empezamos a decir: ‘bueno, necesitamos tener un Comité que resuelva los problemas de la colonia, y los representantes nada más que se dediquen a lo puro legal’», pues ninguno vivía permanentemente en la colonia y decidían sin consultar a la asamblea. El primer paso para crear un Comité deslindado de la representación jurídica inició entre 2007 y 2008 con la aprobación de la asamblea del proyecto elaborado por el grupo de ecología que materializaría el acuerdo de ser Colonia Ecológica. Tras su aprobación, la organización interna cambió paulatinamente de los grupos designados por el Comité a la creación de comisiones acordadas en las asambleas³⁰: «lo que buscábamos era que nadie se quedara sin comisión». Durante este proceso también surgió el Acuerdo de los Cien Guardianes del Manantial La Mintzita, buscando definir un tope máximo para la ocupación de la colonia, ya que la estrategia del Comité fue invitar a más colonos «para que a la hora del cambio, o sea, de todas maneras quedara allá el poder»:

«Entonces por eso como que les fuimos cargando la mano a los del Comité, para que ellos fueran los que públicamente dijeran que íbamos a ser cien [personas], y no más. Porque decíamos que si se iba más allá, al último no íbamos a cuidar nada, sino íbamos a llenar de casas, como estaban planteando. Y pues solamente ellos, si eran ocho gentes que tenían de a doce lotes, ahí ya estábamos hablando de que casi eran los cien, ¿no? Y nosotros como que queríamos parar esa parte de que se fueran metiendo más, y más gente. Porque en ese tiempo a ellos les dio por estar metiendo mucha gente».

Durante 2009 también se crea en asamblea la comisión para construir la iglesia católica de la colonia. El referente de liderazgo para quien coordinó dicha comisión era su padre, quien «fue muchas veces de la encargatura [del orden del Ejido] de Chihuerio [...]. Me gustaba mucho estar con él, pero a él llegaba la gente a verlo y lo primero que decía: ‘yo no te puedo decir que sí, ni te puedo decir que no. Déjame preguntarle a la asamblea’». En 2009 y 2010 también llegan a vivir permanentemente en la colonia dos personas del Proyecto Lenin, conformado por moradores y exmoradores de la Casa del Estudiante Vladimir Ilich Lenin. En 2003 el Proyecto Lenin creó la Asociación Civil «Por la Defensa del Derecho Indígena, Campesino y Popular», y hasta 2005 acompañó procesos organizativos en El Páramo (Morelia), Santa María Huiramangaro (Pátzcuaro) y Turícuaro (Nahuatzen) financiada por la Secretaría de Desarrollo Social de Michoacán. Tras la publicación en junio de 2005 de la Sexta Declaración de la Selva Lacandona del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), el Proyecto Lenin desiste de continuar con su Asociación Civil, y replantea su papel de acompañamiento. En 2009 la asamblea del Proyecto Lenin:

«[D]ecide ya romper con eso de las oenegés, y de pensar que nosotros nos teníamos que formar para ir a enseñar pues, porque era la creencia: ‘vas, te formas académicamente, y te regresas a una comunidad a organizar o a enseñar’. Y entonces ahí vimos que estábamos en un error muy

30 En total crearon once comisiones: Educación y Rescate de la Cultura, Ecología, Sanitario Seco, Iglesia, Agricultura Orgánica, Vivienda, Energías Alternativas, Limpieza General, Salud, Cuidado de Flora y Fauna, y Jardín Botánico.

grave, porque nosotros no teníamos que ir a organizar nada. ¡Teníamos que ir a organizarnos con la gente! ¿Y cómo se podía hacer eso? [...] para poder organizarnos con la gente necesariamente tiene que ser en un lugar, en un territorio, en una comunidad y donde se esté de tiempo completo, no desde afuera, no desde lejos».

Los miembros del Proyecto Lenin fueron recibidos con autorización de la asamblea, y tras su llegada se integraron a sus reuniones y se vincularon por afinidad política con el colono de la extinta CVQ que impulsó la idea de la Colonia Ecológica. La experiencia y los bienes comunes del Proyecto Lenin (e.g., cámaras, proyectores de video, instrumentos musicales) fomentaron que en La Galera iniciaran a impartirse talleres de música, cine, danza, teatro, artesanías, reciclaje y biología al término de las asambleas, y a que se documentaran las faenas: «Y pues la gente empezó a arrimarse [...]. Y ya nos empezamos a juntar ahí con [la comisión de la iglesia]». Los talleres empezaron a convocar a más personas de las que usualmente asistían a las asambleas. La apropiación social de La Galera generada por la agenda cultural y formativa la convirtió en un punto de encuentro y cohesión, al propiciar la interacción entre colonos más allá de la celebración de las asambleas y los aniversarios de la colonia³¹. A esto se sumó un «Mercadito Solidario» los domingos, que fomentaba el trueque y la producción agroecológica en la colonia, idea retomada del mercado orgánico³² propuesto a la Promotora del Poder Popular en las oficinas de la Sección XVIII del SNTE por la CVQ. Pero «aquellos no querían que hiciéramos pues eventos, porque ellos ya sabían, o no querían que se diera a conocer que existía esta colonia, porque ellos nunca hablaban de la colonia en papeleo».

Así, la asamblea general se fue empoderando y el 5 de junio de 2010 en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente logra que el presidente del Comité anuncie a la prensa el Acuerdo de los Cien Guardianes y la existencia de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita. Ese año la asamblea también logra reestructurar «completamente el Comité [...], y ya quedan puros de la colonia. El que representaba [organizativamente] a la colonia, ya sí quedó de aquí, de aquí completo. Y a ellos [del Comité jurídico] pues no les pareció. No querían soltar el cargo [ni las actas de asamblea], y hubo pues más discusiones, como más represión. Empezaron ya ellos a darle por querer pues amenazar». El presidente elegido para el Comité de la colonia fue el coordinador de la comisión de la iglesia, cuyos modos importunaron al Comité jurídico, quienes le decían: «sabes qué, es que tú no tienes que decirle a la gente. Tú tienes que ir: ‘se va a hacer esto, y se va a hacer esto’. Entonces yo les decía: ‘no, es que a mí me pusieron, yo no me puse solo. Entonces yo le debo un respeto a la gente. Si la gente dice que sí, sí. Si la gente dice que no, no’».

Sin embargo las discusiones continuaron durante las asambleas entre ambos Comités, pues los encargados de lo jurídico no informaban sus avances y el abogado no había vuelto a sus reuniones. «Y bueno, en el 2011 en una asamblea ellos llegan y dicen que ya se ganó, pero ganaron ocho [personas] nada más [...] ‘Ganamos ocho, por lo tanto ustedes se van a recorrer a un terrenito de ocho por dieciséis metros’. [...]. Y el proyecto de [Colonia] Ecológica se iba a la basura. Que

31 «Fueron pocas las asambleas a las que se estuvo asistiendo, pero de una u otra manera ahí se tenía el vínculo. Por lo menos en la parte cultural en cada aniversario la Casa Lenin acompañaba».

32 El mercado orgánico de la Promotora del Poder Popular se transformó en el tianguis de los sábados que aún instalan frente a las oficinas del SNTE en el Anillo Periférico, sector Paseo de la República. Su objetivo original –productos orgánicos– se perdió al poco tiempo.

ese lo habían estado usando nada más como estrategia para ganar las tierras». Tras corroborar la veracidad de la información en el juzgado, el 16 de abril de 2011 diecisiete familias –incluida la del presidente del Comité de la colonia– entregan en asamblea general un documento informando su deslinde «de los ocho representantes del juicio», e interponen un Juicio de Amparo³³ contra el juzgado, por desconocer su existencia y la de su colonia.

«Pero hubo mucha gente que lo que hizo fue agarrar el papelito, lo envolvió y se lo echó a la bolsa. O mucha gente que lo envolvió y fue y lo tiró al bote de basura que está ahí. Y agarramos nosotros, y nos salimos». Durante poco más de un mes la CEJM y el Comité jurídico se disputaron el control del espacio de reunión: «Y ya ahí empezamos con que nos cerraban La Galera, nosotros íbamos y la abríamos y le poníamos otro candado [...]. Al grado que ellos ya después pusieron una puerta [...] con chapa pues, y ya no pudimos nosotros hacer mucha cosa, ¿no? Y nosotros no queríamos, también porque no queríamos problema con la gente, ya que nosotros habíamos sido claros que el problema nada más era con los ocho representantes de la demanda».

Luego, cuando el presidente del Comité jurídico fue notificado del Juicio de Amparo, «él empezó a decir que ya lo habían demandado a él, y que éramos nosotros que no queríamos darles lote a ellos, que nosotros las tierras las estábamos peleando nada más para nosotros. Nunca les dijo que la demanda era a un juez por no tomarnos en cuenta». La última reunión que hicieron las familias deslindadas de los ocho en La Galera fue el 5 de junio de 2011, conmemorando el aniversario del Acuerdo de los 100 Guardianes con el evento público «Primer Foro en Defensa del Territorio³⁴ y la Vida». La disputa por La Galera y el Juicio de Amparo escalaron el conflicto hasta resultar en acciones violentas el 7 de febrero de 2012³⁵, cuando según la CEJM miembros del Comité jurídico desalojaron a mano armada el terreno y la casa que provisionalmente usaban para hacer sus asambleas y talleres. «Y yo creo que esa vez, cuando se toman la casa, yo creo que sí ha de haber venido fácil, fácil, mil gentes [a apoyarnos]».

Las denuncias y solicitudes de ayuda de las familias deslindadas llamaron la atención del gobierno y resultaron en cateos de la fuerza pública y de la Procuraduría en algunos inmuebles. Algunas viviendas de la CEJM también fueron allanadas recurriendo a prácticas irregulares: «dice mi hijo el mayor que hicieron como que se les cayó una bala, y que entonces le exigían a mi hijo que la levantara. Entonces allí como que era con alevosía, para tener un delito para llevárselo o algo así. Y ese muchacho es muy nervioso, pero aun así pensó, y entonces con la gorra levantó la bala y se las entregó». Según la CEJM varios miembros del Comité jurídico fueron arrestados debido al porte ilegal de armas:

33 “El juicio de amparo tiene por objeto resolver toda controversia que se suscite” por normas generales, actos u omisiones de autoridad contrarias a la Constitución y a los tratados internacionales suscritos por México en materia de derechos humanos (Artículo Primero, Ley de Amparo).

34 El contexto en el cual se territorializa el discurso de la CEJM y de sus aliados lo exponemos a detalle durante el Capítulo 3.

35 La mayoría de los comunicados y las denuncias a la opinión pública sobre estos hechos se publicaron entre 2012 y 2013 en <https://jardinesdelcorazon.blogspot.com/> (URL consultada el 4/05/2021) y otras páginas web de movimientos sociales aliados. En esta página también denunciaron dos agresiones físicas ocurridas el 1 de abril de 2012 y el 20 de enero de 2013.

«Pero algo bien curioso. A ellos se los llevan, por ejemplo, el día de hoy. El día de mañana ya ellos andan afuera, como si nada. Y pues algunos de nosotros pues más preocupados, porque ya nos empezamos a dar cuenta que eran los mismos: el gobierno y ellos eran los mismos. Ya empezábamos a ver más claramente [...] cómo se nos venían los problemas. Cómo se nos venía dando el que el Estado pues no tomara cartas en el asunto».

Pero las acciones gubernamentales no distendieron el conflicto; lo hizo la intervención inmediata de un jefe de plaza del crimen organizado, quien abordó al presidente del Comité jurídico y a sus aliados prohibiéndoles recurrir a la violencia y condicionando la resolución de sus conflictos a instancias judiciales. Su intervención buscó evitar que la zona se convirtiera «en un foco rojo» que llamara la atención indeseada de actores que entorpecieran sus actividades ilícitas. La intervención de este actor –cuya presencia hasta entonces había pasado desapercibida– también incluyó acciones violentas y extorsiones contra algunos miembros del Comité jurídico.

Las disputas jurídicas iniciadas por el Juicio de Amparo se llevaron dentro del Código Civil Federal. Sin embargo, tras el desalojo a mano armada –perpetrado presuntamente por órdenes del presidente del Comité jurídico– la CEJM denunció los hechos ante la autoridad competente, dando paso a nuevos juicios dentro del Código Penal Federal. La contraparte de la CEJM procedió igual, pero «después nosotros analizábamos que nos querían llevar a esa demanda penal para que [...] descuidáramos lo civil pues. Para poder ellos trabajar más fácil, mientras nosotros andábamos preocupados por la demanda penal, ellos le iban a pisar a la demanda civil [...]. Y bueno, de una u otra forma la demanda penal logramos pararla, o logramos meter muchas pruebas». La CEJM considera que el «despacho [jurídico] fue el que les dijo [al presidente del Comité jurídico y sus aliados] que necesitaban tener aquí paramilitares y toda esa parte. O sea, es una estrategia legal [...] que ellos trabajaron combinando lo legal con lo ilegal».

Tras percatarse de su estrategia, los miembros de la CEJM trazaron una propia: responsabilizar mediante comunicados a la opinión pública a los miembros del Comité jurídico ante cualquier agresión contra quienes interpusieron la demanda de Amparo, y abstenerse de ceder verbal y físicamente ante provocaciones: «Por eso sí tuvimos que aguantar muchas provocaciones, muchísimas. A uno, a la familia, a su esposa. Broncas que tuvimos que soportar, ¿no? Y que hacíamos que no escuchábamos, aunque por dentro nos estuviéramos pues jodiendo de coraje. Pero al fin de cuentas en toda esa parte nos sirvió, porque no caímos a donde ellos nos querían llevar». La asesoría legal más estable de la CEJM la establecieron por intermedio de la Comunidad Indígena Cherán K'eri (cf. Aragón Andrade, 2018), cuyos miembros recomendaron a una abogada acompañante del Congreso Nacional Indígena (CNI). La CEJM también recibió apoyo eventual *ad honorem* de otros abogados egresados o adscritos a la UNAM y la UMSNH. La resolución judicial de la demanda de Amparo presentada por la CEJM fue su sobreseimiento³⁶.

36 El “sobreseimiento en el juicio de amparo constituye la institución jurídica procesal en cuya virtud se deja sin curso el procedimiento y, por ende, queda sin resolverse la cuestión constitucional planteada” (Salvador Aguirre et al., 2010).

6. CONSTRUCCIÓN DE LA COMUNIDAD ECOLÓGICA JARDINES DE LA MINTSĪTA (CEJM)

En «realidad ahí es donde nace lo que es la comunidad, con la separación de nosotros de allá [pues] ahí fue donde dijimos: ‘bueno, vamos a resolver los problemas individuales de manera colectiva’ [...] La dificultad fue lo que nos juntó». El deslinde de las diecisiete familias –del que se retractaron dos al poco tiempo– y la demanda de Amparo trajeron repercusiones económicas inmediatas, pues «cuando se da el Amparo [...] muchos no teníamos dinero para meter la fianza que nos estaban pidiendo» de \$75.000 pesos³⁷. Ante la necesidad, una de las familias puso sus herramientas de panadería y carnicería a disposición del grupo y emprendieron la producción y comercialización colectiva: «lo que hicimos fue entre todos conseguir, pero como colectivo [...]. Y empezamos a trabajar la cuestión comunal de ahí para acá». La dinámica social generada por la necesidad económica estrechó sus relaciones y afianzó los vínculos y afinidades previas: «terminando nos decíamos nosotros en lo personal: ‘bueno, ando muy cansado pero ando muy contento’, porque se veía el avance, se veía esa armonía». Esta forma de producción económica cooperativa la mantiene vigente la CEJM hasta la actualidad³⁸.

Según otro testimonio, la construcción social de la CEJM antecede la ruptura derivada del conflicto causado por la representación jurídica y política: «el planteamiento central [de ser comunidad] sí se venía dando desde antes, pero las condiciones que se venían generando en la asamblea no permitían pues que se avanzara. [...] Por ejemplo, la cuestión de las faenas comunitarias ya se venía trabajando desde antes, y eso era una práctica comunal [...] donde te invitaban a integrarte, a ser parte de, olvidándote de si tienes cargo o no. [...] Con la cuestión de hacer una faena ya vas creando una comunalidad pues». Un testimonio más extenso refleja un punto de vista similar, a la vez que cuestiona el uso y el significado de la palabra comunidad:

«Pero ya de ahí para acá del 2011, le trabajamos más en colectivo, más en comunidad. Y yo decía: ‘bueno... comunidad, ¿qué es comunidad?’. Y todavía me recuerdo, ¿no? ‘Pues la comunidad de Chihuerio... la comunidad de Cointzio’. Pero no más el nombre pues tenían de comunidad, ¿no? Porque donde quiera ahorita nada más el nombre de comunidad, porque no se refleja un trabajo en colectivo. Donde quieras están quitando las faenas, que es una parte muy importante para las comunidades. Y yo decía: ‘bueno... ¿comunidad, comunidad?’. Yo sentía, yo pensaba: ‘ah bueno, somos todos... pero no le entramos todos, ¿verdad?’. De ahí para acá fuimos entendiendo muchas cosas que no entendíamos: que comunidad no es una comunidad pues que se nombra ‘tal’, ‘como cual’. ¡Si comunidad es hasta dos! Que nos podemos pues juntar: ‘oye, traigo este problema’. ¡Le echo la mano! Al rato él me echa la mano. Ahí estamos haciendo comunidad, porque nos interesan los problemas».

37 Las familias juntaron \$25.000, y el Proyecto Lenin brindó en calidad de préstamo el resto.

38 Quienes participan en la panadería, por ejemplo, se distribuyen las labores de compra de ingredientes, limpieza, amasado, la recepción de pedidos, y la entrega de los panes. Una parte de las ganancias la destinan a la compra de los insumos necesarios, otra parte se destina como ahorro, y lo restante lo distribuyen entre todas las personas que participaron en la panadería durante cada ciclo de producción, cuya frecuencia actual es semanal (los lunes reciben los pedidos, el martes hornean y el miércoles distribuyen en el Centro Histórico de Morelia y en la Colonia Xangari). Las labores agrícolas también se llevan a cabo en colectivo en las milpas que rentan al ejido San Nicolás Obispo, cuya producción destinan tanto para el autoconsumo, como para la producción y comercialización de tortillas.

Dentro de los problemas que la CEJM asumió colectivamente tras el deslinde y la demanda de Amparo evidentemente se encuentran aquellos derivados de su decisión política, que como expusimos, comprometió la seguridad e integridad de las quince familias. Siendo minoría en la Colonia Ecológica³⁹, la estrategia que trazaron para resistir fue comunicar públicamente las causas que motivaron la creación de la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita⁴⁰ (CEJM), sus objetivos y acciones en una página web propia⁴¹. Esto les ayudó a dar continuidad al Acuerdo de los Cien Guardianes anunciado públicamente en 2010, y a posicionarse políticamente frente a los problemas ambientales y las amenazas sobre los manantiales de La Mintzita y sus zonas de recarga hídrica. También aclararon política y geográficamente su deslinde: «en aquel momento nosotros dijimos: ‘bueno, o sea una cosa es la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, y dentro de esa [Colonia] estamos trabajando una comunidad. Que somos una comunidad de quince familias».

En este punto vale la pena señalar que cuando inicié mi trabajo de campo en mayo de 2016, las personas se auto referían como Comunidad/Colonia Ecológica, sin embargo con el paso del tiempo se empezaron a auto referir únicamente como Comunidad Ecológica. Para claridad del(de la) lector(a), la Colonia Ecológica tiene una delimitación geográfica definida. Aunque la Comunidad Ecológica aspira a que le sea reconocida la propiedad de la Colonia, cuando se auto refieren como Comunidad por lo general no aluden a un espacio geográfico, sino a los miembros afines al tipo de relaciones sociales que decidieron establecer tras su deslinde del Comité jurídico. Para un análisis de la composición social y política de las familias que integran la CEJM véase Ávila Carreón (2018).

Retomando el relato, echando mano del ciberespacio y de los lazos sociales existentes, el 14 de octubre de 2011 la CEJM convoca públicamente a la ciudadanía moreliana a sus faenas en torno a la protección ambiental de los manantiales de La Mintzita. El 24 noviembre del mismo año, la CEJM anuncia que en lo sucesivo sus faenas se harán ininterrumpidamente todos los sábados, prácticas con las cuales darían públicamente el sustento a su discurso de protección ambiental. El respaldo social recibido en las faenas, y posterior a los sucesos de febrero de 2012 motivó a que la CEJM convocara faenas para construir un nuevo espacio de reunión: la Casita⁴² Comunal⁴³. Previo

39 El 26 de septiembre de 2019 actualizamos con la CEJM el censo de la Colonia Ecológica: 55 familias vivían permanentemente en la Colonia, doce de las cuales hacía parte de la CEJM. También identificamos lotes y construcciones de 32 familias que no vivían de manera permanente en la Colonia.

40 Mintsita es una palabra P'urhépecha que se traduce al español como corazón. Pese a que dicho idioma no usa la letra zeta, la toponimia del manantial se popularizó como Mintzita. La comunidad inicialmente adoptó el topónimo con zeta, y posteriormente lo cambió para reivindicar su origen indígena. Véase <https://jardinesdelcorazon.blogspot.com/> (URL consultada el 4/5/2021). La mayoría de los miembros de la CEJM son originarios de Chihuerio (Morelia). Otros provienen de Tuxpan (Michoacán), Chiquito El Grande (Turicato, Mich.), Los Hucuares (Tangamandapio, Mich.) y Nueva Italia (Mich.).

41 Activa del 5 de septiembre de 2011 al 19 de julio de 2013. El 13 de mayo de 2014 la CEJM retoma la difusión de sus actividades y denuncias mediante un perfil de Facebook, que a la fecha es su principal medio de difusión externa. Véase: <https://www.facebook.com/comunidad.jardinesdelamintsita> (URL consultada el 6/5/2021).

42 Cuando llegué en mayo de 2016 a trabajar con la CEJM se referían a este espacio con el diminutivo. En su página web entre 2012 y 2013 esta infraestructura era referida como Casa Comunal <https://jardinesdelcorazon.blogspot.com/> (URL consultada el 4/5/2023). Durante el trabajo de campo no tuve oportunidad de indagar los motivos de dicho cambio, pero posiblemente obedeció a una estrategia enfocada en generar mayor empatía por parte de la población en general con respecto a dicho espacio, o simplemente debido a sus dimensiones.

43 Iniciaron la construcción el 16 de septiembre y la inauguraron el 14 octubre de 2012 en un evento público. <http://casalenin.blogspot.com/2012/11/casa-lenin-y-colonia-ecologica.html> (URL consultada el 5/5/2021).

a construirla, se turnaban las reuniones de asamblea en las casas de sus miembros. El diseño, los materiales y la técnica constructiva de la Casita Comunal definidos por la CEJM buscó transmitir el modelo de vivienda ecológica propuesto para la Colonia Ecológica por la comisión de ecología. Con la opinión pública de su lado y tras la intervención del jefe de plaza, los líderes del Comité jurídico no pudieron oponerse. Así, la Casita Comunal se convirtió en el espacio de reunión de la CEJM para sus asambleas y talleres, estos últimos a cargo de las comisiones –permanentes y eventuales– que tras su deslinde reestructuraron y adaptaron en función de sus necesidades y de las personas disponibles (Ávila Carreón, 2018).

La CEJM analizó críticamente el papel y la influencia de los liderazgos individuales durante la creación de la Colonia Ecológica, y definió como objetivo que sus relaciones sociales internas serían horizontales. En la práctica esto implicó tomar cualquier decisión «por acuerdo de asamblea»⁴⁴, por lo que desde entonces se reúnen al menos una vez a la semana. La producción de alimentos y su preparación con frecuencia también la atiende la CEJM colectivamente, y es parte indispensable de muchas de las faenas que convocan, donde fomentan «la compartencia»⁴⁵ de alimentos». La CEJM considera que este tipo de prácticas ha desestimulado el surgimiento de liderazgos internos que pongan el interés individual o familiar por encima del colectivo, y les ha mantenido seguros dentro y fuera de la Colonia Ecológica al dificultar que otros actores atribuyan sus acciones y pronunciamientos a una única persona. Por otra parte, ha dificultado integrar nuevos miembros pese a su afinidad política con la CEJM, al igual que mantener el interés y la participación de los adolescentes y adultos jóvenes de las familias que la integran.

Cuando la CEJM se deslindeó del Comité de los ocho, dentro de la Colonia Ecológica se formaron tres grupos. Durante varios años lo único que pareció reunirlos fue la necesidad de juntar el dinero para pagar las facturas de las cuatro tomas colectivas instaladas hasta 2020 por la Comisión Federal de Electricidad para atender la demanda eléctrica de la colonia. Ocasionalmente, también se reúnen para enfrentar situaciones de riesgo como las provocadas por los incendios en cercanía a las viviendas o al gasoducto que atraviesa la colonia. La Colonia Ecológica antes de 2011 intentó resolver colectivamente el abastecimiento de agua con un tanque elevado, pero dicha iniciativa fracasó tras incendiarse el contenedor que habían adquirido. De esta forma, el acceso a agua se resuelve parcialmente de manera familiar almacenándola cuando llueve o captándola con garrafones y baldes directamente del manantial. Las viviendas que cuentan con tanques para el almacenamiento pluvial recurren en los periodos de estiaje a los camiones cisterna de la Unión de Piperos La Mintzita. Desde mediados de 2019 también se reestablecieron algunas relaciones sociales en la colonia debido al incremento de robos en las viviendas.

La CEJM atribuyó el aumento de los robos a una nueva estrategia de su contraparte para debilitar el tejido social: «yo siento que ellos, la estrategia que cambiaron fue a meter drogadictos aquí. [...]. Antes vivían algunos aquí, pero no era así muy relevante pues. Ya cuando dejamos todo esto de la cuestión legal, de todos modos también ellos como que le aflojaron. Pero empezaron a

44 En este punto valga señalar que las once comisiones previamente creadas al nivel de Colonia (Educación y Rescate de la Cultura, Ecología, Sanitario Seco, Iglesia, Agricultura Orgánica, Vivienda, Energías Alternativas, Limpieza General, Salud, Cuidado de Flora y Fauna, y Jardín Botánico) fueron retomadas o reestructuradas como parte de la estrategia organizativa, de incidencia y de información para posibilitar la toma de decisiones en el marco de las reuniones asamblearias.

45 La CEJM emplea este término para reivindicar la importancia de compartir –alimentos, saberes, experiencias, aprendizajes, problemas, entre otros– en el marco de su proceso organizativo.

meter así muchos drogadictos, y empezó a menearse mucho lo de los robos». La venta y consumo de drogas han impactado severamente a algunas familias de la colonia y sus alrededores, especialmente a los más jóvenes. Las relaciones familiares, la percepción de que las autoridades están coludidas con el narcotráfico y el temor a represalias han desincentivado que denuncien los lugares de venta y consumo, así como a los vendedores y consumidores: «Porque esos que venden, pues se llevan bien con ellos. Ejemplo con [Anónimo], con todos los que ya mencionábamos que andaban pues espantando a la gente, con pistola en mano».

Los miembros de la CEJM son conscientes de que la estrategia que siguieron para resistir ante el despojo les hizo más fuertes hacia afuera de la Colonia Ecológica que hacia adentro. La disputa legal de la propiedad de la tierra y las acciones violentas que precedieron la escisión llevaron a que la mayoría de quienes no se unieron a la CEJM prefiriera la neutralidad por miedo o conveniencia: «si ganan ustedes, me voy con ustedes. Si gana [Anónimo], pues me voy con [Anónimo]». Según la CEJM, el sobreseimiento del Amparo interpuesto contra el juez que desconoció la existencia de la Colonia Ecológica dejó sin efecto el triunfo anunciado por el Comité jurídico. «Y ya una vez que se terminó el juicio, si la otra parte hubiera querido recuperar esa lana [de la fianza], la hubiera podido reclamar. Pero no la reclamó porque no le convenía pues. O sea, porque también si reclamaban eso, era como reconocer que sí estábamos aquí»⁴⁶.

El estado jurídico de la propiedad de las tierras dentro de la Colonia Ecológica sigue siendo incierto, y la CEJM considera que su contraparte aún no cuenta con las escrituras que presume tener. Pese a ello, la CEJM refiere que a inicios de 2020 el presidente del Comité jurídico estaba cobrando \$10,000 pesos a las personas que quisieran quedarse con su terreno: «les está cobrando, ¿no? A la que no tenga posesión, pues le va a quitar la posesión... 'que el terreno es de él', ¿no? Entonces vienen con los argumentos igual de antes: 'debes un ajuste y si pagas te quedas. No pagas, vete'». Aunque muchos en la colonia llevan más de diez años con la posesión de sus terrenos, aparentemente ninguno ha recurrido a la figura legal de usucapión⁴⁷ para ser formalmente propietarios (cf. Montero Serrano, 2016). Es probable que esto se deba al temor de las personas de sufrir intimidaciones o agresiones como las sucedidas contra la CEJM tras la escisión de 2011.

A mediados de 2020 el presidente del Comité jurídico retomó las reuniones frente a La Galera en la Colonia Rocadura, y un miembro de la CEJM señaló recibir amenazas y presión para reunirse individualmente con algunos abogados. Las reuniones cesaron o se trasladaron de sede de manera posterior a un asesinato en el lugar donde el Comité jurídico se venía reuniendo (La Voz de Michoacán, 2021a; Mi Morelia, 2021a; Víctor Americano, 2021). Entre tanto, la CEJM explora figuras legales con las cuales resolver a su favor la disputa legal por la tierra, idealmente mediante figuras de propiedad colectiva. Una de sus propuestas al H. Ayuntamiento de Morelia ha sido la expropiación de la posesión por utilidad pública⁴⁸, y su posterior entrega en comodato⁴⁹ a una

46 La contraparte de la CEJM argumentaba ante el juzgado que no existía una Colonia Ecológica, por lo que si cobraba el dinero de la fianza le habría dado a entender al juez que la Colonia Ecológica existía.

47 Más comúnmente referida como Prescripción Positiva (Capítulo II del Código Civil Federal).

48 “Se declara de utilidad pública la adquisición que haga el Gobierno de terrenos apropiados, a fin de venderlos para la constitución del patrimonio de la familia o para que se construyan casas habitaciones que se alquilen a las familias pobres, mediante el pago de una renta módica” (Título Cuarto, Artículo 832, Código Civil Federal).

49 “El comodato es un contrato por el cual uno de los contratantes se obliga a conceder gratuitamente el uso de una cosa no fungible, y el otro contrae la obligación de restituirla individualmente” (Título Séptimo, Artículo 2497, Código Civil Federal).

Sociedad Cooperativa⁵⁰ que en sus bases constitutivas recoge el espíritu de la CEJM y del proyecto de Colonia Ecológica acordado en la asamblea general de 2003, con la cual esperan retomarlo⁵¹.

Los efectos que tendría la resolución de la disputa legal por la propiedad de la tierra en el proceso de construcción social de la CEJM son inciertos. Los conflictos que en torno a la representación política y jurídica se generaron tras su deslinde son analizados de la siguiente forma por los miembros de la CEJM: «al romper con estas gentes, rompes con ciertos modos pues, y se empiezan a reconstruir otros modos. Y esos modos son los que nos hacen ir abriéndonos los ojos. Y ese abrir de ojos nos hace tener una visión más amplia sobre dónde estamos. Definitivamente yo siento que si no hubiera habido el deslinde, serían otras las condiciones». Sin embargo otro testimonio plantea que la trayectoria social que llevaban desembocaría en la construcción de la comunidad, y también reconoce la influencia que ha ejercido un sector particular en su fortalecimiento tras el deslinde:

«Yo siento que el camino iba a ser este mismo. Lo que yo creo es de que a lo mejor debíamos de estar un poquillo más atrás, más rezagados pues. Porque el planteamiento como estaba era al rompimiento. O sea, con esa gente que se estaba intentando apropiarse. Era el rompimiento con ellos. Pero habría que ver, o sea, los once ejes de trabajo⁵². Y son los mismos que venimos trabajando ahorita. Nada más que nos fuimos juntando. En aquel momento era una cantidad más grande de gente la que estaba participando. [...]

Pero sí, ese rompimiento con los ocho hace que el proyecto camine más, mucho, mucho más rápido. Y que luego ahorita uno pues quisiera que fuera más rápido. Todavía luego decimos: '¡Cabrón! Pues tantos años y no nos podemos quitar esa cuestión individual que traemos'. Y bueno, así vamos. Pero sí, como que eso nos aceleró el trabajo. Y la cuestión que hemos podido trabajar en coordinación con la academia, eso nos ha acomodado así más, a que vaya ya la cosa más en línea y que nos haga caminar más rápido, y que nos haga aprender más rápido».

7. ¿MOVIMIENTO COMUNITARIO O COMUNIDAD EN MOVIMIENTO?: LOS GUARDIANES DE LOS MANANTIALES DE LA MINTZITA

Como señala el testimonio anterior, la academia ha jugado un papel importante en la construcción social de la CEJM tras su deslinde. Uno de los integrantes de la extinta CVQ proveniente del movimiento estudiantil de Uruapan para entonces adscrito a la Universidad Obrera de México, vinculó a la CEJM con una investigadora de la UMSNH, quien junto a sus estudiantes inició a co-producir en 2013 con la CEJM un Estudio de Impacto Ambiental y Social para la Colonia Ecológica. Este documento sistematizó su historia, estructura organizativa, objetivos y planteamientos buscando demostrar la compatibilidad del proyecto de la CEJM con el Área Natural Protegida

50 En el marco de la Ley General de Sociedades Cooperativas. Durante nuestro trabajo con la CEJM contribuimos para ajustar la redacción de las bases constitutivas de su cooperativa.

51 En este punto vale la pena recordar que la Colonia Ecológica está geográficamente delimitada, mientras que la Comunidad Ecológica no, a menos que se cartografiaran los terrenos que están en propiedad de sus miembros. Dicha información sin embargo no la ofrecemos por considerarla inconveniente para la seguridad de los miembros de la CEJM.

52 Estos ejes los describimos en la nota al pie de página 30 de este capítulo.

estatal declarada en 2005, con el Sitio Ramsar designado en 2009 y con el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia aprobado en 2010⁵³ (Cendejas Guízar et al., 2015). La influencia de dicho acompañamiento la expone así un miembro de la CEJM:

«[...] yo digo que de todas maneras sí se viene respetando el proyecto inicial a lo que llevamos. O sea, lo hemos renovado un montón. Porque antes estaban las cosas más sueltas. Pero empezamos a trabajar con la academia, y empezamos como a sistematizar ya más así, más organizado pues ya todo. El primer trabajo que hicimos así fue [...] el estudio de impacto socioambiental. Ese fue el primero que trabajamos, y donde pudimos acomodar, y donde pudimos ver un montón de errores que traíamos arrastrando».

Desde entonces, la CEJM ha procurado mantener un vínculo constante con académicos y estudiantes, principalmente adscritos a programas de ciencias sociales y ambientales de la UNAM y de la UMSNH (Ávila Carreón, 2018; Bautista Tovar, 2019; Bucio-Mendoza et al., 2017, 2018; Dosil, 2014; Morales Magaña, 2015; Morales Ortega, 2015; Paneque-Gálvez et al., 2016; Paneque-Gálvez, 2019; Salazar Solís, 2017; Vargas-Ramírez, 2018b). La CEJM aprueba o no cada vinculación en asamblea en función de su carga de trabajo y de las limitaciones de tiempo y personal. Esta forma de trabajo surgió en respuesta a una investigación previa al deslinde de la CEJM, cuyo documento resultante no fue compartido abiertamente con sus informantes: «lo que hizo [Anónimo], que no lo quería prestar por lo que haya sido, ¿no? Por sus intereses, por lo que haya sido, en acuerdo con doña [Anónima]. Porque cuando fue a la casa, [Anónimo] ya estaba trabajando. [...] ‘Vamos a una asamblea, la presenta en la asamblea, y si la asamblea dice que sí, perfecto, ¿no?’. Pero [Anónimo] ya estaba trabajando».

Entre 2012 y 2014 la CEJM siguió conmemorando el Día Mundial del Medio Ambiente. El 8 de junio de 2014 en la Casita Comunal de la CEJM hicieron el Foro «Alto a la Urbanización Salvaje, en Defensa del Manantial Laguna/Humedal Mintzita», convocado conjuntamente por dos Casas del Estudiante y varios colectivos políticos y ambientalistas de Morelia. Dicho Foro contó con una Mesa Informativa donde participaron académicos adscritos a la UMSNH, al Instituto Politécnico Nacional y a la UNAM. Durante el Foro también analizaron las implicaciones del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Suroeste de Morelia (CONURBA, 2012), que abarcaba los manantiales de La Mintzita y sus zonas de recarga hídrica. Este Programa y el de la Zona Sur del Centro de Población⁵⁴ de Morelia se sometieron a Consulta Popular en agosto y septiembre de 2014, donde participaron varios de los actores antes mencionados, incluida la CEJM (Rodríguez Valladares, 2014, p. 148; Salazar Solís, 2017, p. 94). Ninguno de los dos Programas Parciales fue aprobado a raíz de la presión del movimiento ambiental.

Estos y otros Foros llevaron a que el 5 de octubre de 2014 naciera la Feria del Agua y el Tianguis La Gotita, un evento itinerante que “busca construir un movimiento social que defienda el territorio y el agua. ¿Por qué del territorio y no nada más del agua? Porque el agua habita en el territorio y se nutre con cada uno de los espacios que lo conforman” (Mendiola Ponce, 2017). La

53 En agosto de 2012 le hicieron adecuaciones debido a inconsistencias y errores. Véase: https://implanmorelia.org/virtual/wp-content/uploads/2016/09/Adecuaciones-al-PDUCPM_2010.pdf (URL consultada el 9/5/2021).

54 “[Á]reas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión” (Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano).

Feria la integraron la CEJM, el Proyecto Lenin, integrantes del Movimiento Ciudadano en Defensa de la Loma de Santa María –que para entonces contaba con una trayectoria amplia defendiendo las áreas naturales protegidas del sur de Morelia– (cf. Ávila, 2014; Manriquez-Bucio, 2010; Rodríguez Valladares, 2014), entre otros. Morales Magaña (2015, p. 262) expuso la influencia de estos vínculos en el proceso de construcción de la comunidad y su discurso así: “Valiéndose del uso del lenguaje técnico-académico y de la promoción de espacios de debate e intercambio, tales como: foros, mesas de trabajo, paneles de expertos, entre otros, en los últimos años, han generado una dinámica de lucha especializada que pone en entredicho que el lenguaje experto y la capacidad técnica sean privativas de la práctica gubernamental”.

El manejo del lenguaje técnico-académico inició desde la comisión de ecología antes del deslinde de la CEJM, ya que «para poder platicar un ratito ahí en la asamblea tenía que meterme a investigar, y me metía mucho como aquí en lo que eran los Planes de Desarrollo Municipal, en lo que era al cuidado del medio ambiente internacional». Dentro de los documentos más consultados estuvo el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia. Tras el deslinde de la CEJM surgieron los Programas Parciales mencionados: «el Plan Parcial fue con el que ya [...] con más acompañamiento [académico] lo pudimos entender mejor». El manejo de este tipo de lenguaje y el conocimiento local de la CEJM también le han permitido vincularse más formalmente con la gubernamentalidad ambiental. Dicha vinculación se ha establecido a través del Comité de Vigilancia Ambiental Participativa⁵⁵ del Área Natural Protegida La Mintzita creado en 2010 por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), y cuya renovación es liderada por la CEJM vinculando a personas de la Unión de Piperos, de la Colonia Ecológica y de los asentamientos regulares e irregulares circunvecinos. También permitió que miembros de la CEJM integraran el Consejo de Planeación y Manejo del Área Natural Protegida conformado en 2017 (Morelia Activa, 2017), e inactivo desde julio de 2018.

Tras la visibilización y posicionamiento de la CEJM como Guardiana de La Mintzita, dos exmoradores de la Casa Lenin llegaron a vivir en 2012 y 2015, respectivamente, a la Colonia Ecológica. También lo hicieron dos integrantes de la Feria del Agua, pero sólo uno se integró permanentemente como parte de la CEJM. Una persona de la extinta CVQ proveniente de la Coordinadora de Colonias en Lázaro Cárdenas optó por retirarse de la CEJM en 2019 poco tiempo después de que su casa se incendiara, y a pesar de las ofertas de la CEJM de reconstruirla mediante faenas. Miembros de la CEJM atribuyeron su salida a su inconformidad sobre las decisiones en asamblea que se oponían a sus propuestas para legalizar la propiedad de la tierra: emprender vías de hecho como el cierre de caminos, y solicitar el apoyo de partidos políticos.

Entre 2011 y 2021 la CEJM ha convocado innumerables faenas para limpiar el manantial/humedal La Mintzita, hacer brechas corta fuego, apagar incendios, recibir apoyo en las actividades agrícolas que realiza en tierras rentadas a ejidatarios de San Nicolás Obispo, entre otras. Estas faenas y las treinta ediciones de la Feria del Agua celebradas entre su fundación y el 10 de octubre de 2021 han acercado a la CEJM con otras comunidades, movimientos sociales y personas de la Morelia urbana, periurbana y rural conectadas por los flujos del agua de La Mintzita. Algunos de estos establecen vínculos temporales o permanentes con la CEJM, ya sea participando durante la

55 Los miembros del comité cuentan con carné y sólo tienen facultades para vigilar y reportar delitos ambientales. Esta figura se ampara en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Título Quinto, Capítulo I) y el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

organización y/o celebración de la Feria o de las faenas, o como clientes de la comisión de panadería, la principal fuente de ingresos colectivos de la CEJM.

En el escenario estatal, el principal punto de encuentro de la CEJM con movimientos y comunidades indígenas ha sido los cinco Encuentros de los Pueblos Originarios de Michoacán celebrados⁵⁶ entre 2016 y 2020 en los cuales han participado comisiones designadas por su asamblea para ello. En el escenario nacional el principal punto de encuentro es el Congreso Nacional Indígena (CNI) y el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), con los cuales la CEJM se vinculó a través de Salvador Campanur de la Comunidad Indígena Cherán K'eri y de los moradores y exmoradores de la Casa del Estudiante Lenin. En la Figura 6 mostramos los lugares en donde han sido celebradas la Feria del Agua y Tianguis la Gotita y los Encuentros de los Pueblos. En la Tabla 1 mostramos información más específica de las treinta ediciones de la Feria del Agua y Tianguis la Gotita.

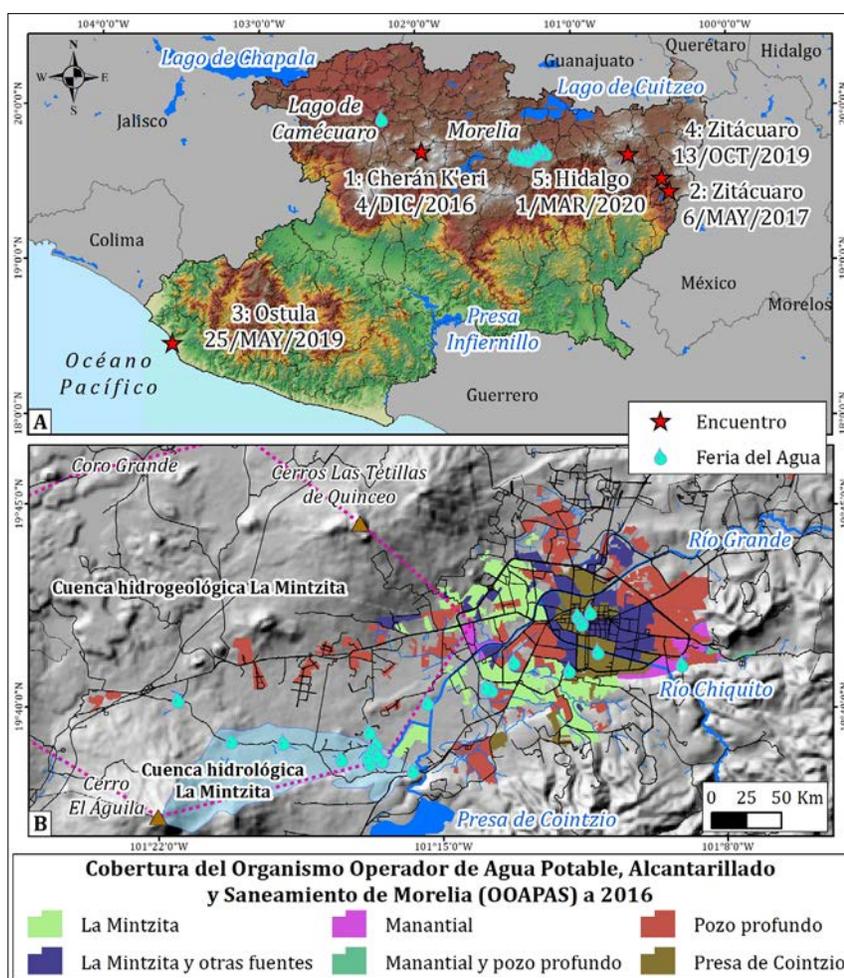


Figura 6. A: Encuentros de los Pueblos Indígenas de Michoacán y A y B: Ferias del Agua y Tianguis La Gotita

Fuente: elaboración propia a partir de trabajo de campo, revisión de noticias en internet, INEGI (2013, 2021), Morales Magaña (2015), OOAPAS (2019), OpenStreetMap (2021) y SGM (2008).

56 Los encuentros son convocados por los líderes de las comunidades Otomí, Purépecha, Nahuá y Mazaua de Michoacán. Tras su primera edición, liderada por la Comunidad Indígena de Cherán K'eri, la fecha para su celebración se define generalmente al término de cada encuentro.

Tabla 1. Nacimiento, ediciones y aniversarios de la Feria del Agua y Tianguis La Gotita

EDICIÓN	EVENTO/LUGAR	FECHA	ANOTACIÓN
0	Foro Alto a la Urbanización Salvaje	5-Jun-2014	Nacimiento FAYTG*
1	Plaza Benito Juárez	5-Oct-2014	
2	San Javier Xanahmurú	14-Dic-2014	
3	Roca Dura	22-Feb-2015	
4	Colonia El Rodeo	21-Jun-2015	
5	Manantial La Mintzita	16-Ago-2015	
6	Cerrada de San Agustín	4-Oct-2015	Primer Aniversario FAYTG
7	La Mintzita	8-Nov-2015	
8	Cointzio	13-Dic-2015	
9	San Nicolás Obispo	24-Ene-2016	
10	San Antonio Parangare	28-Feb-2016	
11	Jardines de la Mintsita	20-Mar-2016	Quince Aniversario CEJM
12	Cuanajillo	8-May-2016	
13	Ejidal Ocolusen	28-Ago-2016	
14	Manantial La Mintzita	23-Oct-2016	
15	San Javier Xanahmurú	18-Dic-2016	
16	Colonia Alberto Oviedo	16-Feb-2017	
17	Fraccionamiento Rincón de la Santa Cruz	30-Jul-2017	
18	Manantial La Mintzita	29-Oct-2017	Tercer Aniversario FAYTG
19	Jardín de las Rosas	25-Feb-2018	
20	Fraccionamiento Rincón de la Santa Cruz	20-May-2018	
21	San Nicolás Obispo	15-Jul-2018	
22	Colonia Ventura Puente	23-Sep-2018	Cuarto Aniversario FAYTG
23	Tácicuaro	25-Nov-2018	
24	Lago de Camécuaro	9-dic-2018	
25	Mariano Michelena	17-Feb-2019	
26	Lomas de San Juanito	7-Abr-2019	
27	Manantial La Mintzita	6-Oct-2019	Quinto Aniversario FAYTG
28	Casa del Estudiante Lenin	8-Mar-2020	Sexto Aniversario FAYTG
29	Multiversidad de la Vida	5-Jun-2021	
30	Colonia Cosmos	10-Oct-2021	Séptimo Aniversario FAYTG

Fuente: elaboración propia a partir de las páginas de Facebook de la CEJM, la Feria del Agua y Tianguis La Gotita Morelia, Casa Lenin Multiversidad de la Vida⁵⁷ y prensa digital. Información verificada por Mary Mendiola Ponce de la *Feria del Agua y Tianguis La Gotita.

57 Véase: <https://www.facebook.com/comunidad.jardinesdelamintsita>, <https://www.facebook.com/profile.php?id=100064290925772> y <https://www.facebook.com/profile.php?id=100064899091446>, respectivamente. URL consultadas el 28/10/2022.

Los vínculos entre la CEJM, el Proyecto Lenin y la Feria del Agua se estrecharon aún más el 28 de marzo de 2020 tras la invasión del edificio de la Casa Lenin⁵⁸ por parte del Frente Nacional de Lucha por el Socialismo. La Casa del Estudiante se había deslindado de la UMSNH en 2016, inconforme por el cambio en la legislación universitaria que las subsidiaba. Desde entonces, sus moradores y el Proyecto Lenin crearon la «Multiversidad de la Vida», un subproyecto de la iniciativa «Andar con y en Nuestros Pueblos» nacido en 2009, y con el cual buscaban generar condiciones internas que permitieran el autosostenimiento de dicho espacio de aprendizaje no escolarizado. Tras perder el edificio, la asamblea de la CEJM autorizó que el Proyecto Lenin trasladara la Multiversidad de la Vida a la Colonia Ecológica, aprovechando los lotes que desde 2002 habían dedicado a la cría de animales por encargo del maestro de la Sección XVIII. De esta forma, la agenda formativa y cultural del Proyecto Lenin se trasladó casi completamente a la Colonia durante el inicio de la pandemia de la COVID-19. En la Figura 7 mostramos las reglamentaciones ambientales y de desarrollo urbano que mencionamos durante este capítulo, y la localización de la Casita Comunal y la nueva sede de la Multiversidad de la Vida.

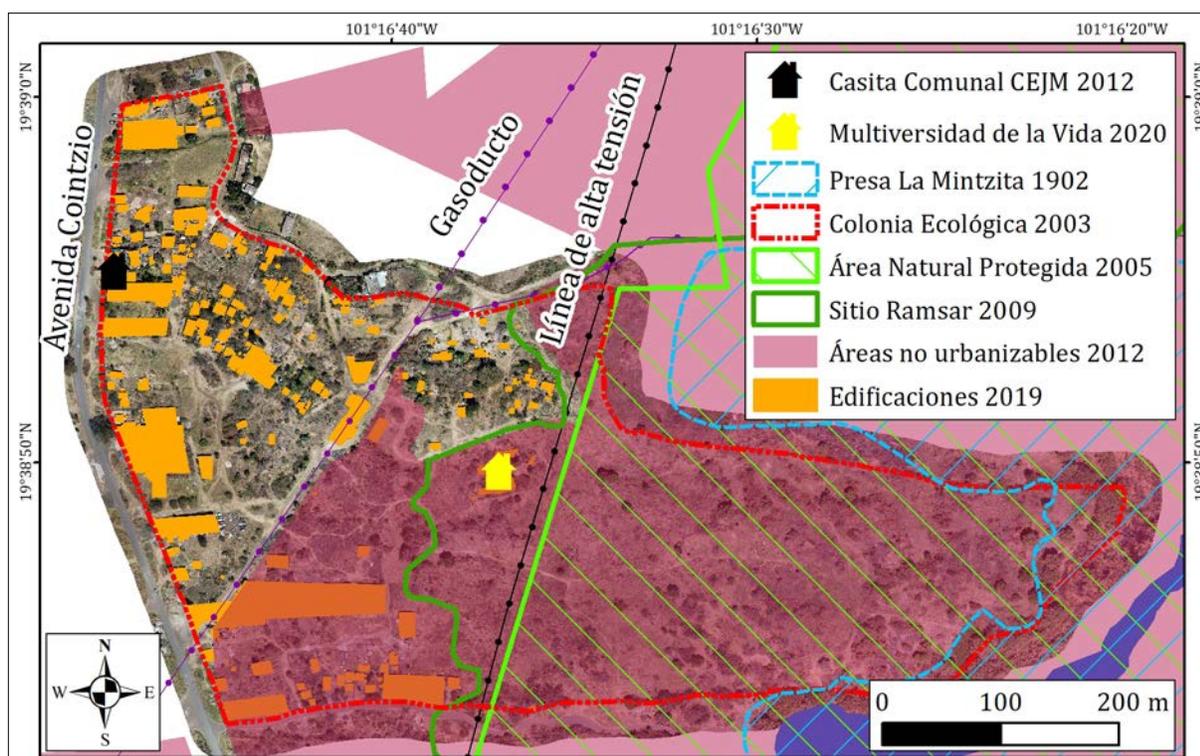


Figura 7. Reglamentaciones del uso del suelo en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita

Fuente: elaboración propia a partir de trabajo de campo, fotogrametría con drones, IMPLAN (2021), OpenStreetMap (2021) y Vargas-Ramírez, 2018b).

58 Ubicado en la Calle Agrarismo #50. El Ayuntamiento de Morelia tramitaba desde septiembre de 2016 el embargo del edificio por el adeudo del impuesto predial. Ese mismo año el Organismo Operador de Agua Potable de Morelia notificó a la Casa que debía \$300.000 pesos por el pago del servicio. En 2019 una moradora de la casa señaló que el 4 de abril de 2017 expulsaron a varias personas de la Casa por filtrar información interna de sus actividades a las directivas de la UMSNH. Desde entonces y hasta septiembre de 2019, la Casa dejó de recibir los cheques que la subsidiaban. Desde 2017 la Casa recibía estudiantes de cualquier universidad, generalmente por solicitud directa de las comunidades indígenas de Michoacán y otros estados, como Guanajuato y el Estado de México.

El discurso y las acciones de la CEJM han resaltado la importancia ambiental e hídrica de los manantiales de La Mintzita para Morelia y Michoacán, cuestionando frecuentemente la ausencia e incompetencia gubernamental para garantizar su cuidado. Tal posicionamiento político muchas veces ha sido incómodo para las entidades de los tres niveles de gobierno con jurisdicción y competencias legales en el área⁵⁹, así como para los intereses inmobiliarios de la zona suroeste de Morelia (cf. Comunidad Ecológica Jardines de la Mintzita et al., 2021; Rodríguez Valladares, 2020). La imbricada red de relaciones sociales generadas por los conflictos ambientales y legales en torno a La Mintzita ofrecen un escenario ideal para probar la utilidad de las delimitaciones teóricas de conceptos como comunidad y movimiento social, condición necesaria si se quieren abordar dichos conflictos como un proceso que fomenta la construcción de identidades colectivas, o dicho de otro modo, como una forma de comunalización. A continuación discutimos nuestros hallazgos empíricos a la luz de algunos aportes teóricos que han buscado conceptualizarlos.

8. LOS CONFLICTOS AMBIENTALES COMO UNA FORMA DE COMUNALIZACIÓN

En las ciencias sociales el concepto de “comunidad” se ha instalado en su vocabulario “como mención obligada a una forma de vivir en sociedad que los seres humanos construimos. Sin embargo, el término oscila entre la referencia a un territorio constituido por la impronta humana y la conformación de relaciones sociales modélicas en ese mismo espacio” (Lisbona Guillén, 2005c, p. 25). El uso polisémico es habitual debido a que “no siempre se distingue entre la mencionada delimitación territorial, y una peculiar y estandarizada forma de vida, la expresada en su definición sociológica” (Lisbona Guillén, 2005c, pp. 25–26). Dicho en otras palabras, un mismo concepto puede aludir a procesos de territorialización o de comunalización gracias a su estrecha vinculación entre las identidades espacial y social. Esta claridad es importante al estudiar conflictos ambientales, particularmente si con ello pretendemos analizar su influencia sobre los procesos de (re)organización social y territorial.

En el caso de la CEJM, su referencia territorial se vincula de manera directa con las veintiún hectáreas que conforman la Colonia Ecológica donde sus miembros habitan; sin embargo, sus acciones y discurso refieren una identidad espacial mucho más extensa vinculada con la recarga, el flujo y el uso del agua que aflora en los manantiales de La Mintzita (aspecto territorial que abordaremos a detalle en el Capítulo 3). Dichas identidades espaciales, y las que precedieron o sirvieron de ejemplo a la CEJM, también ejercieron su propia influencia sobre su identidad social, misma que a continuación analizamos discutiendo nuestros hallazgos a la luz de algunos referentes teóricos. Así, a continuación analizamos el contenido del discurso y las prácticas de la CEJM, para luego problematizar la pertinencia de las delimitaciones teóricas y cuestionar su utilidad en el estudio de los conflictos ambientales como procesos de comunalización.

El compromiso político de la CEJM con la protección ambiental de los manantiales de La Mintzita y los conflictos en que se ha insertado derivaron en el establecimiento de relaciones sociales

59 Pese a ello, las jornadas de limpieza convocadas por el gobierno cada vez reconocen más el crédito de la CEJM y su importancia, aspecto evidenciado en la vocería que le dan durante dichos eventos, cuya coordinación generalmente también le encomiendan. Véase: *Faena de limpieza humedal-manantial La Mintzita* <https://youtu.be/8ARPjlfEIK4> (URL consultada el 9/5/2021).

que en su proceso de autodeterminación refieren con las palabras «colectivo», «comunal», «comunalidad», «comunitario» y «comunidad». Medina Hernández (2005, p. 63) considera al “comunalismo como ideología que exalta el ideal de comunidad y de la vida comunitaria, produce un orden social particular con base en un imaginario que tiene como referente a la comunidad histórica”. “Por comunismo entonces me refiero a un proyecto de recomunalización de las relaciones sociales al interior de localidades, por consiguiente a un imaginario que proyecta un sentido de comunidad ideal, permeado tanto por prácticas culturales añejas y propias como por modelos de comportamiento político que son ya el resultado de la experiencia participativa de los actores en organizaciones e instituciones modernas y no comunitarias” (Medina Hernández, 2005, p. 64). No abordamos este concepto en el caso de la CEJM ya que sus relaciones sociales no sólo se dan al interior de una “localidad”, y porque su referente no es la “comunidad histórica” (Medina Hernández usa este último concepto en oposición a “comunidad contemporánea”).

Llevadas a la práctica las palabras antes mencionadas, para la CEJM más bien cobran sentido si sus miembros establecen relaciones sociales horizontales marcadas por la cooperación, la reciprocidad, el trabajo colectivo no remunerado económicamente, la resolución conjunta de problemas y necesidades, la reunión semanal en asamblea y la democracia directa. El compromiso político de la CEJM, sin embargo, no sólo privilegia el establecimiento de las relaciones sociales mencionadas, pues al incorporar la palabra «ecológica» a su proceso de autodeterminación, enfatiza otro tipo de relaciones que sus miembros deben establecer con su entorno inmediato para ser considerados parte de esta, aspecto que sin duda fue potenciado tras la inserción de la CEJM dentro del conflicto ambiental por los manantiales de La Mintzita al dar continuidad al proyecto de Colonia Ecológica.

Para Nisbet (1973, pp. 319–382) la “comunidad ecológica” es una idea del pensamiento Occidental cuyas acciones son –salvo raras excepciones–, pacíficas, sin pretensiones de capturar y forzar la adaptación del orden social, no coercitivas, y buscan realizarse mediante el ejemplo o el enfoque más que a través de la fuerza revolucionaria y la centralización del poder. Dentro de los conceptos que determinan el tipo de relaciones sociales que las comunidades ecológicas⁶⁰ establecen, se encuentran: 1) la idea de naturaleza; 2) la red de la vida; 3) la cooperación; 4) la asociación autónoma libre de autoridad arbitraria o coerción; y 5) la simplicidad en la organización social y sus reglas (Nisbet, 1973)⁶¹. Llevada a la práctica, la palabra ecología para la CEJM implica que sus miembros adopten cierto tipo de ecotecias⁶² para mitigar los impactos ambientales negativos que la satisfacción de sus necesidades básicas pueda generar en su entorno inmediato, y participar en las faenas y eventos que buscan la protección ambiental de los manantiales de La Mintzita (Ávila Carreón, 2018; Salazar Solís, 2017), aspecto que como señalamos es parte fundamental de la apuesta por visibilizar y legitimar su presencia y acciones en el área, es decir, en favor de su proceso de territorialización.

60 Nisbet (1973) argumentó la existencia de cuatro expresiones de comunidad ecológica: 1) el monasticismo iniciado en el siglo XVI por Benito de Nursia; 2) la tradición utópica iniciada por Sir Thomas More y su libro *Utopía*; 3) las creadas en torno a un ideal, como las surgidas en Europa occidental y Estados Unidos durante el siglo XIX; y 4) el anarquismo que enfatiza la renovación de la sociedad mediante el descubrimiento de lo que se cree que es esencial en la naturaleza del ser humano, y no mediante la revolución que crea por la fuerza una nueva naturaleza para este.

61 Valga aclarar que Nisbet no es uno de los referentes político-filosóficos recurridos por la CVQ o la CEJM para la estructuración de sus proyectos de comunidad.

62 Baños secos, filtros de aguas grises, sistemas de captación de agua lluvia, etc.

Aunque establecer el tipo de relaciones mencionadas pareciera privilegiar la *proximidad topográfica* o de contacto inmediato entre sus miembros y su *entorno* para considerarse parte de la CEJM, las estrategias de comunicación que han empleado para visibilizar su existencia, actividades y apuestas políticas estableció una *proximidad topológica* que atrajo a personas de movimientos sociales políticamente afines que en distintos momentos han sido consideradas miembros, aunque no habiten permanentemente en la Colonia Ecológica⁶³. De esta forma, la disposición a la acción de la CEJM y sus aliados reposa simultáneamente en una pertenencia común subjetivamente sentida (Esposito, 1998) y en el compromiso y la apuesta política que conjuntamente han construido (Crossley, 2002) a partir de las amenazas que se ciernen sobre los manantiales de La Mintzita y las condiciones biofísicas y socioculturales que garantizan su existencia. Es decir, conceptualmente resulta difícil establecer tanto geográfica como sociológicamente dónde termina la comunidad y dónde empieza el movimiento ambientalista, y viceversa.

Young (1999, p. 164) argumenta que justo cuando colapsa la comunidad, surge la identidad política individual. Para Bauman (2006, p. 10) dicha identidad “significa destacar: ser diferente y único en virtud de esa diferencia, por lo que la búsqueda de la identidad no puede sino dividir y separar”. Comunidad, en tanto palabra y forma de organización social, es para Bauman (2006, p. 9) “un acogedor refugio de seguridad y confianza” al que la privatización, individualización y globalización del mundo ya no permiten acceder sin renunciar a la libertad⁶⁴ y a la identidad individual. En la CEJM, sin embargo, las repercusiones de la trayectoria político-organizativa de algunos de sus miembros, la coexistencia con actores armados ilegales y el ejemplo de otras comunidades y movimientos sociales afines al Neozapatismo⁶⁵ la han llevado a intentar establecer relaciones sociales que desincentivan el surgimiento de liderazgos y vocerías individuales. Dichas relaciones también las influyeron referentes literarios, filosóficos y políticos como Tomás Moro y su libro *Utopía*, Marta Harnecker y su compilación sobre marxismo-leninismo, o el EZLN y su Sexta Declaración de la Selva Lacandona, cuyos planteamientos fueron analizados críticamente y adaptados por algunos miembros de la CEJM viendo en retrospectiva sus propias disputas y dilemas⁶⁶, y en prospectiva las expectativas, sueños y anhelos de sus familias, particularmente de sus integrantes más jóvenes. Si bien no todos(as)

63 La proximidad topográfica “caracteriza los espacios marcados por la continuidad y la contigüidad: es una proximidad de contacto inmediato (entre las realidades espaciales contiguas) que definen un *entorno*. El entorno es el conjunto de espacios contiguos en contacto físico recíproco” [y la proximidad topológica] “es la que permiten las redes de transporte, de comunicación, a las que se les puede denominar de *conexidad*” [...]. “La proximidad topográfica valoriza lo *lindante*, mientras que con la *conexidad* lo esencial es estar rápidamente *vinculado con* [...], y *no junto con*” (Lussault, 2015, pp. 63–64).

64 La “libertad es la capacidad de lograr que las cosas se hagan conforme a los propios deseos, sin que nadie esté en condiciones de oponerse al resultado, y mucho menos deshacerlo” (Bauman, 2006, p. 16).

65 “El levantamiento chiapaneco del primero de enero de 1994 desencadenó la movilización de varios sectores de la sociedad mexicana. Del repudio unánime a la guerra nació un amplio movimiento ciudadano y popular que –sin compartir los medios tácticos de la lucha armada– convergió con el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en sus aspiraciones sociales y políticas; la lucha por la democracia, la justicia y la libertad. Por ser él, resulta pertinente calificarlo con el término de neozapatismo civil. Si sumamos a este conjunto de movilizaciones ciudadanas y populares el propio neozapatismo armado –advirtiendo su carácter «socio-político-militar»– obtendremos el neozapatismo en su sentido más amplio” (Leyva-Solano y Sonnleitner, 2000, p. 163).

66 “Disputa: dos personas, o actores, que persiguen un mismo fin que escasea. Dilema: una persona, o actor, que persigue dos fines incompatibles entre sí.” (Galtung, 2003a).

los(as) integrantes de la CEJM abrevaron directamente de dichos referentes, la (re)interpretación de sus ideas y sus acuerdos para intentar llevarlas a la práctica resultó siendo una apuesta compartida motivada tanto por los conflictos por la propiedad de la tierra y la representación política, como por el conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita.

El contexto global y nacional marcado por el incremento de asesinatos a ambientalistas durante los últimos quince años (Butt et al., 2019), también ha influido en las estrategias trazadas por la CEJM, pues para evitar desaparecer –o ser desaparecida– durante los conflictos se ha refugiado en una suerte de anonimato colectivo que les permite denunciar ante la opinión pública con nombres y apellidos a quienes han ejercido violencia física contra sus miembros. En otras palabras, han procurado colapsar su identidad política individual deliberadamente para refugiarse en la “seguridad” de la comunidad que decidieron construir. La colectividad como “estrategia de resistencia que evita el señalamiento de actores y garantiza el trabajo en red” de grupos ambientalistas también ha sido documentada en Colombia (López Estupiñán, 2019).

Pese a ello, los actores gubernamentales e incluso el crimen organizado seguramente conocen los perfiles, la trayectoria y los movimientos de quienes integran la CEJM, por lo que una eventual intervención de su parte para modificar las relaciones de poder podría ir en detrimento de la cohesión de la CEJM. Quizás por ello, aunque la CEJM es reacia a recibir financiación o estímulos monetarios procedentes de entes gubernamentales, sí ha aceptado mantener y estimular su contacto con dependencias como PROFEPA a través del Comité de Vigilancia Ambiental Participativa, del Consejo del Área Natural Protegida, o a través de talleres de capacitación facilitados por el H. Ayuntamiento de Morelia para elaborar artesanías a partir de plantas presentes en los humedales de la zona. Al estar juntos, aunque no revueltos, obtienen el reconocimiento de su identidad colectiva por parte de funcionarios públicos y abren camino a eventuales escenarios de diálogo que les permitan adquirir legalmente los derechos sobre la tierra que se prevén necesarios para que el proyecto de la CEJM pueda prosperar a mediano y largo plazo.

La irregularidad en la tenencia de la tierra en la Colonia Ecológica también ha impedido individualizar a sus poseedores mediante derechos de propiedad asequibles para el mercado inmobiliario formal de Morelia. Por ello la CEJM busca una figura jurídica que le otorgue la propiedad colectiva de la Colonia Ecológica, ya que tras la reforma del Artículo 27 Constitucional la expansión urbana sobre las zonas de recarga hídrica de los manantiales de La Mintzita ha ocurrido en tierras ejidales cuya propiedad individualizó el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE), dando paso a conjuntos habitacionales de sendas proporciones (N. Rodríguez et al., 2020). El impacto de una eventual regularización individual de la propiedad de la tierra en el proceso de construcción social de la comunidad es incierto, pero es una de las principales motivaciones de la CEJM en el marco del conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita, pues la propiedad individual puede abrir más fácilmente las puertas al mercado formal e informal de tierras interesado en expandir la ciudad sobre sus zonas de recarga hídrica.

La irregularidad e incertidumbre en la propiedad de la tierra, sin embargo, no ha impedido que se construyan bodegas, salones de eventos y otras infraestructuras dentro de la Colonia Ecológica, y cerca de la Avenida Cointzio y de las áreas naturales protegidas, pese a las prohibiciones establecidas por las normas ambientales y de desarrollo urbano⁶⁷. Los terrenos en donde erigieron

67 En este punto es importante aclarar que estas construcciones no las han realizado los integrantes de la CEJM.

dichas infraestructuras por lo general fueron los que en su momento se entregaron a los abogados y topógrafos que asesoraron los juicios del primer y segundo comité, y quienes tras su entrega los vendieron a terceros. En algunos casos, sin embargo, dichos terrenos han sido ocupados o despojados por la fuerza. Estas situaciones revelan la existencia de un mercado inmobiliario informal en torno a los manantiales de La Mintzita (*cf.* La Voz de Michoacán) que se sirve de prácticas que oscilan entre la *seducción* y la *eliminación* como formas de lucha del capital para hacerse con la tierra (*sensu* Osorio & Herrera, 2012), y cuyos vínculos con el crimen organizado sospechamos. La construcción de varias de estas infraestructuras fue denunciada por la CEJM ante el Ayuntamiento de Morelia y las Procuradurías y Secretarías –estatales y federales– encargadas de asuntos ambientales, sin lograr mayores resultados.

La existencia de dicho mercado inmobiliario sin duda ejerce gran presión sobre el proyecto de Colonia Ecológica, y por ende, amenaza la existencia y cohesión misma de la CEJM. Por ello dentro del discurso de la CEJM hace parte fundamental el levantar la voz contra la «urbanización salvaje», y dentro de sus acciones materializar infraestructuras y ecotecnias de características ecológicas que sean ejemplo de formas otras de satisfacer las necesidades de vivienda y servicios para la ciudad. Dichas acciones forjan una identidad colectiva y pública en donde la CEJM es cada vez más percibida como activista y ambientalista. Esa visibilidad les ha sido útil para lograr permanecer en el área, pero en la medida que obstaculiza o impide los intereses inmobiliarios –y de otros tipos–, también atrae la atención y las acciones de actores interesados en desbaratar su proceso. En este contexto, la identidad colectiva y la “seguridad” de la comunidad no son garantía de inmunidad para sus miembros, ni impiden que eventualmente la(s) persona(s) que designa la asamblea de la CEJM como vocera(s) exponga(n) su identidad individual, especialmente cuando denuncian algo o a alguien ante entes de gobiernos o medios de comunicación. De allí que dentro de las estrategias de la CEJM se turnen las vocerías, y que en sus intervenciones predomine el uso de la primera persona del plural para resaltar el carácter colectivo de sus discursos y acciones.

La temporalidad también plantea un desafío para delimitar cuando inicia la construcción de la CEJM, y cuando los miembros del movimiento ambientalista empiezan a considerarse o no parte de esta. Desde el punto de vista teórico, la temporalidad también cuestiona el uso mismo del concepto “comunidad” para referir el proceso de organización social que la CEJM ha construido. Tal dificultad sienta sus bases en “la añeja oposición *tradición/modernidad* (correlato del par *comunidad/sociedad*) que involucra presupuestos de progresión histórica en que, por definición, las comunidades tradicionales están emplazadas en el pasado –o son sus resabios– y destinadas a desaparecer ante el paso arrollador del impulso civilizatorio” (J. Serrano, 2020, p. 4). Por ejemplo Bauman (2006, p. 42) considera que “ningún agregado de seres humanos se experimenta como ‘comunidad’ si no está ‘estrechamente entrettejido’ a partir de las biografías compartidas a lo largo de una larga historia y de una expectativa todavía más larga de interacción frecuente e intensa”, y añade: “Es esta experiencia la que hoy se echa de menos, y su ausencia se describe como ‘decaencia’, ‘muerte’ o ‘eclipse’ de la comunidad”. Para Nisbet (1973, p. 1), el sentido más antiguo y duradero de la palabra comunidad refiere a “relaciones entre individuos que se caracterizan por un alto grado de intimidad personal, de cohesión social o compromiso moral, y de continuidad en el tiempo”.

En el caso de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita podría pensarse que las biografías, intimidades y cohesiones sociales iniciaron a entretejerse en 2002. Sin embargo los dos proyectos de comunidad que precedieron su conformación sentaron algunas de las bases materiales,

sociales y filosófico-políticas que posibilitaron a la CEJM autoreferirse como comunidad en 2011, incentivada por el conflicto que causó el orden social y espacial que pretendían imponerles, así como por la degradación ambiental de los manantiales de La Mintzita. Las otras bases las sentó el origen mismo de quienes por la suerte o el destino confluyeron en el poblamiento de la Colonia, el cual «lo conformamos alrededor de cincuenta y cinco familias, en su mayoría migrantes, que provenimos de distintas comunidades de Michoacán –las más venimos de comunidades indígenas».⁶⁸

Nisbet (1973) y Bauman (2006) privilegian la temporalidad para que el establecimiento de relaciones sociales pueda denominarse comunidad, sin embargo como señala Esposito (1998) el tipo de relaciones que la definen también reposa en la disposición a la acción sobre una pertenencia común subjetivamente sentida. Esta precisión es fundamental, pues aunque la Colonia nació de la expectativa de una pertenencia individual, la posesión de los terrenos y la satisfacción de necesidades –como energía eléctrica– no habría sido posible sin acciones colectivas y estrategias espacialmente explícitas. Recordemos que la condición inicial de dicha expectativa fue habitar inmediatamente un terreno, y participar en conflictos que irían más allá del pedazo de tierra asignado.

Pero tras la aprobación en asamblea de ser una Colonia Ecológica, la expectativa individual comenzó a transformarse, ampliándose de las relaciones sociales a las relaciones con el entorno que debían procurar establecer para evitar posibles conflictos con el Estado y su legislación ambiental, y que reafirmó la creación y designación de las áreas naturales protegidas en 2005 y 2009 como resultado del origen del conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita (al cual nos referiremos detalladamente en Capítulo 3) donde la CEJM se insertó públicamente a partir de su conformación en 2011 como estrategia para persistir habitando en la Colonia Ecológica, y resistir abanderando la defensa del agua, de la biodiversidad, y de otra forma de habitar y producir la ciudad.

Así, la pertenencia común subjetivamente sentida pasó de la propiedad individual de un terreno al cuidado ambiental de los manantiales de La Mintzita y sus zonas de recarga hídrica. La pertenencia de los problemas de los miembros de la CEJM y su resolución también dejó de ser asumida individual o familiarmente, pues como parte de su estrategia para mantenerse unidos estos empezaron a tratarse durante las asambleas mediante ideas y acciones colectivamente acordadas, cuyo ejemplo públicamente más visible es la programación y ejecución recurrente de faenas para el cuidado del territorio. Por ello, las acciones y estrategias que desde 2011 han posicionado a la CEJM y sus aliados como ambientalistas están decididamente enfocadas en lograr la favorabilidad social, gubernamental y política necesarias para que las 21 hectáreas que abarca la Colonia Ecológica les sean entregadas mediante las figuras jurídicas colectivas que actualmente les brinda la ley: una Sociedad Cooperativa⁶⁹ y el Comodato. Tal esfuerzo y apuesta de la CEJM intenta garantizar la seguridad en la tenencia colectiva de la tierra con miras a reestablecer las condiciones

68 <https://jardinesdelcorazon.blogspot.com/2011/11/quienes-la-conforman-esta-conformada.html> (URL consultada el 15/05/2021). Como señalamos en una nota al pie de página anterior, los miembros de la CEJM en su mayoría provinieron de Chihuerio (Morelia), mientras que otros son originarios de Tuxpan (Michoacán), Chiquito El Grande (Turicato, Mich.), Los Hucuares (Tangamandapio, Mich.), y Nueva Italia (Mich.).

69 Hasta marzo de 2023, la Sociedad Cooperativa de la CEJM seguía sin constituirse.

apropiadas para cohesionar socialmente a la Colonia Ecológica, e incorporar a sus habitantes ya no como vecinos sino como miembros activos del proceso de construcción social de la CEJM y de la protección ambiental de los manantiales a corto, mediano y largo plazo.

La incertidumbre sobre la propiedad individual de la tierra ha mantenido cierto grado de cohesión entre los distintos grupos que existen al interior de la Colonia, sin embargo la CEJM teme que la regularización individual destruya el pegamento social que la inseguridad en la tenencia ha fomentado en sus habitantes, y por ello enfoca parte de sus esfuerzos en gestionar el reconocimiento colectivo de la propiedad de la Colonia. En este sentido, el ser y hacer comunidad para la CEJM incorpora una perspectiva en la que el triunfo de la propiedad colectiva del territorio disputado es pieza clave de las aspiraciones, los ideales y los requisitos para que su proyecto pueda sostenerse, echar raíces y crecer en beneficio de las condiciones biofísicas y socioculturales que hacen posible la existencia de los manantiales de La Mintzita. Sin dicha certeza, los factores, temporal y territorial –intrínsecamente ligados a lo legal– que permitirían afianzar el tipo de relaciones a las que apuesta la CEJM podría quedar limitados a la expectativa de vida de los(as) miembros que actualmente la integran, o a las alianzas que en el marco del conflicto ambiental lleguen a establecer para incorporar nuevos miembros.

Las relaciones de parentesco y el número de miembros son otro aspecto teóricamente problemático en el caso de la CEJM, especialmente para algunas conceptualizaciones antropológicas y sociológicas sobre comunidad donde ambos factores son determinantes para definirlas (cf. Marinis, 2011; Serrano, 2020). En el caso de las “*nuevas comunidades*” ciudadanas mapuche y mapuche-tehuelche de la Patagonia argentina, estas no “se organizan en torno al territorio ni tienen un pasado remoto compartido; la membresía no está determinada por el parentesco y no es espontánea, sino voluntaria y revocable” (J. Serrano, 2020, pp. 12–13). La membresía en la CEJM tampoco está determinada por el parentesco ni tiene un pasado remoto compartido, pero como mencionamos, sí se organiza en función de la defensa de un espacio mucho más extenso que la Colonia Ecológica. Aunque varios integrantes de una misma familia tienen su casa dentro de la Colonia, su membresía a la CEJM la determina su voluntad y compromiso por establecer el tipo y la frecuencia de relaciones sociales y con el entorno antes mencionadas, y no su proximidad topográfica, aunque evidentemente los lazos familiares y vecinales se mantienen y se procuran. Al igual que con las nuevas comunidades señaladas por Serrano (2020), la membresía a la CEJM es voluntaria, y por ende su pertenencia a la misma finaliza cuando alguno(a) de sus miembros decide retirarse de la misma⁷⁰. El conflicto ambiental ha sido sin duda un factor que ha atraído y vinculado de tiempo parcial o total a personas afines con el proyecto de la CEJM y sus apuestas, por lo que su relevo “generacional” no ha estado supeditado a las relaciones de parentesco y reproducción⁷¹.

70 Durante nuestro trabajo con la CEJM sólo atestiguamos la renuncia de la membresía de uno de sus integrantes, quien abiertamente se manifestaba inconforme con la lentitud del proceso, con la forma en que se tomaban las decisiones en asamblea y su reticencia a tomar las vías de hecho, así como ante su propia dificultad para identificar un liderazgo individual que pudiera disputar. Esta persona optó por retirarse de la CEJM durante 2020, y a finales de 2022 retornó a la Colonia Ecológica para hacer trabajos de albañilería. Un miembro de la CEJM señaló que tras su salida, dicha persona se había obsesionado con echar abajo el proceso comunitario. Pese a ello, la CEJM le seguía ofreciéndole apoyo mediante faenas para edificar su casa en un terreno de su propiedad fuera de la Colonia Ecológica.

71 Durante nuestro trabajo con la CEJM también atestiguamos la incorporación de dos miembros del Movimiento Ciudadano en Defensa de La Loma a la comunidad.

En cuanto al número de miembros, Ávila Carreón (2018) reportó a partir de su trabajo de campo que la CEJM la conformaban cuatro familias –cuatro madres, cuatro padres y nueve hijos– y cuatro personas solteras. El genograma detallado que elaboramos del miembro más adulto de la CEJM⁷² reveló catorce hermanos (dos vivos), catorce hijos (nueve vivos), veintinueve sobrinos (veinticinco vivos), treinta y dos nietos (veintiocho vivos) y quince bisnietos a 2021. De estos, alrededor de veintiuno viven o han vivido dentro de la Colonia, y aproximadamente la tercera parte son considerados miembros de la CEJM. Aunque las otras familias –incluidas las de los solteros– no son tan numerosas, los lazos familiares eventualmente apoyan –o apoyaron– algunas de las acciones de la CEJM, como el respaldo brindado tras las agresiones ocurridas entre 2011 y 2012, o la posterior construcción de la Casita Comunal. Así, aunque no se les considere miembros, sin sus aportes –y problemas– el proceso de construcción social de la CEJM probablemente tampoco habría sido posible. A esto además se suma el hecho de que los(as) miembros de la CEJM se perciben como una familia extendida, en la medida que las necesidades compartidas les llevaron y motivaron a tejer lazos de solidaridad y apoyo incluso más estrechos que con sus parientes, muchos de los cuales se crearon o estrecharon tras su vinculación pública como actores del conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita.

En estos y otros factores yace la dificultad teórica de aplicar las definiciones citadas en la introducción de esta tesis (véase la sección 3.1) a la CEJM, pues la disposición a la acción política colectiva se conjuga y entremezcla con la disposición a la acción sobre una pertenencia común subjetivamente sentida que trasciende la propiedad jurídica –individual y/o colectiva– de una porción de tierra, y que además abarca la resolución colectiva de los problemas individuales, familiares y comunitarios, incluidos aquellos que se derivan de su papel en el conflicto ambiental. Abordar teóricamente a la CEJM como un movimiento social también resulta problemático en la medida que cuenta con estructuras claramente definidas para tomar decisiones y delimitar su membresía, pese a que algunas de sus acciones respondan más a esta forma de organización social.

El geógrafo brasileiro Bernardo Mançano Fernandes ha intentado “superar los contenidos sociológicos del concepto de movimiento social, ampliamente utilizado en los trabajos de los geógrafos, pero que poco aporta al estudio geográfico de los procesos desarrollados por los movimientos que producen y construyen espacios sociales y transforman los espacios en territorios” (Fernandes, 2005, p. 30). Para Fernandes (2005, p. 30), tal transformación es producto del “estado permanente de los conflictos en la confrontación entre las fuerzas políticas que buscan crear, conquistar y controlar sus territorios”. Su propuesta fue acuñar los conceptos *movimiento socioespacial* y *movimiento socioterritorial* para contribuir a su estudio como procesos geográficos, pues “aunque todos los movimientos sociales, como cualquier fenómeno social, se constituyen necesariamente en y a través del espacio, en ciertos casos la producción de territorio se convierte en un objetivo central y una característica definitoria” para estos (Halvorsen et al., 2019, p. 3).

Halvorsen et al. (2019, pp. 5–6) entienden los movimientos socioterritoriales como una categoría multidimensional y relacional, y plantean cuatro ejes iniciales para su análisis: 1) el territorio como eje central de sus estrategias; 2) el desarrollo de su identidad en y a través de la producción del territorio; 3) el establecimiento de nuevos encuentros y valores como resultado de la

72 Y una de las primeras habitantes de la Colonia Ecológica.

movilización política y del territorio; y 4) la creación de nuevas instituciones⁷³ durante el proceso de territorialización de las prácticas e infraestructuras de sus proyectos políticos, que puede implicar momentos posteriores de desterritorialización y reterritorialización durante la negociación con otros proyectos territoriales superpuestos, en especial estatales. Fernandes (2005, p. 31) aclara que “movimiento social y movimiento socioterritorial son el mismo sujeto colectivo o grupo social que se organiza para desarrollar una determinada acción en defensa de sus intereses, en posibles enfrentamientos y conflictos [...]. Por lo tanto, no hay ‘uno y otro’. Existen movimientos sociales desde una perspectiva sociológica y movimientos socioterritoriales o socioespaciales desde una perspectiva geográfica”.

La aplicación de esta propuesta al caso de la CEJM y sus aliados resulta problemática, pues segmenta el movimiento social en función de la identidad espacial que persiguen y cuya delimitación, como hemos señalado, es tanto geográfica como socialmente difusa: es decir, participan en ella sujetos colectivos y grupos sociales diversos, en plural, no en singular, los cuales reivindican identidades espaciales y expectativas de apropiación territorial igualmente diversas. Para la CEJM el eje central de su estrategia ha sido reconstruir sus relaciones sociales a partir de múltiples conflictos, mismos que continuamente transforman su identidad y el orden espacial que persiguen junto con sus aliados. La propuesta de Fernandes cuestiona la utilidad de la conceptualización sociológica de “movimiento social” para analizarlo como proceso geográfico, pero evade la responsabilidad disciplinar de la geografía frente a la generación de su propio marco conceptual: no es responsabilidad de otras disciplinas generar el marco conceptual de los geógrafos. Al argumentar que todos los movimientos sociales son movimientos socioespaciales por ocurrir en el espacio geográfico, asumen de entrada la existencia de consenso sobre su definición sociológica, invisibilizan que el estudio de la espacialidad humana y su conceptualización no es exclusiva de la geografía (*cf.* Haesbaert, 2013, pp. 32–83), y desconocen que como forma de organización social, dicha disciplina los refiere –a grandes rasgos– como la disposición a la acción política colectiva donde confluyen múltiples formas de organización social e institucional, de por sí bastante heterogéneas.

Coincidimos con Fernandes (2005) y Halvorsen et al. (2019) en la importancia de investigar los tipos de procesos geográficos que una forma de organización social como los movimientos sociales producen, pero su razonamiento para la subdivisión conceptual que plantean –movimientos socioespaciales y socioterritoriales– podría llevar también a argumentar que para la geografía existen *comunidades espaciales* y *comunidades territoriales*, o *sociedades espaciales* y *sociedades territoriales*, pero sin aclarar conceptualmente a qué organización social en específico se hace referencia. La raíz del problema no es la ausencia de conceptos geográficos para estudiar la espacialidad humana, sino la dificultad de aplicar los existentes a la comprensión simultánea de cuándo, cómo, dónde, por qué y para qué los seres humanos convertimos el espacio en territorio, y cómo influye y es influido dicho proceso en/por las distintas formas de organización social, cuyo principal dinamizador son los conflictos tanto internos como externos a estas.

Ciertamente es tentador conjugar conceptos como comunidad y movimiento social en un intento de generalizar las características de la CEJM –del tipo *movimiento comunitario*, *movimiento*

73 Halvorsen et al. (2019, p. 13) entienden la institucionalización “como la territorialización de un conjunto de prácticas e infraestructuras que sustentan un movimiento”.

comunalista, comunidad en movimiento o comunalismo en movimiento—, sin embargo con ello se corre el riesgo de inventar, negar o idealizar determinadas formas de organización social (cf. Lisbona Guillén, 2005b), pues como señala Bauman (2006, p. v) las “palabras tienen significados, pero algunas palabras producen además una ‘sensación’”. La palabra comunidad es una de esas. Producen una buena sensación: sea cual sea el significado de comunidad, está bien ‘tener una comunidad’, ‘estar en comunidad’”. El caso de la CEJM revela que las identidades espaciales son tan diversas como las identidades sociales de quienes participan en un grupo al que sociológica y geográficamente cuesta definir y delimitar. Por ello consideramos que para nuestro estudio de caso era más relevante enfocarnos en analizar el proceso mediante el cual la organización social de la CEJM se originó y se adaptó en un contexto marcado por un conflicto ambiental, que juzgar a partir de ciertos referentes teóricos si esta era o no una comunidad o un movimiento social. De allí que eludamos también ofrecer definiciones de lo que son o no son estas categorías conceptuales a partir de nuestros hallazgos, a fin de evadir con ello la generalización de sus características y la aplicación desterritorializada de tales definiciones en otras organizaciones, tiempos y espacios.

Consideramos que al evadir la conceptualización y enfocarnos en comprender el proceso de formación de una identidad colectiva como la de la CEJM, pudimos conjugar distintas perspectivas teóricas con las cuales evidenciamos que la disposición a la acción colectiva fue cohesionada por la defensa del ambiente, y que a partir de esta se construyó una pertenencia común subjetivamente sentida tanto hacia el proceso organizativo en sí, como hacia el territorio objeto de defensa, mismos que en el transcurso de la lucha y la resistencia han sido constantemente (re)significados y (re)construidos. De allí incluso la dificultad y la impertinencia misma de ofrecer definiciones estáticas para procesos y territorios de naturaleza fluida.

Por eso desde una aproximación geográfica quizás tenga más sentido escudriñar los significados que localmente atribuyen las personas al uso de palabras como comunidad o movimiento social en particular, y a su proceso de comunalización en general, para a partir de allí analizar sus implicaciones sobre el uso, acceso y transformación del espacio geográfico. Dicha aproximación fue la que exploramos en nuestro estudio de caso, y consideramos que es la más apropiada si no se cuenta con el interés o la disposición suficientes para aportar al desarrollo conceptual sobre las formas de organización social insertándose en alguno(s) de los debates teóricos vigente(s), o con la capacidad de asumir el reto filosófico y epistemológico que implica dotar de un nuevo sentido al uso de las palabras usualmente utilizadas para referirse a distintas formas de organización social dentro de disciplinas o campos del conocimiento específicos.

9. CONCLUSIONES

En este capítulo mostramos la importancia que pueden tener los conflictos ambientales para los procesos de organización social al que hacen referencia conceptos como comunidad y movimiento social, así como la pertinencia de estudiar dichos conflictos como procesos de comunalización. Debido a que la conceptualización de ambos conceptos se ha dado principalmente fuera de la geografía, autores como Fernandes (2005) y Halvorsen et al. (2019) cuestionan su utilidad para estudiar los procesos geográficos mediante los cuales los movimientos sociales —o las comunidades— producen y construyen el espacio y lo transforman en territorio, proponiendo los conceptos *movimiento socioespacial* y *movimiento socioterritorial*. A partir de la construcción social de la CEJM debatimos la pertinencia y utilidad de delimitar conceptualmente las formas

de organización social para poder analizar los procesos mediante los cuales estas transforman –o no– el espacio en territorio. También analizamos la influencia de la identidad social colectiva en la construcción de identidades espaciales, y cómo aunque ambas no necesariamente ocurren sincrónicamente, son detonadas por distintos tipos de conflictos relacionados con la representación política, la propiedad de la tierra y la defensa del ambiente, creando formas heterogéneas de organización social y espacial.

Los procesos de construcción social de la CEJM y su articulación con otros procesos aliados como el Proyecto Lenin y de la Feria del Agua y Tianguis la Gotita evidencian los retos que enfrenta la geografía ambiental y la ecología política al aplicar teórica y metodológicamente conceptos como comunidad o movimiento social al estudio de sus procesos geográficos asociados, como la apropiación social del espacio y su transformación en territorio. Argumentamos que aunque su teorización la han liderado disciplinas como la filosofía política, la sociología y la antropología, esto no debe considerarse como una limitante o un obstáculo para que la geografía ambiental y la ecología política estudien las identidades espaciales producidas por las formas de organización social colectivas contemporáneas. Sugerimos que estas pueden enfocarse en estudiar el significado que localmente brindan las organizaciones sociales –llámense o no comunidades o movimientos sociales– a palabras como “comunidad”, “comunalidad”, “comunal”, “comunitario”, “común”, “colectivo”, y a partir de ellas analizar sus implicaciones sobre el uso y la construcción social del espacio y el territorio.

Dicho de otro modo, proponemos centrar la atención en los procesos de comunalización para, a partir de ellos, estudiar su influencia sobre los procesos de territorialización. Dichas implicaciones, como evidencia el caso de la CEJM, pasaron por definir las formas de decidir el tipo de estrategias con las cuales habitar el espacio, de resolver las necesidades básicas y atender los problemas, de garantizar los derechos sobre la propiedad de la tierra y los bienes comunes, y de reconocer y abanderar la defensa de las condiciones biofísicas y socioculturales que las hacen posibles mientras buscaron simultáneamente reconfigurar los intereses y las prácticas implicadas en la apuesta de romper con una lógica individualista y hacer comunidad en el marco de un conflicto ambiental.

Algunas corrientes del pensamiento académico consideran que la comunidad –como un tipo de relación y organización humana– está en decadencia o muerte debido a procesos como la globalización, la individualización y la privatización del mundo (Bauman, 2006). Consideramos que dichos pensamientos reflejan/recrean “ontologías dualistas” de ver y entender “el Mundo” (global y local, individual y comunal, privado y público) como únicas formas de relación posible entre los seres humanos y su entorno, y desconocen la existencia de “ontologías relacionales” (Escobar, 2015, p. 29) como las que han establecido la CEJM y sus aliados desde las necesidades materiales y simbólicas construidas en torno a múltiples conflictos por el uso, acceso, gestión y transformación del ambiente y sus bienes comunes.

Si las formas de relación, organización y distribución espacial que establecemos los seres humanos son una construcción social, los conceptos que usamos para estudiarlos y definirlos deben ser parte esencial de dicho proceso. En el momento histórico que vivimos no atestiguamos la decadencia o la muerte de la comunidad como un tipo de relación y organización humana. Más bien atestiguamos la decadencia de las aproximaciones académicas disciplinares que delimitaron la comunidad como una forma de organización social “ancestral”, “tradicional”, “homogénea”, “sin historia”, “étnicamente definida”, o “espacialmente aislada” (Lisbona Guillén, 2005c) partiendo de ideas, conceptos y metodologías coloniales ancladas en ontologías dualistas, y por tanto

inevitablemente rebasadas por las ontologías relacionales. Nuevas formas de dotar de contenido y sentido a la palabra comunidad seguramente están ocurriendo en el mundo, impulsadas parcial o totalmente por conflictos ambientales.

En el marco de la crisis ecológica global y del creciente movimiento ambientalista (Martinez-Alier et al., 2016; Scheidel et al., 2020; Temper et al., 2020), la geografía ambiental está llamada a continuar aportando marcos teóricos y metodológicos integradores de investigación (Castree et al., 2009) que ayuden a comprender dichas ontologías relacionales, así como a gestionar, resolver o transformar los conflictos ambientales (Vargas, 2007), previniendo que adquieran características de intratabilidad (Lewicki et al., 2003; Rojas-Pinilla, 2019). Para el caso del conflicto ambiental de los manantiales de La Mintzita aquí proveímos un recuento detallado de algunos de los actores y estrategias que han intentado frenar/acelerar su deterioro.

Este capítulo se suma a la línea base que la CEJM junto a la academia han procurado ofrecer en su afán de contribuir a la gestión, resolución o transformación del conflicto. Ello sin embargo dependerá de una mayor presencia y compromiso gubernamental en torno al cuidado del ambiente –hasta ahora ejercido y exigido mayormente por la CEJM y sus aliados–, y de solucionar las disputas por la propiedad de la tierra en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita bajo una figura legal que fomente su cohesión social e impida la cooptación del sector inmobiliario (Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita et al., 2021) y la consecuente «urbanización salvaje» a costas del agua de la cual depende la ciudad.

Las líneas imaginarias que en el papel delimitaron las áreas naturales protegidas no han frenado ni impedido la degradación de los manantiales de La Mintzita y sus zonas de recarga, pues son la CEJM y sus aliados quienes hasta ahora han procurado evitar que el “humedal La Mintzita, el corazón de Morelia”⁷⁴ se “infarte”. En 2021 La Mintzita dio síntomas de “arritmia”⁷⁵, probablemente relacionados con el taponamiento de sus “venas” debido a la expansión urbana (Garduño Monroy et al., 2014) y a la deforestación del Cerro de El Águila. El recuento histórico sobre el abastecimiento de agua en Morelia de Ávila (2007), el análisis sobre la distribución diferenciada de Morales Magaña (2015), y los resultados de esta investigación, parecen reafirmar que la ciudad seguirá expandiéndose sin importar que desde su fundación nunca ha habido agua para tanta gente.

Así, la expansión de la ciudad y de sus problemáticas continuarán siendo insumo para la construcción social de la CEJM, y para la dinamización de los procesos geográficos que se deriven de sus formas y estrategias de organización social. Teniendo en cuenta las tendencias actuales de expansión urbana y escasez de agua, es de esperar que nuevas comunidades, movimientos sociales y territorios surjan en el marco de los conflictos ambientales actuales, o de los nuevos que puedan generarse ante el incremento de las presiones que ejerce la ciudad sobre sus periferias y el campo.

74 Ideamos este eslogan con la CEJM en 2017 durante la coproducción de este video: <https://www.youtube.com/watch?v=qLMm7j4YO9M> (consultado el 21/05/2021).

75 El OOAPAS convocó al sector académico y gubernamental (Ayuntamiento, Procuradurías y Secretarías encargadas de temas ambientales, CONAGUA, entre otros) a una reunión virtual el 8 de abril de 2021 para informar que el caudal promedio anual había descendido de 1050 a 840 L/s, afectando directamente el servicio de agua potable para 150,000 habitantes. La reunión concluyó resaltando la importancia de retomar las reuniones del Consejo de Planeación y Manejo del Área Natural Protegida La Mintzita. La CEJM, quien es miembro de Consejo, insistió al Ayuntamiento de Morelia desde septiembre de 2018 sobre la importancia de su reanudación. Al 16 de enero de 2023, el Consejo no había retomado reuniones.



CAPÍTULO 3

**LOS CONFLICTOS AMBIENTALES COMO PROCESOS
DE TERRITORIALIZACIÓN: EL CASO DE LOS MANANTIALES DE
LA MINTZITA Y SU PAPEL EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL
DEL TERRITORIO DE LA CEJM**

Foto portada: vista aérea del Sitio Ramsar y el ANP Manantial La Mintzita. En la parte inferior se aprecia el punto de captación de agua de las pipas. En la parte superior se muestra la fábrica papelera y la Planta Potabilizadora La Mintzita, y al fondo, la ciudad de Morelia.

Como señalamos en el Capítulo 1, en el presente capítulo atendemos a la pregunta específica planteada en la sección 3.2 (“Conflictos ambientales y territorio”), a saber: ¿cómo influyen las territorialidades de los actores inmersos en conflictos ambientales los procesos de territorialización, y cómo influyen estos en la evolución de dichos conflictos? Para responderla, analizaremos las territorialidades de los actores que determinaron el proceso de construcción social del territorio en torno a los manantiales de La Mintzita, y que como resultado configuraron las condiciones biofísicas y socioculturales necesarias para el surgimiento de un conflicto ambiental. Partiendo de dicho análisis, retomaremos el estudio de caso para entender las sinergias entre los procesos de comunalización (que abordamos en el Capítulo 2) y territorialización de la CEJM en el marco del conflicto ambiental por los manantiales de La Mintzita.

Para tal fin, organizamos este capítulo de la siguiente forma. Primero, contextualizamos la construcción del territorio en torno a los manantiales de La Mintzita y analizamos su influencia en el origen del conflicto ambiental a partir de seis hitos (véase la Figura 1). Segundo, analizamos y discutimos la influencia del conflicto ambiental sobre la territorialidad de la CEJM y su territorialización. Tercero, analizamos y discutimos la influencia de la territorialidad y la territo-

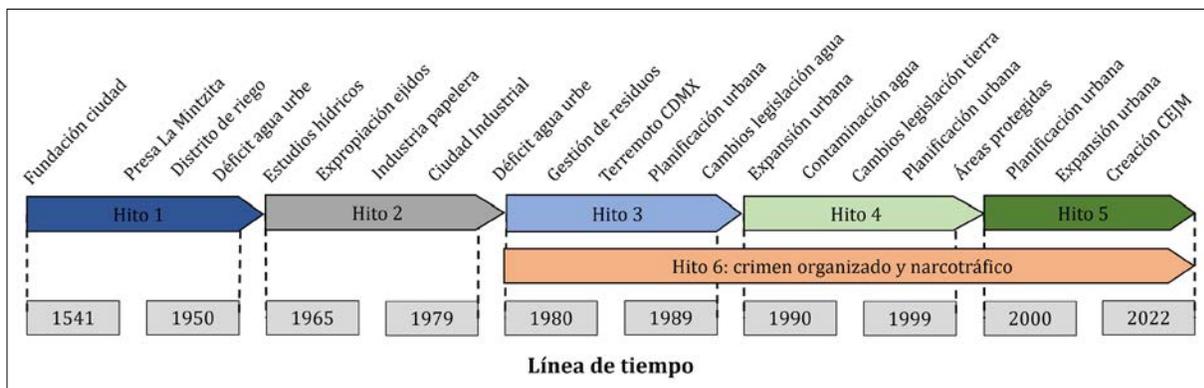


Figura 1. Línea de tiempo de los principales hitos relacionados con la construcción del territorio en torno a los manantiales de La Mintzita

rialización de la CEJM sobre el conflicto ambiental. Cuarto, discutimos brevemente la pertinencia de abordar el estudio de conflictos ambientales como una forma de territorialización. En quinto lugar, ofrecemos algunas conclusiones.

1. ORÍGENES DEL CONFLICTO AMBIENTAL EN TORNO A LOS MANANTIALES DE LA MINTZITA Y SU PAPEL EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO

Cada proceso de territorialización es configurado en relación a territorializaciones precedentes (Bluwstein y Lund, 2018; Ince, 2012; Roth, 2008). Por ello al analizar un conflicto como una forma de territorialización (Stamm y Aliste, 2014) es fundamental identificar los hitos involucrados en la producción material y social del espacio sobre los cuales se configuraron las territorializaciones en competencia (*sensu* De Rosa, 2018) que intervienen –o que intervinieron– en el origen y desarrollo del conflicto ambiental.

Como en el caso de los manantiales de La Mintzita el elemento central del conflicto ambiental ha sido el agua, la identificación de hitos necesariamente se vincula con las estrategias espaciales y las relaciones sociales de los actores que a lo largo del tiempo se entretejieron en torno a la intervención, el control y la apropiación de sus flujos. Por ello recurriremos a una mirada multiescalar que nos permitirá analizar el origen y desarrollo del conflicto ambiental (Giordano, 2003; Neumann, 2009; O’Lear y Diehl, 2007; Swyngedouw y Heynen, 2003), la cual en nuestro caso estará determinada inicialmente por la extensión geográfica de las cuencas hídricas –superficial y subterránea– de las cuales depende La Mintzita, y a las cuales aporta sus aguas.

Como señalamos en una nota al pie de página durante el Capítulo 2, Mintsita es una palabra de origen p’urhépecha cuya traducción más común es corazón (Huerta Medina, 2018). Según la tradición oral, Mintsita también fue el nombre de una hija de Tangaxhuan II, último gobernante del imperio p’urhépecha-uacúsecha en la Meseta P’urhépecha (región central del actual estado de Michoacán) tras la colonización española. El presunto lugar de nacimiento de Mintsita –cuya ortografía se popularizó en español como Mintzita– inspiró el topónimo que actualmente recibe el lugar en torno al cual se ha configurado el conflicto ambiental que analizamos. Esta información de hecho se encuentra plasmada en una de las placas metálicas del monumento labrado en roca volcánica instalado en el lugar (véase la Figura 2): “A la orilla de este pequeño lago existió una agreste cabaña bajo cuyo techo nació la princesa Mintzita, hija de Tangaxhuan II, último rey de Michoacán”. Dicho monumento junto con un letrero instalado en 2009, son quizás las únicas formas de comunicación física existentes en el lugar que reconocen la vinculación de La Mintzita con un pasado y una cultura precolonial. El topónimo La Mintzita, de manera más frecuente, es usado localmente para referir los manantiales que originan el “pequeño lago” –al que también se refieren como La Alberca–, así como a un centro poblado, a un ejido y a una presa, elementos que analizaremos más adelante, y a los cuales nos referiremos por sus nombres completos a fin de evitar confusiones en el(la) lector(a).

Los manantiales de La Mintzita se localizan al suroccidente de la ciudad de Morelia, capital del Estado de Michoacán de Ocampo, y sus principales zonas de recarga hídrica están en los Cerros El Águila y Las Tetillas de Quinceo (Garduño Monroy et al., 2014). Según el Servicio Geológico Mexicano (SGM, 2008) los límites de la cuenca hidrogeológica de La Mintzita abarcan los Cerros El Águila, Las Tetillas de Quinceo, Irauco, Chino y Volcán Hueco, y las localidades de Coro Grande, El Resumidero y La Quemada, extensión que comprende más de 28,693 hectáreas entre los municipios de Morelia y Quiroga. Según la misma fuente, la cuenca hidrológica de La Mint-

zita, cuya extensión aproximada es de 2783 hectáreas en jurisdicción del municipio de Morelia, depende completamente del Cerro El Águila (SGM, 2008). La cuenca hidrogeológica de los manantiales de La Mintzita abarca parcialmente las microcuencas de Teremendo, Capula, Tiristarán, El Fresnito, San Marcos y el Río Grande, todas tributarias de la cuenca del Lago de Cuitzeo (IMPLAN, 2019). La cuenca hidrológica de los manantiales de La Mintzita, por su parte, sólo es tributaria de la microcuenca del Río Grande (IMPLAN, 2019) (véase la Figura 3).



Figura 2. Vista aérea de La Mintzita

Fuente: fotografía aérea captada por el autor el 3/11/2016.

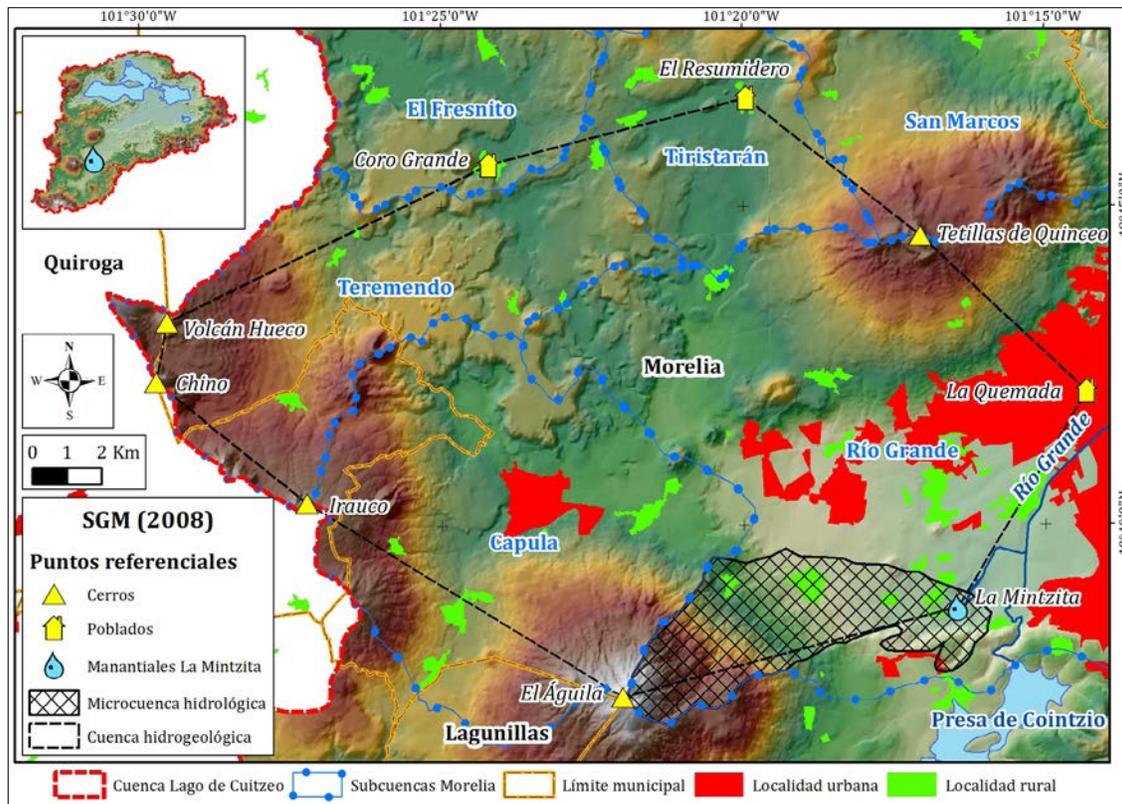


Figura 3. Cuencas hidrológicas asociadas a los manantiales de La Mintzita y localidades en 2020

Fuente: elaboración propia a partir de IMPLAN (2019) INEGI (2021, 2013) y SGM (2008).

Según mediciones realizadas en 1965, 1991, 1993 y 2008 disponibles en fuentes documentales secundarias, el caudal de los manantiales de La Mintzita oscila entre 828 y 1507 litros por segundo (L/s) (Ayuntamiento de Morelia, 1999; Morales Magaña, 2015; SGM, 2008). En 2019 los aportes de esta fuente hídrica representaron el 36% del agua potable entregada a la ciudad de Morelia por parte del Organismo Operador de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Morelia (OOPAS), constituyéndola así en la más importante (IMPLAN, 2020).

A continuación referiremos los hitos que han determinado el uso, la apropiación y la transformación de los manantiales de La Mintzita y de su entorno, a fin de contextualizar su papel en la configuración del conflicto ambiental.

1.1. Hito 1: una ciudad entre la abundancia y la escasez simultánea de agua

La ciudad de Morelia¹, originalmente fundada con el nombre de Valladolid el 18 de mayo de 1541 en el valle de Guayangareo (Dávila Munguía y Cervantes Sánchez, 2001; Villicaña, 1962) paradójicamente ha estado marcada por problemáticas causadas simultáneamente por la abundancia y la escasez de agua. Estas problemáticas motivaron varios proyectos ligados a la transformación de las dinámicas hídricas asociadas por un lado a la desecación de ciénegas, la rectificación de cauces y el represamiento del agua con fines agrícolas, sanitarios y urbanísticos (Arreygue Rocha et al., 2012; Cortés Vargas, 2016; Lucio Martínez, 2006; Rosas Rangel, 2022), y por otro, a la satisfacción de los requerimientos de agua potable derivados de su propia expansión (Ávila, 2007; Gómez Sandoval, 2019; IMPLAN, 2020; Morales Magaña, 2015). Ambos proyectos de transformación, en distinto tiempo y medida, han impreso su huella en los manantiales de La Mintzita.

La evidencia cartográfica más antigua que permite identificar cómo era el entorno de los manantiales de La Mintzita antes de la ejecución de dichos proyectos de transformación es el mapa elaborado en 1772 por el agrimensor Pedro Rodríguez de León² (véase la Figura 4). En dicho mapa es posible identificar dos sitios con manantiales de agua: uno localizado en donde actualmente existe el Balneario de Cointzio, y el otro correspondiente a los manantiales de La Mintzita y representado en el mapa con el topónimo Alberca. De cada uno de estos sitios nacía un curso de agua cuyo encuentro conformaba el Arroyo La Alberca, este a su vez tributario de un río de mayor extensión proveniente del poblado de Santiago Undameo y conocido en la actualidad como el Río Grande. Este mapa también permite identificar la existencia de ciénegas o humedales originados tanto por los manantiales como por el aporte de los cursos de agua mencionados. Aunque el mapa no cubre los terrenos de las haciendas Itzícuaru (colindante por el norte) y La Huerta³ (colindante por el oriente), es altamente probable que allí también existieran humedales, dada la similitud de sus características topográficas.

1 Este nombre lo recibió en 1828 por decreto del Congreso local en honor a José María Morelos, prócer de la independencia de México (INAH, 2019).

2 Para mayor información sobre este y otros mapas históricos de Morelia véase el libro de Dávila Munguía y Cervantes Sánchez (2001, p. 141).

3 Para un recuento detallado de la Hacienda San José de la Huerta, su reparto y posterior urbanización véase Rosas Rangel (2020).



Figura 4. Cartografía histórica de los manantiales de La Mintzita en 1772

Fuente: elaboración propia a partir de Archivo General de la Nación (AGN/Tierras vol. 3705, f. 77), cortesía de Alelí Janette Cortés Vargas.

La primera transformación de la dinámica hídrica de los manantiales de La Mintzita sucedió entre 1902 y 1904, periodo en el que el gobierno federal construyó la Presa La Mintzita, obra planeada para la irrigación agrícola (Bahena-Fraga, 2010; Morales Magaña, 2015) cuya cota máxima de inundación abarcó aproximadamente 34 hectáreas⁴. Tras el represamiento del agua proveniente de los manantiales la extensión de los humedales debió modificarse, tanto en el área inundada como aguas abajo de la cortina de la presa debido a las adecuaciones requeridas para la irrigación, en el marco de las cuales probablemente se modificó total o parcialmente el curso original del Arroyo La Alberca. Esta presa también fue usada con fines recreativos (Morales Magaña, 2010), por lo cual contó con un embarcadero y un faro, ambos actualmente en desuso debido a la ausencia de agua.

Dos décadas después una parte de las tierras inundadas por esta presa las entregó el gobierno federal durante el reparto agrario al ejido San Nicolás Obispo (dotado de tierras el 24 de junio de 1927, y ampliado el 24 de octubre de 1936 y el 17 de septiembre de 1943) (Presidencia de la República, 1943) y al ejido Cointzio (dotado de tierras el 30 de abril de 1926 y ampliado el 28 de enero de 1930) (Presidencia de la República, 1930), otorgando así derechos civiles sobre la propiedad de tierras que por sus características debieron haber permanecido bajo el control gubernamental (véase la Figura 5).

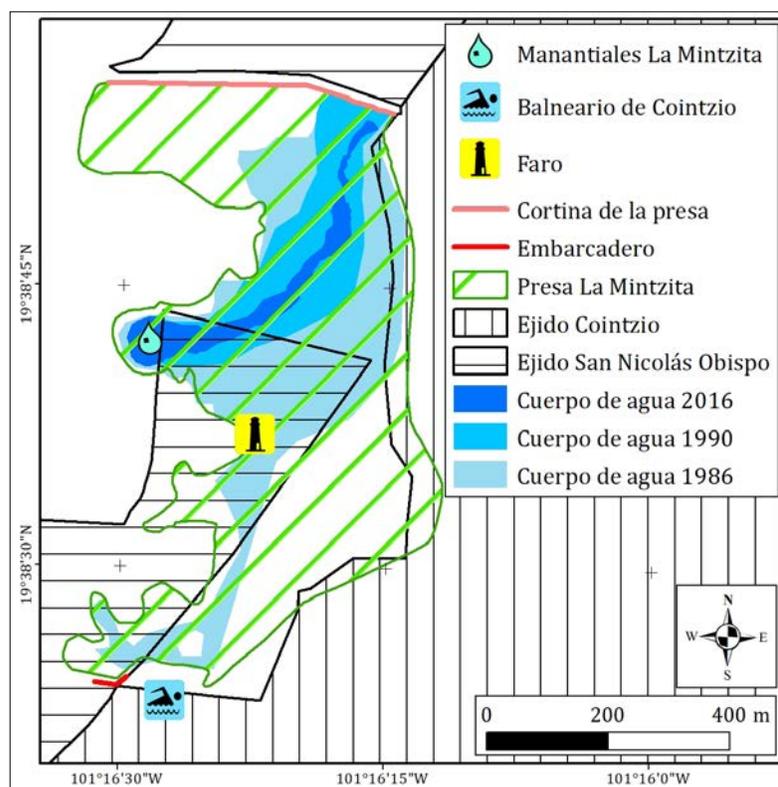


Figura 5. Presa La Mintzita y ejidos de San Nicolás Obispo⁵ y Cointzio

Fuente: elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Morelia (1987), OpenStreetMap (2021), RAN (2021) y Vargas-Ramírez (2018).

- 4 De acuerdo con Bahena-Fraga (2010) cuando se construyó la Presa La Mintzita abarcaba 28 hectáreas. Según la consulta realizada por Morales Magaña (2010) al expediente de la Presa La Mintzita en la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), esta abarcó entre 21 y 40 hectáreas.
- 5 Delimitación en 1997, ya que en 1998 el ejido se subdividió, aspecto que referiremos más adelante.

La segunda transformación de la dinámica hídrica en torno a los manantiales de La Mintzita sucedió entre 1935 y 1939, periodo en el que el gobierno federal construyó las presas de Cointzio y Malpaís en función de la ampliación del Distrito de Riego Morelia-Queréndaro (Ávila, 2001a; Bahena-Fraga, 2010; Prado Rentería, 1999). Ya que la construcción de la presa de Cointzio intervino el cauce natural del Río Grande, seguramente esto contribuyó a continuar la desecación de los humedales asociados a los manantiales de La Mintzita y al Arroyo La Alberca, favoreciendo la ampliación o la intensificación de las actividades agrícolas. El Distrito de Riego Morelia-Queréndaro también desecó extensos humedales de los valles de Guayangareo y Queréndaro para dar paso a la agricultura (Prado Rentería, 1999)⁶.

La construcción de ambas presas y del Distrito de Riego incluyeron la rectificación de los Ríos Grande y Queréndaro (Ávila, 2001a) con el fin de evitar que sus desbordes continuaran provocando la pérdida de cultivos, así como para enfrentar las constantes epidemias asociadas a la existencia de pantanos (Prado Rentería, 1999). Derivado de estas obras, el área agrícola irrigada se amplió de 8400 a 20,000 hectáreas (García Galan, 1939, citado en Prado Rentería, 1999). Durante la construcción de la Presa de Cointzio el gobierno federal también realizó algunas obras sobre la Presa La Mintzita buscando mejorar el aprovechamiento y la regulación del agua, tanto con fines de irrigación como para el control de avenidas (Morales Magaña, 2010). Dichas obras generaron algunas afectaciones que suscitaron la inconformidad de los ejidatarios de San Nicolás Obispo, quienes reclamaron compensaciones y la restitución de tierras en octubre de 1943 (Morales Magaña, 2010).

La construcción de la Presa de Cointzio posiblemente también generó conflictos entre el gobierno y los ejidos afectados directamente por la misma, lo anterior teniendo en cuenta que: 1) transcurrió poco tiempo entre la creación de ejidos y las obras de la presa (Santiago Undameo dotado de tierras el 24 de junio de 1921, y Tenencia Morelos dotado de tierras el 31 de enero de 1930, y ampliado el 29 de octubre de 1935 y el 13 de septiembre de 1939) (Presidencia de la República, 1965, 1993b)); 2) que tras la construcción y entrada en operación de la presa no se ampliaron los ejidos afectados en compensación por las tierras inundadas; y 3) que las expropiaciones por causa de utilidad pública y las indemnizaciones por las tierras ejidales donde se construyó la presa ocurrieron décadas después de su construcción (en el caso de Santiago Undameo las 297 hectáreas afectadas se expropiaron el 29 de abril de 1965, y en el de Tenencia Morelos, las 156 hectáreas afectadas se expropiaron el 14 de abril de 1993 (Presidencia de la República, 1965, 1993b)) (véase la Figura 6).

Durante poco más de una década la Presa de Cointzio permaneció exclusivamente en función del Distrito de Riego Morelia-Queréndaro. Dicha situación cambió en la década de 1950 cuando Morelia ya no pudo abastecerse de los filtros construidos entre 1903 y 1904 en el cauce del Río Chiquito, viéndose así en la necesidad de recurrir a la Presa de Cointzio, y posteriormente a pozos profundos y manantiales con los cuales atender la demanda hídrica urbana (Sepúlveda Sánchez y Urquijo, 2014). Este nuevo uso del agua a partir de la década de 1950 redujo su disponibilidad en el Distrito de Riego, provocando el descontento en sus usuarios y detonando “la disputa por el agua entre la urbe de Morelia y el medio rural” (Prado Rentería, 1998, citada en García Estrada, 2018, p. 40).

6 La ampliación del Distrito de Riego y la construcción de las presas Mintzita y Cointzio se sumaron a los impactos resultantes de las ideas sobre higiene y salud pública surgidas en el siglo XVIII y aplicadas en Morelia a mediados del siglo XIX que promovieron la desecación de varios pantanos asociados al Río Grande y la rectificación de otros cauces, por considerarles focos de epidemias (Cortés Vargas, 2016).

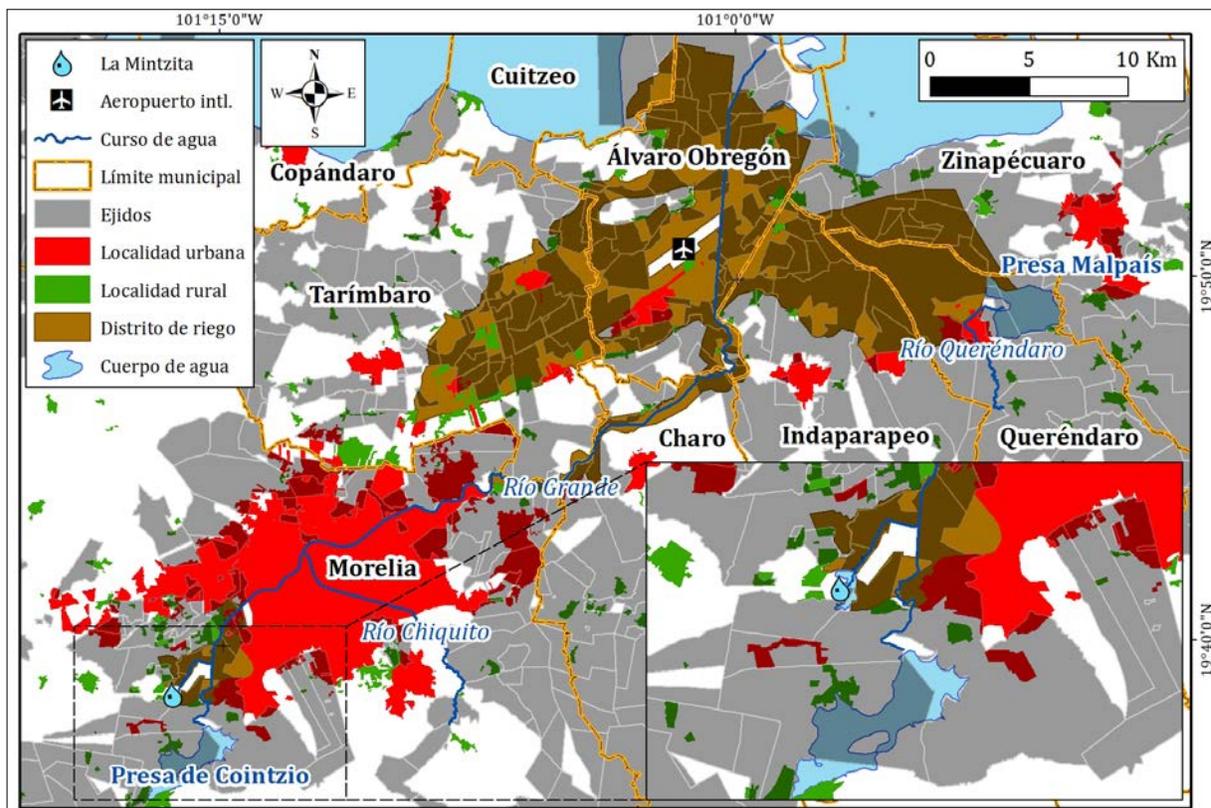


Figura 6. Distrito de Riego Morelia-Queréndaro

Fuente: elaboración propia a partir de CONAGUA (2020), INEGI (2021), OpenStreetMap (2021) y RAN (2021).

1.2. Hito 2: la llegada de la industria pesada a La Mintzita

Según Raya Morales (1996), desde finales de la década de 1960 “comenzó a desarrollarse en México la visión de que la industrialización de las diferentes regiones del país era la mejor vía para alcanzar el desarrollo” (p. 7)⁷. Dicha visión impulsó una estrategia gubernamental de descentralización de la industria durante la década de 1970, la cual buscó disminuir las desigualdades económicas regionales y desacelerar fenómenos de crecimiento urbano ligados a la industrialización de las tres principales ciudades del país, para entonces México, Guadalajara y Monterrey (Aguilar-Barajas, 1990; Garza Villarreal, 1980). Como parte de dicha estrategia el Estado estableció “una política de estímulos tendientes a despertar las potencialidades industriales de las diferentes regiones del país” (Raya Morales, 1996, p. 7), que para Michoacán se materializaron en la década de 1970 con la llegada de las primeras grandes industrias: un complejo siderúrgico en Lázaro Cárdenas, y una fábrica de celulosa en Morelia (Aguilar-Barajas, 1990).

7 Esta visión la influenciaron los efectos macroeconómicos derivados inicialmente de la crisis de 1929 y posteriormente de la Segunda Guerra Mundial, los cuales llevaron al gobierno mexicano –y a otros en Latinoamérica– a implementar una política económica de sustitución de importaciones, la cual finalizaría con la crisis de la deuda de 1982 (Anima Fuentes y Guerrero Flores, 2001).

Los estudios para identificar las potencialidades de Morelia para la industria papelera ligadas al agua se remontan a mayo de 1965, cuando Cartón y Papel de México S.A. contrata un estudio técnico a Nalco de México S.A. para que ésta determine la calidad del agua de los manantiales de La Mintzita (Morales Magaña, 2015). Los resultados de dicho estudio revelaron la existencia de trece manantiales con un caudal superior a 1500 L/s y confirmaron su aptitud para el aprovechamiento industrial, previa construcción de una cortina o muro de retención (Morales Magaña, 2015) aguas abajo de la Presa La Mintzita. Habida cuenta del potencial de esta fuente para el uso industrial, el 20 de octubre de 1966 la Secretaría de Recursos Hidráulicos “declara que son de propiedad Nacional las aguas de los manantiales La Mintzita, lo mismo que sus cauces y zonas federales en la extensión que fija la ley” (Presidencia de la República, 1966, p. 6). En dicha declaración establecen que las aguas de dichos manantiales son “de régimen permanente, afloran en terrenos particulares y afluyen al vaso de la presa La Mintzita” (Presidencia de la República, 1966, p. 6), afirmación que como puede evidenciarse desconoció las dotaciones de tierras realizadas al ejido San Nicolás Obispo que abarcaron parcialmente los manantiales de La Mintzita, y sobre las cuales no se realizó ninguna expropiación por causa de utilidad pública. Tres años después, en 1969, el gobierno federal autoriza a la Compañía Papelera de Occidente S.A. el uso industrial de los manantiales de La Mintzita (Morales Magaña, 2015).

Tras asegurar el suministro de agua con fines industriales, el 15 de marzo de 1973 el gobierno federal expropia por causa de utilidad pública 43 hectáreas del ejido de Cointzio y 63 hectáreas del ejido Tenencia Morelos a favor del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.A. para construir una empresa industrial productora de celulosa, previa indemnización a los ejidos (Presidencia de la República, 1973b, 1973a), y sobre lo que otrora fuesen humedales según la cartografía disponible de 1772 (véase nuevamente la Figura 4). Durante la construcción de la fábrica papelera, el 11 de marzo de 1975 el gobierno federal nuevamente expropia 304 hectáreas de terrenos ejidales, pero en esta ocasión en los límites de los municipios de Morelia y Tarímbaro en un área contigua al Río Grande, a la vía férrea, y a la Carretera Federal 120 Morelia-México, lo anterior con el fin de destinarlos a la construcción de la Ciudad Industrial de Morelia (Presidencia de la República, 1975). Así, la fábrica papelera inicia su funcionamiento en 1976 mediante la empresa de capital público Celulósicos y Papel de Michoacán S.A. (CEPAMISA) perteneciente a la Compañía Industrial de San Cristóbal (CRISOBA) S.A. de C.V. (Bahena-Fraga, 2010; Bucio-Mendoza et al., 2017; Flores Cabrera, 2018) –antes Compañía Papelera de Occidente S.A.–, previo reajuste de la autorización para el uso industrial del agua otorgada en 1969, la cual queda en calidad de temporal o precaria (Ávila, 2002, citada en Morales Magaña, 2015, p. 232). Las aguas residuales industriales desde entonces iniciaron a verterse al Río Grande, aparentemente sin tramitar previamente algún tipo de autorización o permiso⁸.

La demanda de energía eléctrica para el funcionamiento de la fábrica papelera se satisfizo mediante su conexión al Sistema Eléctrico Nacional administrado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) mediante la instalación de un tendido eléctrico. Las demandas de transporte de la fábrica al iniciar sus operaciones, por su parte, se satisficieron mediante el entronque con

8 Según el Ayuntamiento de Morelia (1987) la descarga de las aguas residuales industriales se realizaba aguas abajo del punto de captación sobre el Arroyo La Alberca. Dicha información sin embargo al parecer es incorrecta dados los errores identificados en el trazado del Río Grande en su información cartográfica, es decir, este fluye en dirección a Tenencia Morelos, situación imposible dada la geomorfología del área.

la Carretera Federal 15 (atravesando los ejidos San Isidro Itzícuaru, San Lorenzo, San Antonio Parangare y San Nicolás Obispo) y el entronque con la ahora Antigua Carretera a Pátzcuaro (atravesando los ejidos Tenencia Morelos y Cointzio), en cuya convergencia construyeron la vía de acceso a la fábrica, y que hasta el día de hoy es usada tanto por ésta y sus proveedores, como por los ejidatarios de Cointzio. La conexión con el sistema ferroviario se materializaría cuatro años después de iniciadas las operaciones de la fábrica, cuando el 17 de marzo de 1980 el gobierno federal expropia por utilidad pública una hectárea del ejido Tenencia Morelos a favor de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte para construir una espuela de entronque con la vía férrea México-Morelia (Presidencia de la República, 1980), conectando así la fábrica papelera con la vía férrea Morelia-Pátzcuaro, construida entre 1881 y 1886⁹ (Figueroa Alvarado, 2008; Pérez Talavera, 2016). Las carreteras, y posteriormente la vía férrea facilitarían el acceso de la fábrica a su materia prima, es decir, la madera proveniente de la Meseta P'urhépecha y de Ciudad Hidalgo (Andrade, 1994, citado en Flores Cabrera, 2018, p. 48).

El acceso a la fábrica mejoraría posteriormente con la Carretera Federal 14 Morelia-Pátzcuaro, cuyas gestiones para construirla las adelantaba el gobierno federal desde 1984 (Secretaría de la Reforma Agraria, 1984), y cuyo trazado parcial al poniente de la ciudad se identificaba en 1986 (Ayuntamiento de Morelia, 1987). El análisis multitemporal de las imágenes satelitales disponibles nos permitió inferir que dicha vía se inauguró a finales de la década de 1980¹⁰, y que sus gestiones ocurrieron simultáneamente con la ampliación del Anillo Periférico de Morelia, el cual para 1989 aparentemente ya había sido terminado (G. Rodríguez, 2018)¹¹. Los requerimientos de combustible de la fábrica inicialmente debieron satisfacerse mediante su transporte en pipas usando las carreteras disponibles, y posteriormente mediante la vía férrea. Su abastecimiento seguramente se realizaba en las instalaciones de Petróleos Mexicanos (PEMEX) en Morelia a donde llegaba un poliducto procedente de Salamanca, el cual según la información disponible ya se encontraba en operación en 1979 (Petroleos Mexicanos, 1980). Dicha situación sin embargo debió cambiar significativamente entre 1986 y 1987 con la entrada en operación del gasoducto Valtierra – Lázaro Cárdenas (Ayuntamiento de Morelia, 1987; Petroleos Mexicanos, 1988), construido en inmediaciones de la fábrica papelera y casi paralelo a su tendido eléctrico, y cerca de los manantiales de La Mintzita. En la actualidad la fábrica está directamente conectada al gasoducto mediante el ramal Joya – Mesón, administrado por el Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS)¹². La conectividad con los sistemas eléctrico, vial, férreo y de gas mejoraron las condiciones logísticas necesarias para el funcionamiento y expansión de la fábrica papelera, y establecieron algunas de las condiciones para la posterior expansión urbana en torno a los manantiales de La Mintzita.

9 En la década de 1950 el gobierno federal gestionó la expropiación de doce hectáreas del ejido Cointzio a favor de Ferrocarriles Nacionales de México para la construcción de una nueva vía férrea entre Morelia y Pátzcuaro (Presidencia de la República, 1959). No fue posible precisar con la información documental disponible en internet si dicha expropiación obedeció a una rectificación o mejora del trazado, o a una ampliación de la trocha.

10 Google Earth Timelapse Engine <https://earthengine.google.com/> (URL consultada el 13/05/2021).

11 De acuerdo con información etnográfica obtenida durante el trabajo de campo, el Anillo Periférico consistía en una vía de un carril por sentido, la cual fue ampliada y cuyo funcionamiento inició con la década de 1990.

12 El año en que entró en operación el ramal no fue posible precisarlo con la información públicamente disponible en internet ni durante el trabajo de campo.

A finales de la década de 1970, CEPAMISA se vincula con el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) fundado en 1972, resultando en la construcción de la Colonia INFONAVIT CEPAMISA y sus calles Madera, Celulosa y Papel (Ayuntamiento de Morelia, 1987, 1999). Morales Magaña (2010, p. 41) señala que tan pronto inició a funcionar la fábrica papelerera, esta “dio cobijo a muchos pobladores de los ejidos circunvecinos involucrados en las disputas por agua y tierra. Ahora como trabajadores de la industria recién inaugurada, los ejidatarios también tuvieron la ocasión de sumarse como activistas en movimientos de carácter urbano”. Según Ávila (2001b) citada por Morales Magaña (2010, p. 41), los obreros de la papelerera contribuyeron a la conformación de la colonia Unión Popular Solidaria en Morelia –en la década de 1980¹³–, la cual fue apoyada por la Unión de Comuneros Emiliano Zapata. Dicha Unión, como señalamos en el Capítulo 2, previamente apoyó la invasión de tierras realizada en 1979 que originó la Comunidad Indígena La Mintzita, en la cual se vincularon ejidatarios, hijos de ejidatarios y vecinos de Morelia sin tierras o patrimonio propio (Morales Magaña, 2010). Es probable que el vínculo entre la Unión de Comuneros y los empleados de la papelerera ocurriese durante dicha invasión, dada su cercanía con la fábrica y a las afinidades propias de sus clases sociales.

Según Morales Magaña (2015, p. 51), a principios de la década de 1980 se presentó una huelga muy grande en CEPAMISA que “contó con el apoyo de ejidatarios de todo el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro”. Bucio-Mendoza et al. (2017) por su parte señalan que los habitantes del poblado La Mintzita –fundado a finales de la década de 1940 dentro de tierras del ejido San Nicolás Obispo y al norte de los manantiales homónimos– se manifestaron en contra de la fábrica una vez inició su operación en virtud del ruido y la contaminación generada. Sus reclamos sin embargo fueron infructuosos, situación que atribuyeron los pobladores de La Mintzita a que la fábrica era un proyecto gubernamental (Bucio-Mendoza et al., 2017). Como se evidencia, la magnitud de la empresa y las expectativas de empleo generadas en la población también incidieron en la expansión urbana, y reconfiguraron las actividades económicas y sociales¹⁴ que antes de la llegada de la fábrica giraban primordialmente en torno al sector agropecuario gracias a la disponibilidad de agua y a su gestión a través de las presas de La Mintzita y Cointzio y sus canales de riego asociados. En la Figura 7 mostramos la ubicación geográfica de los elementos mencionados durante este hito.

13 La década la establecimos durante la actualización del mapa histórico de expansión urbana de Morelia disponible en Napoletano et al. (2019, p. 12).

14 En este aspecto cabe destacar el impacto que pudo tener la conformación de sindicatos en la reconfiguración de las ideas y las formas organizativas locales entre 1976 y 1995, ya que en 1996 CRISOBA y Kimberly-Clark de México se fusionaron mediante un intercambio de acciones, seguido de la desincorporación de sus activos a mediados de 1997 (Kimberly-Clark de México, 2021). Tras dicha transacción debieron reestructurarse los sindicatos, ya que desde “1997 no se ha registrado ninguna huelga” (Kimberly-Clark de México, 2021, p. 62). En la actualidad, los obreros sindicalizados de la fábrica pertenecen al Sindicato de Trabajadores de las Industrias Papelerera, Cartonera, Maderera, Celulosas, sus Materias Primas, Similares y Conexos de la República Mexicana, afiliado a la central sindical obrera Confederación de Trabajadores de México (CTM). El contexto de los cambios en la propiedad de la fábrica y su vinculación con los conflictos ambientales lo abordaremos más adelante.

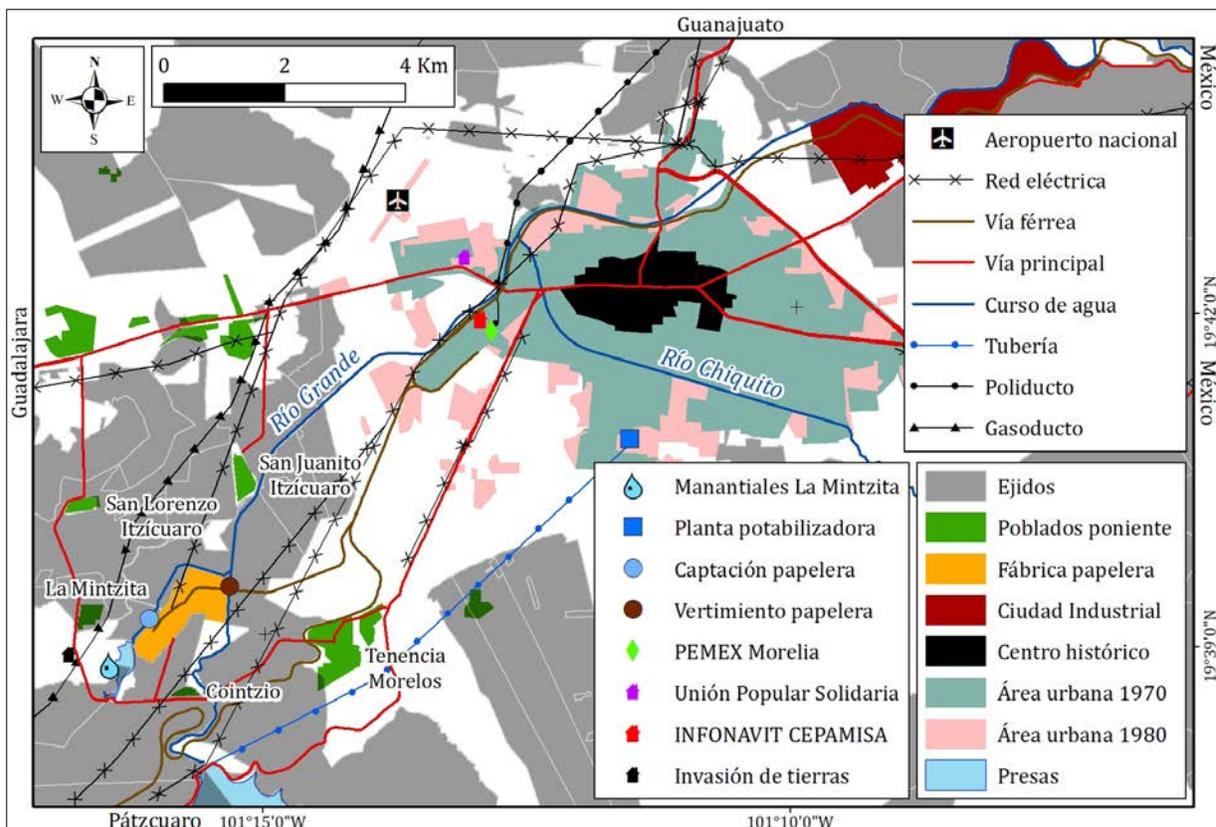


Figura 7. Expansión urbana e industrial de Morelia durante las décadas de 1970 y 1980

Fuente: elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Morelia (1987), Dávila Munguía y Cervantes Sánchez (2001), IMPLAN (2016), INEGI (1976), RAN (2021) y trabajo de campo.

1.3. Hito 3: disputas por el agua entre la industria papelera y el gobierno municipal

La apuesta gubernamental en la década de 1970 por descentralizar la industria nacional surtió efecto en Morelia con la instalación de la fábrica papelera y la creación de Ciudad Industrial –sumándose a las actividades industriales preexistentes–, aspecto que sin duda debió incrementar la demanda de vivienda y servicios por parte de la población atraída al municipio por las nuevas fuentes de empleo disponibles. Como parte de las estrategias gubernamentales para responder a dicho fenómeno, el 23 de agosto de 1979 el gobierno de Michoacán expide el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, buscando ordenar la distribución de sus centros de población, encauzar el desarrollo urbano actual y futuro, y preservar las condiciones del medio ambiente (Gobierno de Michoacán, 2010). El gobierno federal, por su parte, el 3 de febrero de 1983 modifica el Artículo 115 constitucional, encargando a los municipios de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales (Presidencia de la República, 1983a). En el escenario municipal, el Congreso del Estado de Michoacán aprueba el 31 de mayo de 1983 el primer Plan de Desarrollo Urbano de Morelia “a efecto de ordenar, regular y controlar los asentamientos humanos de este Centro de Población” (Ayuntamiento de Morelia, 1999, p. 3).

La modificación constitucional mencionada se materializa en Morelia el 23 de julio de 1984, cuando el Ayuntamiento reemplaza la Junta Local de Agua Potable y Alcantarillado por el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado, un “organismo público descentralizado de la administración local” (Morales Magaña, 2015, p. 234). Tras su creación, dicho Sistema retoma el interés manifestado el 2

de febrero de 1984 en sesión ordinaria del Cabildo de “introducir a Morelia agua potable procedente del manantial de la Mintzita” (Morales Magaña, 2015, p. 235). Presionado por el incremento en la demanda urbana de agua, el presidente municipal de Morelia emprende una confrontación con la fábrica CEPAMISA entre 1984 y 1985, con la cual buscó quitar la autorización precaria sobre los manantiales de La Mintzita conferida a dicha fábrica en 1969, para que esta en su lugar buscara abastecerse construyendo sus propios pozos profundos (Bahena-Fraga, 2010; Morales Magaña, 2015).

CEPAMISA se reusó a perforar pozos e hizo todas las gestiones posibles para continuar abasteciéndose de los manantiales de La Mintzita¹⁵, logrando que el Ayuntamiento le permitiera surtir de los excedentes destinados al uso urbano durante un tiempo, pero instándola a buscar fuentes de abasto distintas a futuro (Morales Magaña, 2015). Entre 1985 y 1986 el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado apoyado por PEMEX –quien para entonces construía el gasoducto mencionado– instalan la tubería necesaria para captar agua de La Mintzita y dirigirla a la Planta Potabilizadora de Santa María (Morales Magaña, 2015). El 9 de julio de 1986 el gobierno municipal obtiene por decreto la concesión de captación de 1100 L/s de los manantiales de La Mintzita por parte de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, para destinar sus aguas a usos afines a los servicios públicos y urbanos (Presidencia de la República, 1986). La infraestructura de captación la construye el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado al norte de la fábrica papelera, justo antes de la desembocadura del Arroyo la Alberca en el Río Grande. Entre tanto, CEPAMISA logra afianzar mediante una demanda una nueva autorización para usar industrialmente el agua de La Mintzita (Morales Magaña, 2015).

Las nuevas actividades industriales y el aumento poblacional mencionados también debieron incrementar los residuos sólidos y especiales, influyendo en la necesidad de definir un sitio para su disposición. Es así como en 1984 inicia a funcionar el tiradero municipal de residuos sólidos urbanos de Morelia, el cual estuvo en operación hasta 2008, es decir, un año después de iniciado el funcionamiento del actual relleno sanitario de la ciudad en un sitio colindante (González Razo y Buenrostro Delgado, 2012). Tanto el tiradero como el relleno sanitario se construyeron en un área geológicamente inapropiada para tal fin (Israde-Alcantara et al., 2000, 2005, 2008) dentro de la cuenca hidrogeológica de los manantiales de La Mintzita (SGM, 2008). Los lixiviados generados por la descomposición de los residuos y las deficiencias relacionadas con su gestión y tratamiento se constituyeron desde entonces en una de las principales fuentes de contaminación del agua subterránea de la cual dependen La Mintzita y otros manantiales asociados a su cuenca hidrogeológica (Israde-Alcantara et al., 2000, 2005, 2008) (véase la Figura 8).

Tras la aprobación del primer Plan de Desarrollo Urbano de Morelia, la entrada en funcionamiento del tiradero municipal y durante las disputas entre el Ayuntamiento y CEPAMISA por el agua de los manantiales de La Mintzita, ocurre un terremoto de magnitud ocho el 19 de septiembre de 1985 que afecta gravemente a la Ciudad de México. El desastre generado detona migraciones masivas de población a ciudades cercanas¹⁶, y motiva al Ayuntamiento de Morelia a

15 Es posible que las directivas de la fábrica papelera se negaran a la perforación de pozos dado el impacto que los mismos podrían tener en la subsidencia del terreno sobre el cual se construyó, y que como señalamos, sucedió sobre humedales desecados. La subsidencia del terreno por la extracción de agua subterránea ya ha sido documentada para el caso del fraccionamiento Villas del Pedregal (Cigna y Tapete, 2022).

16 Este es uno de los argumentos esbozados por Ayuntamiento de Morelia (1999) para explicar la expansión urbana de la ciudad durante la década de 1980, sin embargo seguramente también fue fuertemente influida por la llegada de las actividades industriales señaladas en el hito anterior, así como por otros factores.

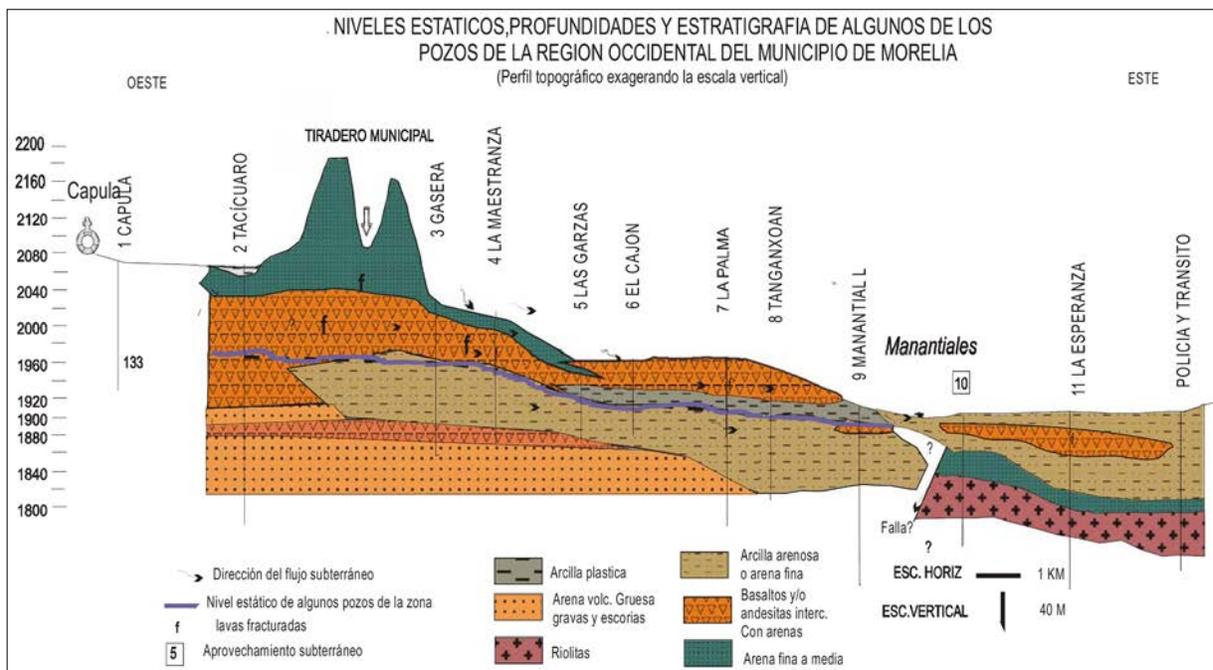


Figura 8. Porosidad del sustrato bajo el relleno sanitario de Morelia.

Fuente: Israde-Alcantara et al. (2000).

modificar el 21 de julio de 1987 su primer Plan de Desarrollo Urbano “a fin de dar continuidad a los lineamientos que le dieron origen y a la vez poder enfrentar la problemática del acelerado crecimiento registrado en ese período sobre nuevas bases de desarrollo” (Ayuntamiento de Morelia, 1999, p. 3). Dentro de dichas problemáticas se encontraban la demanda de agua y otros servicios de la creciente población, la urbanización sobre áreas inadecuadas (e.g., inundables, geológicamente inestables), los asentamientos irregulares, la expansión de la ciudad sobre propiedades ejidales, la planificación del desarrollo urbano en función de la nueva infraestructura vial –la ampliación del Anillo Periférico y de la carretera federal a Guadalajara y la construcción de la carretera federal Morelia-Pátzcuaro¹⁷– y la reubicación del aeropuerto de Morelia en el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro (municipio Álvaro Obregón) cuyas gestiones por parte del gobierno federal sucedieron durante la década de 1980 (Arreygue Rocha et al., 2012; Ayuntamiento de Morelia, 1999; Estrada Ibarra, 2020; Oseguera Medina, 2014; Presidencia de la República, 1990b).

El nuevo Plan de Desarrollo Urbano también incluyó la preservación ecológica¹⁸ en sus usos del suelo y en la zonificación primaria, misma que ofreció una imagen prospectiva del centro de población al año 2000, de aplicarse los lineamientos brindados en dicho instrumento de planeación (Ayuntamiento de Morelia, 1987). Los usos del suelo para vivienda, comercio, oficinas e industria dentro de las áreas demarcadas como “preservación ecológica” fueron definidos incompatibles, y rodearon por completo a CEPAMISA (Ayuntamiento de Morelia, 1987).

17 Es probable que con la construcción de la carretera Morelia-Pátzcuaro la CFE modificara los tendidos eléctricos existentes, incluyendo un nuevo tendido paralelo al gasoducto al poniente de los manantiales de La Mintzita.

18 La mayoría de las zonas sujetas a inundación identificadas por el Plan de Desarrollo Urbano quedaron incluidas en esta tipología.

Tras la modificación del Plan de Desarrollo, la publicación de un descubrimiento científico en torno a los manantiales de La Mintzita atrajo el interés académico y gubernamental sobre la diversidad biológica del lugar: la descripción de la especie micro-endémica de planta *Diospyros xolocotzii* (Ebenaceae), localmente conocida como zapote prieto (Madrigal-Sánchez y Rzedowski, 1988). Dicho descubrimiento, la importancia hídrica de los manantiales de La Mintzita y la definición de usos del suelo de preservación ecológica sentaron las bases de futuros proyectos gubernamentales y académicos de protección ambiental, sobre los cuales profundizaremos más adelante. Tales proyectos se enmarcarían en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente decretada por el gobierno federal el 28 de enero de 1988 (Cámara de Diputados, 2022)¹⁹. Por otra parte, al año siguiente el gobierno federal también sentaría las bases de un cambio en la administración de las aguas nacionales y sus bienes públicos al crear la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) el 16 de enero de 1989, cuyo efecto en la confrontación entre el Ayuntamiento de Morelia y CEPAMISA abordaremos a continuación. En la Figura 9 mostramos la ubicación geográfica de los elementos mencionados durante este hito.

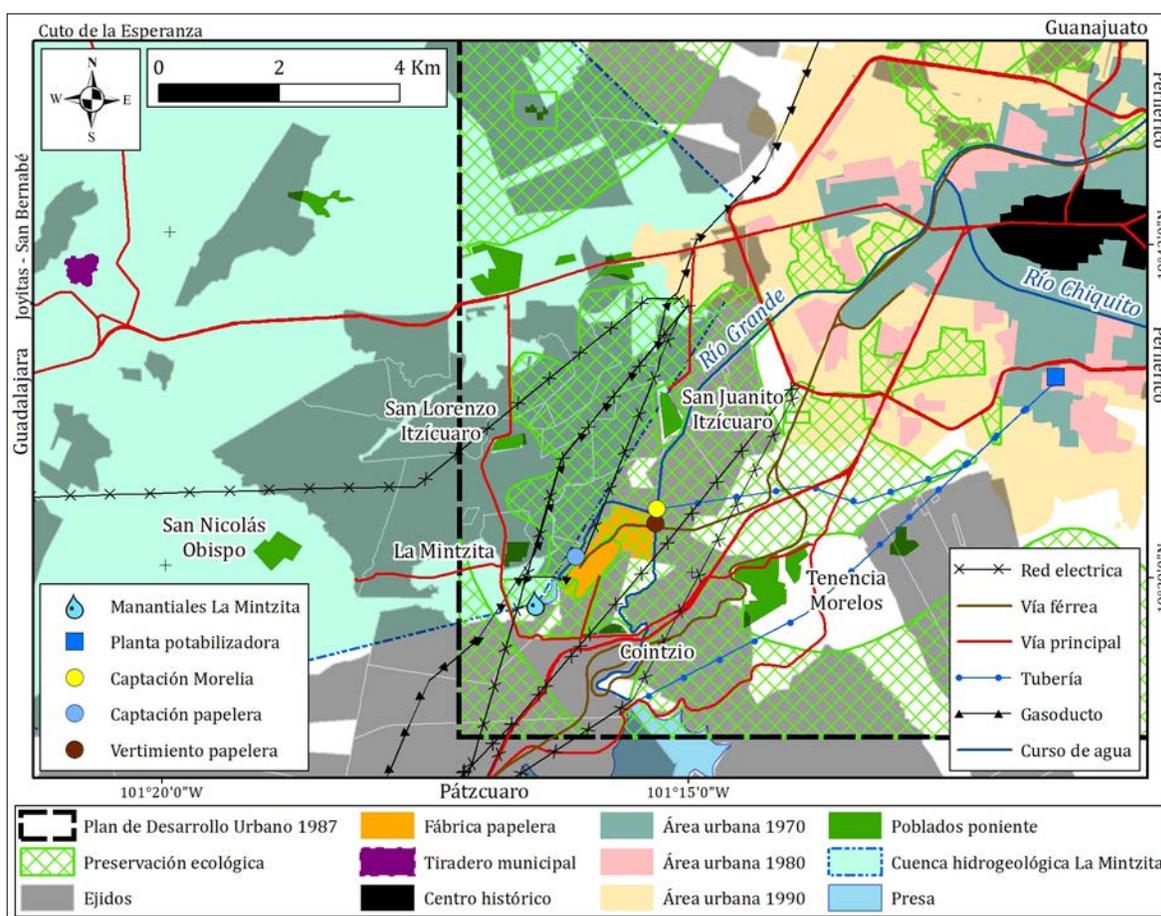


Figura 9. Expansión urbana de Morelia y planificación territorial entre las décadas de 1970 y 1990

Fuente: elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Morelia (1987), Dávila Munguía y Cervantes Sánchez (2001), IMPLAN (2016), INEGI (1997), RAN (2021) y trabajo de campo.

19 Esta ley abrogó la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1981.

1.4. Hito 4: el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro y la contaminación del Río Grande

La expansión urbana de Morelia fomentada por la industrialización y por la recepción de población tras el terremoto de 1985 en Ciudad de México recibió un nuevo impulso durante la década de 1990 gracias a dos acciones que en las décadas siguientes posicionaron la ciudad inicialmente como destino turístico nacional, y posteriormente como destino internacional. La primera sucedió el 19 de diciembre de 1990 cuando el gobierno federal declara una zona de monumentos históricos localizada en el centro de la ciudad, con el fin de garantizar su preservación (Presidencia de la República, 1990a). La segunda ocurrió el 13 de diciembre de 1991 con la inscripción del Centro Histórico de Morelia como Patrimonio de la Humanidad por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (Cabrales Barajas, 2002).

Dichos reconocimientos no sólo desencadenaron estrategias gubernamentales para fomentar el turismo como la rehabilitación del centro histórico y la reorganización de las actividades económicas informales que hasta entonces acontecían en los espacios públicos (Cabrales Barajas, 2002), sino en la necesidad de garantizar la prestación de servicios relacionados con la provisión de agua potable y la gestión de los residuos sólidos y líquidos generados por la urbe y sus industrias, estos últimos para entonces vertidos con poco o ningún tratamiento al Río Grande y sus tributarios. Una parte de la estrategia del gobierno municipal para atender dichos requerimientos fue la aprobación del Plan Director de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia el 12 de febrero de 1991, el cual actualizó el Plan de Desarrollo Urbano de 1987 (Ayuntamiento de Morelia, 1999).

En dicho contexto, durante 1991 surge una protesta de los usuarios del Distrito de Riego Morelia – Queréndaro motivada por la contaminación del Río Grande, quienes toman CEPAMISA y taponan su vertimiento de 500 L/s de aguas residuales (Ávila, 2001a). Durante ese mismo año, el Ayuntamiento de Morelia exige a CEPAMISA una indemnización de tres millones de pesos argumentando el uso gratuito que había hecho del agua de los manantiales de La Mintzita (Bahena-Fraga, 2010) desde 1986. Tras dichas acciones, el gobierno federal a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE)²⁰ clausura por varios días CEPAMISA por no cumplir con los límites máximos permisibles que le había fijado en 1983 (Ávila, 2001a).

CEPAMISA sin embargo reabre tras pagar una fianza, adquirir compromisos ambientales relacionados con sus vertimientos, y pagar a la UMSNH la elaboración de un estudio de impacto ambiental solicitado por los usuarios del Distrito de Riego para determinar el impacto de la industria sobre el Río Grande (Ávila, 2001a). Las demandas de la protesta también incluyeron solicitudes al gobierno para que construyera plantas de tratamiento de aguas residuales que evitaran la con-

20 La SEDUE se creó el 29 diciembre 1982 (Presidencia de la República, 1982) como “la primera Secretaría autónoma encargada de los asuntos ambientales del país” . En mayo de 1992 se transformó en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), quien a través del Programa de 100 Ciudades (P-100) retomó “la idea de constituir reservas territoriales para el desarrollo urbano, que hasta ese momento estaba relegada después del fracaso que en ese sentido había tenido el programa anterior encabezado por la SEDUE” (Olivera Lozano, 2005, p. 5). De acuerdo con Olivera Lozano (2005, p. 5) esto marcó un cambio importante, “porque significó [...] la finalización del periodo de la planeación urbana coordinada a nivel nacional en forma centralizada [y] cristalizó con el P-100 la fase de descentralización de funciones planificadoras a las ciudades, como se había previsto en la legislación en 1983”, es decir, en la Ley de Planeación publicada el 5 de enero (Presidencia de la República, 1983b).

taminación del Río Grande, una de sus principales fuentes para irrigación (Ávila, 2001a)²¹. La UMSNH expuso los resultados de su estudio a finales de 1991 ante los medios de comunicación, los representantes gubernamentales –del nivel federal, estatal y municipal– y las directivas de la empresa, planteando “que la principal fuente de contaminación del Río Grande eran las descargas urbanas de la ciudad de Morelia por el alto contenido de coliformes fecales. Poco o nada se habló del impacto de las descargas industriales. Así, el estudio legitimó a CEPAMISA y desvió la atención sobre la empresa” (Ávila, 2001a, p. 236).

De acuerdo con Ávila (2001a, p. 238) “entre 1992 y mediados de 1993, el movimiento campesino pareció inexistente en el distrito de riego. No hubo protestas públicas, ni tomas de CEPAMISA ni plantones ante Palacio de Gobierno. Pero era una paz aparente ya que el problema de la contaminación continuaba”. Entre tanto, el 1 de diciembre de 1992 la recién creada CONAGUA en el ejercicio de sus funciones promulga la Ley de Aguas Nacionales (Presidencia de la República, 1992)²², la cual establece un plazo perentorio para transferir la administración de distritos de riego como el de Morelia-Queréndaro a sus usuarios, y designa a CONAGUA como la encargada de administrar obras hidráulicas financiadas por el gobierno federal como las presas La Mintzita y Cointzio. La concesión otorgada en 1986 por cincuenta años al Ayuntamiento de Morelia sobre los manantiales de La Mintzita para el uso urbano siguió vigente gracias al Artículo Transitorio Cuarto de dicha Ley²³.

De acuerdo con Ávila, el gobierno federal “se volvió más tolerante con CEPAMISA pese a que violaba la normatividad ambiental [y CONAGUA] no dio celeridad a la resolución del conflicto legal que tenía CEPAMISA con el ayuntamiento de Morelia [...] por el manantial de La Mintzita” (Ávila, 2001a, p. 238). Dicha tolerancia gubernamental hacia CEPAMISA se debió a las amenazas de cierre y despido de los quinientos empleados que allí trabajaban “en caso de que continuaran las presiones ambientales y se le retirara el suministro de agua” (Ávila, 2001a, p. 238).

Como mostramos antes en la Figura 9, la expansión urbana de Morelia entre 1980 y 1990 ya había iniciado a incorporar tierras ejidales, en algunos casos invadidas, y en otros vendidas ilegalmente para incorporarse al desarrollo urbano. De acuerdo con Olivera Lozano (2005, p. 2) esto se debió a que “la Ley Agraria que reglamenta lo relativo a la tenencia del suelo ejidal prohibía su enajenación y su conversión a usos urbanos a pesar de lo inminente de su urbanización”. Dicha situación sin embargo cambió con la reforma del Artículo 27 Constitucional en 1992, “pensada en un principio para inducir la modernización del campo mexicano y hacerlo más productivo con base en el otorgamiento de certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra y en la posibilidad de asociaciones entre todo tipo de productores, lo que a su vez incidiría en una mayor inversión privada y en la capitalización del campo” (Olivera Lozano, 2005, p. 3).

21 De acuerdo con Ávila (2001a) las movilizaciones fueron apoyadas por el Partido Auténtico de la Revolución Mexicana (PARM), quien con ello buscó influir las elecciones de diputados federales de agosto de 1991, y posteriormente en las elecciones de gobernador de julio de 1992. Los usuarios del Distrito de Riego se desmovilizaron en menos de seis meses dado el contexto político en el que surgieron sus demandas, y a que uno de los principales impulsores del movimiento –un diputado federal que renunció al PARM para afiliarse al Partido de la Revolución Democrática (PRD)– fue nombrado por el presidente como embajador de Filipinas (Ávila, 2001a, pp. 237–238).

22 Esta legislación derogó la Ley Federal de Aguas de 1972.

23 Según Bahena-Fraga (2010, p. 19) la Ley de Aguas Nacionales dejó sin efecto el Decreto Federal de 1986, sin embargo esto es erróneo por la razón expuesta.

La reforma constitucional se incorporó al marco normativo agrario y urbano, siendo la implicación más relevante en ambos sectores la puesta en marcha del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE) el 10 de marzo de 1993 (Olivera Lozano, 2005). Este cambio en la constitución permitió la venta de suelo ejidal y comunal bajo el supuesto que así podría reemplazarse gradualmente “su venta ilegal por su incorporación ordenada al desarrollo urbano legal” (Olivera Lozano, 2005, p. 2). En la Figura 10 mostramos los ejidos en el área de influencia del Distrito de Riego que entraron a dicho programa.

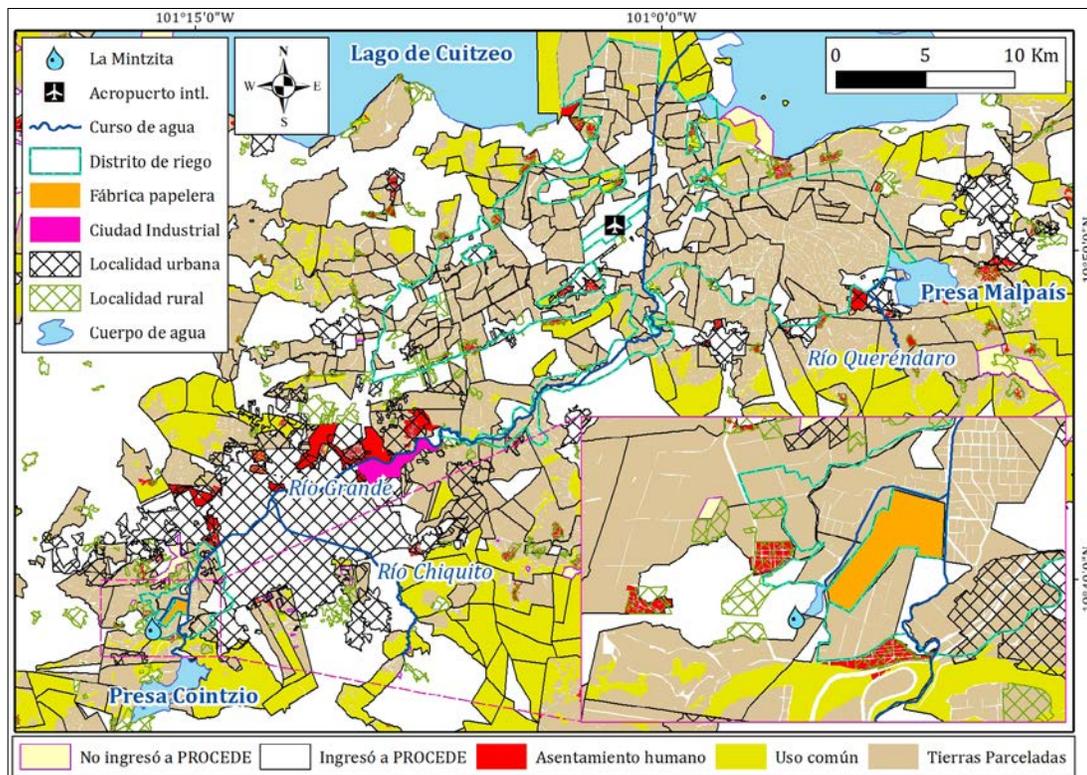


Figura 10. Ejidos que ingresaron al PROCEDE en el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro

Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (2021), OpenStreetMap (2021) y RAN (2021).

Estas nuevas condiciones también fomentarían la expansión urbana de Morelia en detrimento de la demanda de servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, de regulación, culturales y de soporte, incentivando acciones gubernamentales orientadas a la creación de áreas naturales legalmente protegidas. En el caso de Morelia, la primera figura de protección ambiental creada tras la promulgación de la Ley de Protección al Ambiente del Estado de Michoacán de Ocampo el 7 de mayo de 1992 (Gobierno de Michoacán, 1992) fue la Loma de Santa María y sus depresiones aledañas, la cual fue decretada como Área Natural Protegida con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica el 19 de agosto de 1993 abarcando más de 232 hectáreas, en su mayoría de propiedad ejidal y privada (Gobierno de Michoacán, 1993)²⁴. Ya que dicha estrategia se enfocó en influir sobre los usos

24 De acuerdo con Ávila (2014) y Manriquez-Bucio (2010) este decreto amplió la extensión y el estatus de protección de un decreto estatal del 10 de diciembre de 1984 en el que aproximadamente 86 hectáreas quedaron consideradas como

del suelo, su declaratoria por lo general no intervino ni modificó la propiedad de la tierra, es decir, no requirió de expropiaciones por causa de utilidad pública u otros mecanismos para que el Estado recobrase su posesión, aspecto que como expondremos más adelante, se convertiría en una causa adicional de conflicto. En materia de gestión del agua a nivel municipal, el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado creado en 1985 es reemplazado el 17 de agosto de 1994 por el Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOAPAS, 2019b) como un organismo público descentralizado del orden municipal (Morales Magaña, 2015).

Volviendo al Distrito de Riego Morelia-Queréndaro, la modificación del Artículo 27 Constitucional en materia de tierras ejidales y comunales, y el cambio de su reglamentación en materia de aguas nacionales reconfiguraron las relaciones político-económicas y las demandas de sus usuarios (Ávila, 2001a; Prado Rentería, 1999). La transferencia en la administración del Distrito eliminó los subsidios del Estado, y la creación del Programa de Agua Limpia prohibió por razones sanitarias la irrigación de verduras y hortalizas con aguas contaminadas (Ávila, 2001a; Prado Rentería, 1999). Dichas acciones simultáneamente encarecieron la operación del Distrito para sus usuarios y disminuyeron la rentabilidad de sus cultivos, pues tras la prohibición la única alternativa disponible era cambiar las verduras y hortalizas de consumo directo y mejor pagadas por granos y forrajes de consumo indirecto menos redituables, pero sin ninguna clase de apoyo o incentivo gubernamental para ello (Ávila, 2001a).

Al descontento de los usuarios del Distrito de Riego se sumó la pérdida de sus cosechas tras las inundaciones de julio y agosto de 1993 y su inmediata organización para demandar su indemnización, ya que estas fueron ocasionadas por la obstrucción de drenajes derivados de la construcción de la carretera México-Guadalajara por parte de la empresa Ingenieros Civiles Asociados (Ávila, 2001a)²⁵. El éxito de los plantones, de los bloqueos carreteros y de las negociaciones con la empresa constructora –donde lograron la indemnización de casi el 80% de las pérdidas– motivó a los usuarios del Distrito a principios de 1994 a continuar luchando por otras demandas ante los tres niveles de gobierno (*e.g.*, limpieza y desazolve de canales y drenes, construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en Morelia) organizándose a través de la Unión Campesina Democrática y gestionando el apoyo de pescadores y campesinos, del magisterio, de grupos ecologistas, de organizaciones populares y políticas, entre otros (Ávila, 2001a).

Área de Preservación Ecológica, mismas que previamente habían sido incluidas en el primer Plan de Desarrollo Urbano de Morelia de 1983. Previo a ello, una porción del área natural protegida Loma de Santa María había quedado incluida en el decreto de 1936 que declaró la cuenca del Río Chiquito como Zona Protectora Forestal Vedada, esto con el fin de proteger la dotación de agua potable de Morelia (Presidencia de la República, 1936). La Zona Forestal Protectora Vedada fue considerada como área natural protegida hasta las modificaciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente hechas en 1996 y 1998, acciones que causaron incertidumbre jurídica y condicionaron su vigencia a su reclasificación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), misma que a 2009 aún no había sido realizada (Manriquez-Bucio, 2010).

25 La construcción de esta carretera coincidió con las expropiaciones que a final de 1993 y durante 1994 se hicieron de los ejidos Santiago Undameo (24 hectáreas), Tenencia Morelos (11 hectáreas) y Cointzio (15 hectáreas) a favor de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte para construir el tramo Morelia-Tiripetío de la carretera Morelia-Pátzcuaro (Presidencia de la República, 1993c, 1993a, 1994a, 1994b). La construcción de la carretera México-Guadalajara a su paso por el norte del Distrito de Riego seguramente también implicó la expropiación de tierras ejidales, pero no encontramos fuentes secundarias que evidenciaran su influencia en las movilizaciones sociales. Ambas vías también contribuyeron a incentivar la expansión urbana de Morelia debido a su localización intermedia entre México y Guadalajara y a la reducción de los tiempos de viaje entre las tres.

La presión social derivada de los plantones y las manifestaciones lograron comprometer apoyo económico, asesoría técnica y préstamo de maquinaria de tres gobiernos municipales para la limpieza del Distrito de Riego (Morelia, Tarímbaro y Álvaro Obregón) y de CONAGUA, y la agilización en la gestión de la financiación necesaria para construir la planta de tratamiento de aguas residuales por parte de los gobiernos de Morelia y Michoacán, entre otros compromisos (Ávila, 2001a). Dichas movilizaciones posiblemente también influyeron en la declaratoria gubernamental del 10 de julio de 1995, donde el Parque Urbano propiedad del fideicomiso de la Ciudad Industrial de Morelia fue decretado como Área Natural Protegida con el carácter de Parque Urbano Ecológico, con una extensión superior a 89 hectáreas (Gobierno de Michoacán, 1995). La creación de dicha área fue justificada por la necesidad de mitigar la contaminación industrial, y de proveer de un lugar para la recreación y el esparcimiento a los habitantes de los asentamientos humanos circunvecinos (Gobierno de Michoacán, 1995) que para entonces seguramente ya padecían los impactos ambientales y sociales negativos generados por Ciudad Industrial debido a su proximidad y colindancia.

La expansión urbana también influyó en la demanda de servicios de educación superior pública, los cuales durante años habían estado excesivamente centralizados en Ciudad de México, y que en el caso de Michoacán y Morelia eran mayormente cubiertos por la universidad pública estatal, fundada el 15 de octubre de 1917 (UMSNH, 2019). La oferta educativa pública en Michoacán se amplió el 16 de mayo de 1995 cuando la UNAM recibió en donación diez hectáreas de tierra del gobierno estatal para construir un campus en Morelia sobre la Antigua Carretera a Pátzcuaro, y el cual inauguraron el 11 de noviembre de 1996 tras la construcción de los edificios de las Unidades Académicas de los Institutos de Ecología y Astronomía (UNAM, 2014). Previo a la inauguración del Campus Morelia de la UNAM, sus académicos y estudiantes en distintas áreas del conocimiento ya tenían vínculos establecidos con Morelia y sus alrededores, así como con el personal académico y los estudiantes de la UNMSNH a través de convenios y acuerdos (UNAM, 2014).

Evidencia de dichas vinculaciones la ofrecen las tesis elaboradas desde la UNAM previo a la fundación del Campus Morelia que aportaron en distinta medida sus conocimientos a los proyectos de transformación y panificación territorial descritos hasta ahora: el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro, sus presas y el estudio de sus dinámicas hídricas superficiales y subterráneas (García Castillo, 1949; Molina Palomares, 1936; Reyes García, 1980; Sierra Morales, 1992), la potabilización y conducción de agua potable y la gestión de aguas residuales (Borbolla Solorzano, 1948; Díaz Barriga C., 1945; Plancarte Haro, 1942; Rivera, 1952), la planificación de actividades industriales y la mitigación de sus impactos ambientales (Alonso Ruiz, 1971; Brown Gonzalez, 1990; Díaz Ruiz, 1987; Herrera Esquivel, 1990; Rivera Tafoya, 1977), el patrimonio histórico arquitectónico del centro de Morelia (Ramirez Romero, 1982), la planificación del desarrollo urbano y su historia (Miranda Encina, 1989; Soula Lacal, 1987; Stone Martinez, 1986), o el tratamiento de residuos sólidos urbanos (Campos Díaz, 1995), entre otros. La existencia del campus de la universidad pública nacional en Morelia facilitó una vinculación más estrecha de investigadores y estudiantes al estudio de la industrialización, la patrimonialización, la urbanización, la contaminación, la turistificación y la conservación de la biodiversidad en Morelia y Michoacán, aportando así nuevas ideas, conocimientos y actores a los escenarios local y regional. La expansión paulatina de sus instalaciones, de su oferta académica y de su personal en los años subsiguientes también vincularía a estudiantes y académicos con las demandas de los movimientos sociales, aspecto sobre el cual nos referiremos más adelante.

Retomando la reactivación de las movilizaciones sociales en el Distrito de Riego, es importante señalar que estas coincidieron con el anuncio de quiebra de CEPAMISA (Bahena-Fraga, 2010) y el cierre de sus instalaciones en 1994, argumentando “los altos costos de producción, la rigidez de las regulaciones y permisos para la explotación forestal, y la inseguridad en el abasto de agua” (Ávila, 2001a, p. 245). Tras el despido de casi quinientos empleados y su posterior movilización exigiendo ser reincorporados, llegaron apoyos gubernamentales de los tres niveles mediante “subsidios en los costos de la materia prima y servicios de transporte, agilidad en los trámites forestales, reducción en la aportación para las labores de reforestación y garantía en el uso del agua del manantial de La Mintzita” (Ávila, 2001a, p. 245), esta última tras la concesión de 700 L/s entregada a CEPAMISA el 17 de agosto de 1994 (CONAGUA, 2021)²⁶.

Los apoyos gubernamentales se argumentaron como una “necesidad de defender las fuentes de empleo, sin embargo, las condiciones en que CEPAMISA recontrató a los trabajadores fueron totalmente desventajosas” (Ávila, 2001a, p. 245), pues “desapareció el contrato colectivo y redujo en un 30% la planta de empleados” (Andrade, 1994, citado en Ávila, 2001a, p. 245). Tras las garantías gubernamentales brindadas y el reajuste laboral, Kimberly-Clark de México adquirió a CRISOBA en 1996 tras un intercambio de acciones que fue seguido por la desincorporación de sus activos a mediados de 1997 (Kimberly-Clark de México, 2021). “Al finalizar este proceso, la fusión agregó las siguientes cuatro nuevas plantas a las operaciones de [Kimberly-Clark de México]: Ecatepec, Morelia [CEPAMISA], San Rafael y Texmelucan” (Kimberly-Clark de México, 2021, p. 14).

Durante el cambio de propietarios de la fábrica papelera, el Ayuntamiento de Morelia decide cercar en 1995 los manantiales de La Mintzita “desencadenando numerosos conflictos en el área, por lo que queda inconcluso” (Bahena-Fraga, 2010, p. 19). Esto sin duda fue una acción que intentó influir en las interacciones que causaban su degradación –como el acceso libre de semovientes y personas–, pero desconoció la jurisdicción de CONAGUA sobre la presa La Mintzita, así como los procesos de territorialización estrechamente ligados con la propiedad de la tierra (*sensu* Blomley, 2019, 2016), tanto de tipo ejidal, privado y federal. Probablemente como resultado de dichos conflictos y tras el cambio de propietarios en la fábrica papelera, el 14 de marzo de 1997 el Cabildo de Morelia acuerda solicitar la protección de los manantiales de La Mintzita al gobierno estatal “mediante el establecimiento de un Área Natural Protegida, a través de un esquema que permita manejar de manera sustentable los recursos naturales” (Gobierno de Michoacán, 2005b, p. 2), solicitud sin duda influenciada por la creación de las Áreas Naturales Protegidas Loma de Santa María en 1993 y Parque Ecológico Urbano de Ciudad Industrial en 1995, pero que tardaría casi una década en ser atendida. Entre tanto, el 7 de julio de 1998 la fábrica papelera recibe el permiso para verter 324 L/s de aguas residuales al Río Grande (CONAGUA, 2021).

Durante las disputas entre el Ayuntamiento de Morelia, CEPAMISA y los usuarios del Distrito de Riego se había estado gestando la división interna de uno de los núcleos agrarios vecinos de la fábrica papelera: el ejido San Nicolás Obispo. Dicho proceso culminó el 13 de agosto de 1998

26 Al respecto vale la pena recordar que el caudal máximo de los manantiales de la Mintzita había sido estimado en 1507 L/s en 1993 (Ayuntamiento de Morelia, 1999), y que la concesión otorgada en 1986 al Ayuntamiento de Morelia había autorizado un gasto máximo de 1100 L/s (Presidencia de la República, 1986), es decir, ambas concesiones excederían en casi 300 L/s el caudal máximo de dicha fuente. Bahena-Fraga (2010, p. 19) refiere erróneamente que la concesión fue de 550 L/s, según confirmamos al consultar el Registro Público de Derechos de Agua (REPD) <https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx> (URL consultada el 17/02/2023).

con la creación del ejido La Mintzita, proceso que habían solicitado en 1987 los ejidatarios que vivían en el poblado de La Mintzita motivados por un acuerdo de las autoridades de San Nicolás Obispo que estableció “que todo aquel beneficiado por resolución presidencial que falleciera o se encontrara incapacitado para laborar su parcela, se iba a recoger para ampliar las parcelas que estaban colindando con los terrenos recogidos, no respetando los certificados” (Ruiz Constantino, 1998, p. 29). Dicha situación evidencia algunos de los problemas que en materia agraria se vivían para entonces para acceder a la propiedad de la tierra, y que probablemente se sumaban al descontento que pudieron haber generado las múltiples expropiaciones de tierras ejidales que ya hemos señalado. Dichas dificultades para asignar nuevos beneficiarios de tierras en los ejidos, y las expectativas de empleo generadas por la existencia de la fábrica papelera y su cambio de propietarios probablemente influyeron en la compra y venta de tierras en torno a los manantiales con fines urbanos, así como en las nuevas invasiones de tierras que sucederían a principios de la década del 2000 como resultado de la escisión de la Comunidad Indígena La Mintzita, a las cuales nos referimos en el Capítulo 2 y sobre las que ahondaremos más adelante.

En materia de planificación urbana, el 13 de mayo de 1999 el gobierno municipal aprueba la revisión y actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de 1991 con la entrada en vigencia del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morelia (1998-2015) (Ayuntamiento de Morelia, 1999). En este nuevo instrumento de planeación el gobierno municipal delimita dos categorías sujetas a protección ambiental: las Zonas de Preservación Ecológica y las Reservas Ecológicas Urbanas (Ayuntamiento de Morelia, 1999). Ciudad Industrial queda parcialmente rodeada por Reservas Ecológicas Urbanas y la Industria Papelera queda completamente rodeada por estas, incluyendo además la siguiente anotación en la cartografía anexa del Programa de Desarrollo: “esta instalación industrial estará sujeta a una regulación y control especial, para minimizar las afectaciones al medio ambiente” (Ayuntamiento de Morelia, 1999). El Programa de Desarrollo también incluyó una propuesta de ubicación del relleno sanitario cercano a la Ciudad Industrial de Morelia en tierras de los ejidos La Aldea, El Calvario, Cuitzillo Grande y Uruétaro²⁷, sin embargo, este nunca se construyó, derivando así en que los residuos sólidos y especiales de Morelia continuaran disponiéndose dentro de la cuenca hidrogeológica de los manantiales de La Mintzita.

Es probable que los apoyos gubernamentales brindados a la fábrica papelera y los resultados de los estudios de impacto ambiental realizados por la UMSNH se conjugaran con la reconfiguración de las relaciones sociales causadas tras la transferencia del Distrito de Riego Morelia-Queréndaro²⁸, proceso que como refiere Ávila (2001a) causó conflictos al interior del Distrito derivados tanto del aumento en las cuotas de pago por el uso del agua, como por la forma en que “CONAGUA entregó el distrito a una asociación de usuarios poco representativa de los intereses de los ejidatarios” (p. 248).

Aunque los efectos de la contaminación del Río Grande sobre el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro continuaron sin resolverse por más de una década –e incluso empeoraron debido a la expansión urbana y a las falencias en la gestión de las aguas residuales y de los residuos urbanos

27 Es posible que las problemáticas sociales causadas en el Distrito de Riego por la contaminación del Río Grande desincentivaran la construcción del relleno sanitario en dicho lugar.

28 Estas reconfiguraciones sin duda se sumarían a las ocasionadas con la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) el 1 de enero de 1994, en el marco de la cual se levanta el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) (Volpi, 2011). La influencia del levantamiento zapatista y de sus posteriores declaraciones sobre uno de los actores relacionados con la protección ambiental de La Mintzita la describimos en el Capítulo 2.

e industriales–, tras la reactivación de las protestas de 1991 y 1994 sus usuarios no volvieron a emprender acciones específicas en contra de la industria papelera como estrategia de presión para que los tres niveles de gobierno resolvieran dicha problemática ambiental. Pese a ello, la creación de las áreas naturales protegidas de 1993 y 1995, y la incorporación de determinantes ambientales en los instrumentos para planificar el desarrollo urbano delinearon parte de las estrategias que en las décadas siguientes se trazarían en torno a los manantiales de La Mintzita. En la Figura 11 mostramos la ubicación geográfica de los elementos mencionados durante este hito.

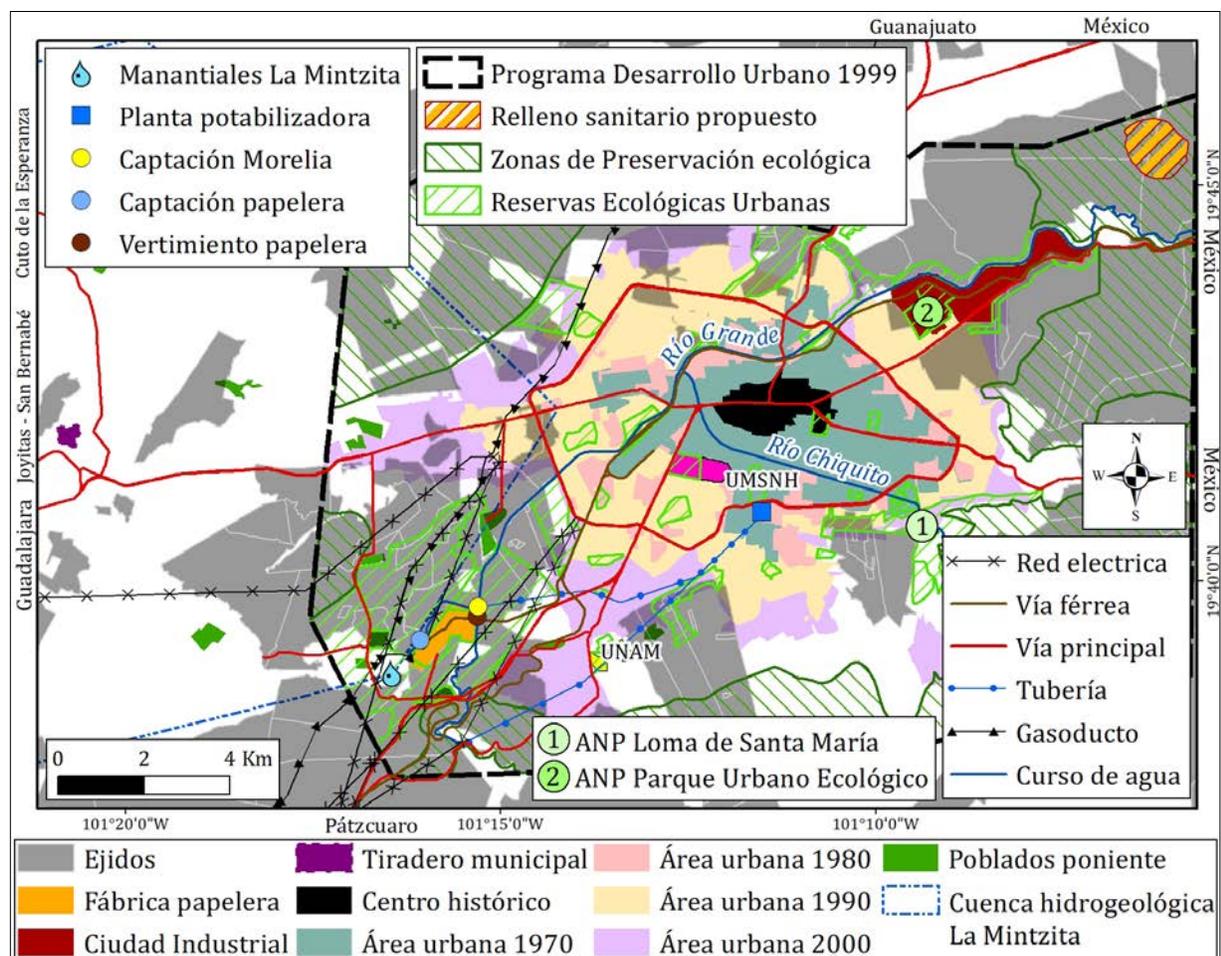


Figura 11. Expansión urbana de Morelia entre las décadas de 1970 y 2000 e incorporación de figuras de protección ambiental

Fuente: elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Morelia (1999), Dávila Munguía y Cervantes Sánchez (2001), IMPLAN (2016), Napoletano et al. (2019), OpenStreetMap (2021) y RAN (2021).

1.5. Hito 5: figuras de protección ambiental, reconfiguraciones en el suministro de agua y proliferación de instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

El siglo XXI en Michoacán inició con la modificación de su legislación ambiental, cuando el 13 de abril de 2000 el gobierno estatal publica la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Michoacán de Ocampo, abrogando la ley predecesora de 1992 (Gobierno de Michoa-

cán, 2000). El Artículo 102 de la nueva Ley estableció que las Áreas Naturales Protegidas (ANP) del estado podrían ser parques urbanos²⁹, zonas sujetas a preservación ecológica³⁰, y las que determinarían otras disposiciones aplicables. Pese a ello, los manantiales de La Mintzita permanecerían aún varios años sin ser cobijados por un ANP, a pesar de que como señalamos, el Ayuntamiento de Morelia había solicitado su creación al gobierno estatal desde 1997. En el ámbito federal la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) también incorpora a la legislación ambiental la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001 el 6 de marzo de 2002 (SEMARNAT, 2002), e incluye al zapote prieto descubierto en torno a los manantiales de La Mintzita como especie silvestre en riesgo de extinción y sujeta a protección especial³¹.

El trámite administrativo para declarar los manantiales de La Mintzita como ANP lo inicia la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA) de Michoacán el 30 de agosto de 2002 con la elaboración de los estudios técnicos justificativos requeridos para su declaratoria (Gobierno de Michoacán, 2005b). Dicho trámite sucedió cinco meses después de la escisión de la Comunidad Indígena La Mintzita, proceso que como explicamos en el capítulo anterior, derivó en la conformación de varios asentamientos irregulares durante marzo de 2002 en cercanías de los manantiales de La Mintzita, y en los cuales participaron ejidatarios, sucesores de ejidatarios y vecinos de Morelia (Morales Magaña, 2010).

El vínculo de uno de los pobladores del asentamiento irregular Jardines de la Mintzita con el gobierno estatal de aquel entonces le permitió conocer de primera mano un borrador de la cartografía elaborada por SUMA con la cual se declararía el ANP, la cual incluiría la totalidad de su asentamiento³². La incertidumbre local frente a la delimitación y la posterior declaratoria del ANP hizo que los pobladores de dicho asentamiento buscaran estrategias con las cuales minimizar sus impactos sobre los manantiales de La Mintzita, motivándoles a acordar durante una asamblea en 2003 su intención de convertirse en una Colonia Ecológica, acuerdo que referimos con mayor detalle en el Capítulo 2, y cuyas implicaciones fueron expuestas por Morales Magaña así:

“Jardines de la Mintzita es el asentamiento humano más próximo a ‘la laguna’. Ubicado a menos de 400 metros del cuerpo de agua, presenta una configuración muy similar a la de San Javier. Las viviendas también son de materiales provisionales y están desperdigadas a lo largo del terreno. No obstante, una diferencia de gran relevancia con el resto de los asentamientos de la zona tiene que ver con el uso y desecho del agua. En este caso, sus pobladores promovieron la construcción de sanitarios secos erigidos con tabique; en consecuencia, la falta de drenaje no es un problema para ellos en lo que respecta al manejo de aguas negras. Asimismo, el almacenamiento de agua

29 “Los parques urbanos son aquellas áreas de uso público, decretadas por el gobierno estatal y los ayuntamientos en los centros de población, para alcanzar y preservar el equilibrio de las áreas urbanas e industriales, entre las construcciones, equipamientos e instalaciones respectivas y los elementos de la naturaleza, de manera que se proteja el medio ambiente para la salud, el esparcimiento de la población y los valores artísticos, históricos y de belleza natural que dignifiquen la localidad” (Artículo 103; Gobierno de Michoacán, 2000).

30 “Las zonas sujetas a preservación ecológica, son aquellas constituidas por el gobierno estatal y/o los ayuntamientos, en zonas circunvecinas a los asentamientos humanos, en las que exista uno o más ecosistemas en buen estado de conservación, destinadas a preservar los elementos naturales indispensables del equilibrio ecológico” (Artículo 104; Gobierno de Michoacán, 2000).

31 Otras especies presentes en el área también quedan incluidas en esta NOM. Al respecto véase Bahena-Fraga (2010).

32 Información obtenida durante el trabajo de campo con uno de los fundadores de la CVQ y la CEJM.

lo han resuelto mediante cisternas de forma cilíndrica elaboradas con ‘ferrocemento’; mediante esta estrategia el abasto doméstico está garantizado: el líquido circula a través de mangueras que van al lavadero de cada vivienda para facilitar el lavado de enseres de cocina y de prendas de vestir” (Morales Magaña, 2010, p. 17).

El acuerdo de la asamblea de Jardines de la Mintzita sin duda buscó influir en las prácticas espaciales de sus pobladores, previendo que a corto, mediano o largo plazo la declaratoria del ANP y los impactos ambientales negativos de su asentamiento podrían justificar un desalojo. A manera de contexto también es importante señalar que en SUMA iniciaron otros dos trámites de declaratoria de ANP el 26 de septiembre y el 9 de octubre de 2002 al sur y al oriente de la ciudad de Morelia: “Ex-Escuela Agrícola denominada La Huerta” y “Cerro Punhuato”, respectivamente (Gobierno de Michoacán, 2005c, 2005a).

En materia de planificación urbana, durante dichos trámites el gobierno municipal aprueba el 18 de noviembre de 2004 la revisión y actualización del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morelia de 1999, proceso en el cual el Ayuntamiento amplía el Centro de Población de Morelia para abarcar toda la jurisdicción municipal (IMPLAN, 2020). El Programa de 2004 retoma las Zonas de Preservación Ecológica establecidas por su predecesor, e incluye nuevas áreas para la preservación del medio ambiente, tales como el polígono Preservación de Afloramientos de Manantiales y las Reservas Ecológicas Urbanas, rodeando en su totalidad a la fábrica papelera e identificándola como “industria asilada existente con problemas vigentes o potenciales de incompatibilidad urbana” (Ayuntamiento de Morelia, 2004, Mapa E-3 C). La cartografía anexa del Programa además incluye la etiqueta “ÁREA NATURAL PROTEGIDA LA MINTZITA”, esto a pesar de que el decreto estatal que la crearía no se expediría hasta tres meses después de la sesión extraordinaria del Cabildo de Morelia que aprobó la revisión y actualización del citado Programa. La cartografía anexa del Programa también fijó figuras para la preservación del medio ambiente en las cuencas hidrológica e hidrogeológica de los manantiales de La Mintzita en buena parte de su extensión (véase la Figura 12).

Pero la vigencia del Programa de Desarrollo Urbano rápidamente fue rebasada por la expansión urbana, ya que durante su revisión y actualización en 2004 inició el primer sistema de construcción industrializado para viviendas de bajo coste³³ al poniente de Morelia y en cercanías al tiradero municipal: el Conjunto Habitacional Villa Magna³⁴. Ese mismo año también empezó la construcción del fraccionamiento Arko San Antonio al norte de la fábrica papelera, y en 2005 iniciaron las obras de los fraccionamientos Lomas de la Maestranza, Lomas del Valle y Villas de la Loma³⁵. Ninguno de estos desarrollos habitacionales quedó oportunamente incluido en el nuevo Programa de Desarrollo Urbano.

33 Este sistema hace parte de una estrategia de producción industrializada masiva de viviendas de bajo costo encabezada por grandes consorcios constructores (Becerra-Santacruz y Lawrence, 2016). Este sistema y sus efectos sociales y ambientales han sido ampliamente estudiados en Morelia (e.g., Cigna y Tapete, 2022; Espinosa Ortiz, 2019; Napoletano et al., 2019; Rodríguez et al., 2020).

34 Año determinado a partir de análisis visual empleando Google Earth Timelapse Engine <https://earthengine.google.com/> (URL consultada el 21/06/2022). En la actualidad este fraccionamiento abarca 46 hectáreas aproximadamente.

35 Año determinado a partir de análisis visual empleando Google Earth Timelapse Engine <https://earthengine.google.com/> (URL consultada el 21/06/2022). En la actualidad Arko San Antonio abarca 24 hectáreas, y Lomas de la Maestranza abarca 49 hectáreas, aproximadamente. Los fraccionamientos Lomas del Valle y Villas de la Loma abarcan en conjunto aproximadamente 31 hectáreas actualmente.

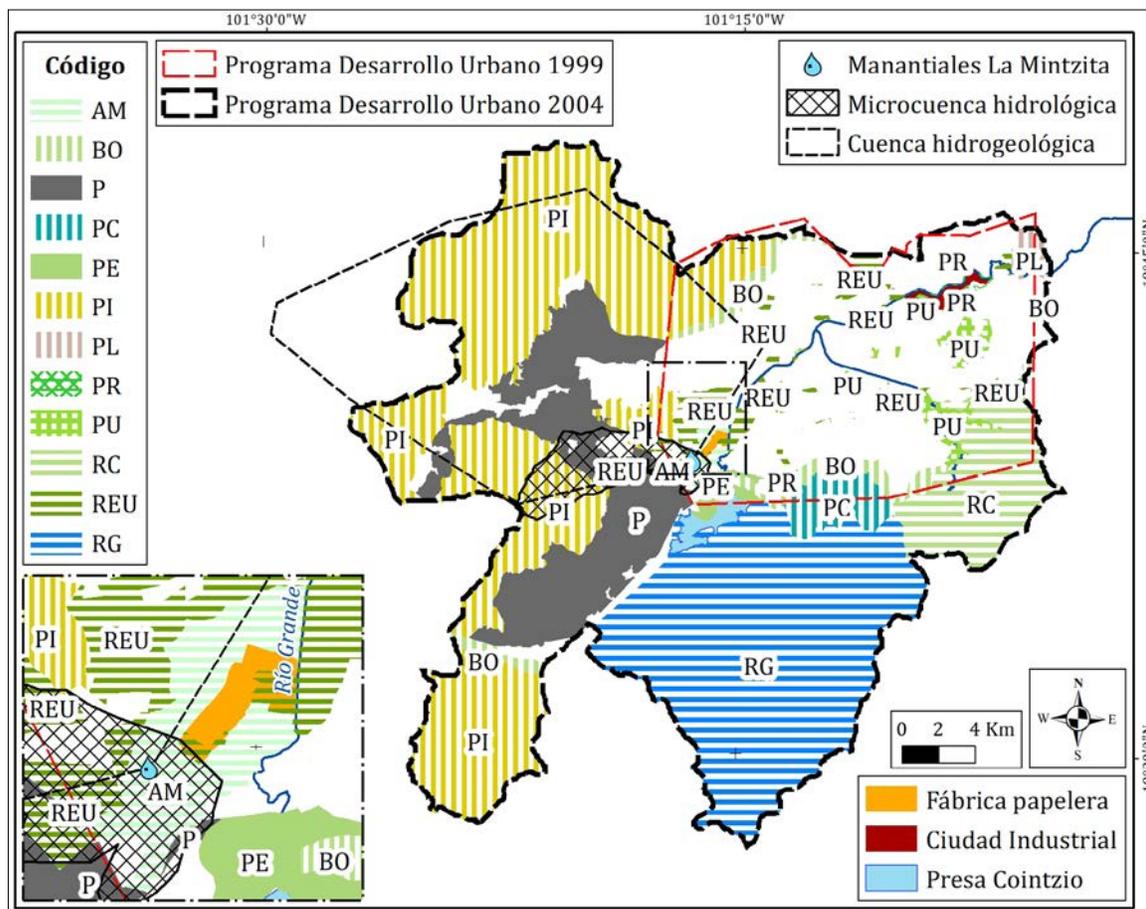


Figura 12. Usos del suelo de Preservación del Medio Ambiente según el Programa de Desarrollo Urbano de Morelia 2004

Código: AM: Preservación para el Afloramiento de Manantiales; BO: Bordes para la protección y conservación de los límites del área urbana; P: Preservación ecológica sujeta a estudios de impacto ambiental para determinar su aprovechamiento urbano futuro; PC: Preservación para el control de las cuencas menores; PE: Preservación ecológica establecida desde el Programa de Desarrollo Urbano de Morelia 1998; PI: Preservación para la infiltración; PL: Preservación para el control del límite municipal; PR: Prevención de riesgos; PU: Parques urbanos y recreativos; RC: Preservación para el control de la cuenca del Río Chiquito; REU: Reserva ecológica urbana (área dentro del límite del centro de población para establecer un adecuado equilibrio de este y el ambiente que lo circunda); y RG: Preservación para el control de la cuenca del Río Grande.

Fuente: elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Morelia (2004), Mapas E-2 y E-3 C.

Retomando los trámites para la declaratoria de las ANP, estos llegan a su fin en 2005, cuando los días 26 y 31 de enero el Gobierno Estatal decreta como Zonas Sujetas a Preservación Ecológica los sitios conocidos como “Cerro Punhuato” (78 hectáreas), “Ex Escuela Agrícola denominada La Huerta” (271 hectáreas) y “Manantial La Mintzita” (419 hectáreas) (Gobierno de Michoacán, 2005b, 2005a, 2005c) (véase la Figura 13). En todos los decretos el uso, explotación y aprovechamiento de los bienes comunes al interior de las ANP son supeditados a los Programas de Manejo, cuya formulación queda a cargo de SUMA y del Ayuntamiento de Morelia³⁶. En el caso del ANP

36 El Artículo Transitorio Segundo de cada decreto estableció que la formulación de los Programas de Manejo debía hacerse al término de un año contado a partir de la entrada en vigor de los decretos. Pese a ello, en el caso de “Ex Escuela

Manantial La Mintzita el decreto de declaratoria refirió una “zona de amortiguamiento” pero sin especificar su extensión geográfica³⁷ (Gobierno de Michoacán, 2005b). Dicha situación es causa de zozobra por parte de los pobladores locales hasta el día de hoy, y ha sido utilizada estratégicamente por parte de algunos actores gubernamentales, por un lado, para limitar la expansión de los asentamientos irregulares, y por otro, para justificar su imposibilidad de intervención cuando les solicitan hacerlo en el marco de alguna denuncia.

Un aspecto que llama la atención por su ausencia es que dentro de las consideraciones para la declaratoria del Manantial La Mintzita el decreto no incluye ninguna referencia a la actividad industrial colindante con el ANP. A lo que sí hace referencia explícita es a los asentamientos humanos, aunque sin aludir al carácter regular o irregular de los mismos:

“Que de los estudios realizados, se desprende la necesidad de preservar y restaurar integralmente los elementos naturales existentes, a fin de asegurar su equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos y salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres, particularmente las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, así como proteger los entornos naturales de los asentamientos humanos” (Gobierno de Michoacán, 2005b, p. 2).

Como muestra la Figura 13, el ANP Manantial La Mintzita rodeó casi por completo la fábrica papelera. Esta ANP abarcó en su mayoría parcelas ejidales dedicadas a la agricultura, es decir, incluyó áreas que por sus características ya no correspondían a “ecosistemas en buen estado de conservación” (Artículo 104; Gobierno de Michoacán, 2000) según lo previsto en la legislación. Durante la fase de campo no fue posible entrevistar a los funcionarios públicos ni a los consultores que participaron durante la delimitación del ANP, sin embargo al respecto podrían formularse las siguientes hipótesis al respecto de su alinderamiento: 1) la delimitación buscó impedir la expansión industrial al poniente de la ciudad; 2) la delimitación consideró las Zonas de Preservación Ecológica (Ayuntamiento de Morelia, 1999) y de Preservación de Afloramientos de Manantiales (Ayuntamiento de Morelia, 2004) creadas por los Programas de Desarrollo Urbano con la intención de impedir la expansión urbana en torno a la industria papelera y evitar así la ocurrencia de problemáticas ambientales y sociales similares a las causadas por la Ciudad Industrial de Morelia; o 3) la delimitación fue una suerte de “revancha” gubernamental tras las disputas por los manantiales de La Mintzita del Ayuntamiento de Morelia para impedir la expansión industrial a futuro. Al respecto es pertinente recordar que el desenlace de dichas disputas favoreció a la fábrica papelera resultado en una mayor permisividad frente a sus niveles de contaminación, según Ávila (2001a).

Agrícola denominada La Huerta” y “manantial La Mintzita” transcurrió más de una década para que los resúmenes de dichos Programas de Manejo se publicaran en el Periódico Oficial (Gobierno de Michoacán, 2015b, 2016). En el caso de “Cerro Punhuato” IMPLAN (2020) señala la existencia del Programa de Manejo, sin embargo no fue posible encontrar su resumen publicado en el Periódico Oficial. Pese a ello, existe una versión del Programa de Manejo en internet (Gómez Romero et al., 2008) con fecha posterior al Decreto que reformó la categoría de dicha área de Zona Sujeta a Preservación Ecológica a Parque Estatal y que amplió su extensión en cuarenta hectáreas (Gobierno de Michoacán, 2008b).

37 La “zona de amortiguamiento” tampoco se encontraba especificada en la normatividad ambiental estatal vigente al momento de la declaratoria (Gobierno de Michoacán, 2000). Esta aclaración es relevante debido al uso estratégico que los actores gubernamentales hicieron del área natural protegida y su delimitación para impedir la expansión del asentamiento irregular de Jardines de la Mintzita (Morales Magaña, 2010). En la actualidad las denuncias de los habitantes de este asentamiento constantemente reivindican la “zona de amortiguamiento” ante los distintos niveles de gobierno intentando que estos impidan cambios de uso de suelo ligados principalmente a la construcción de bodegas.

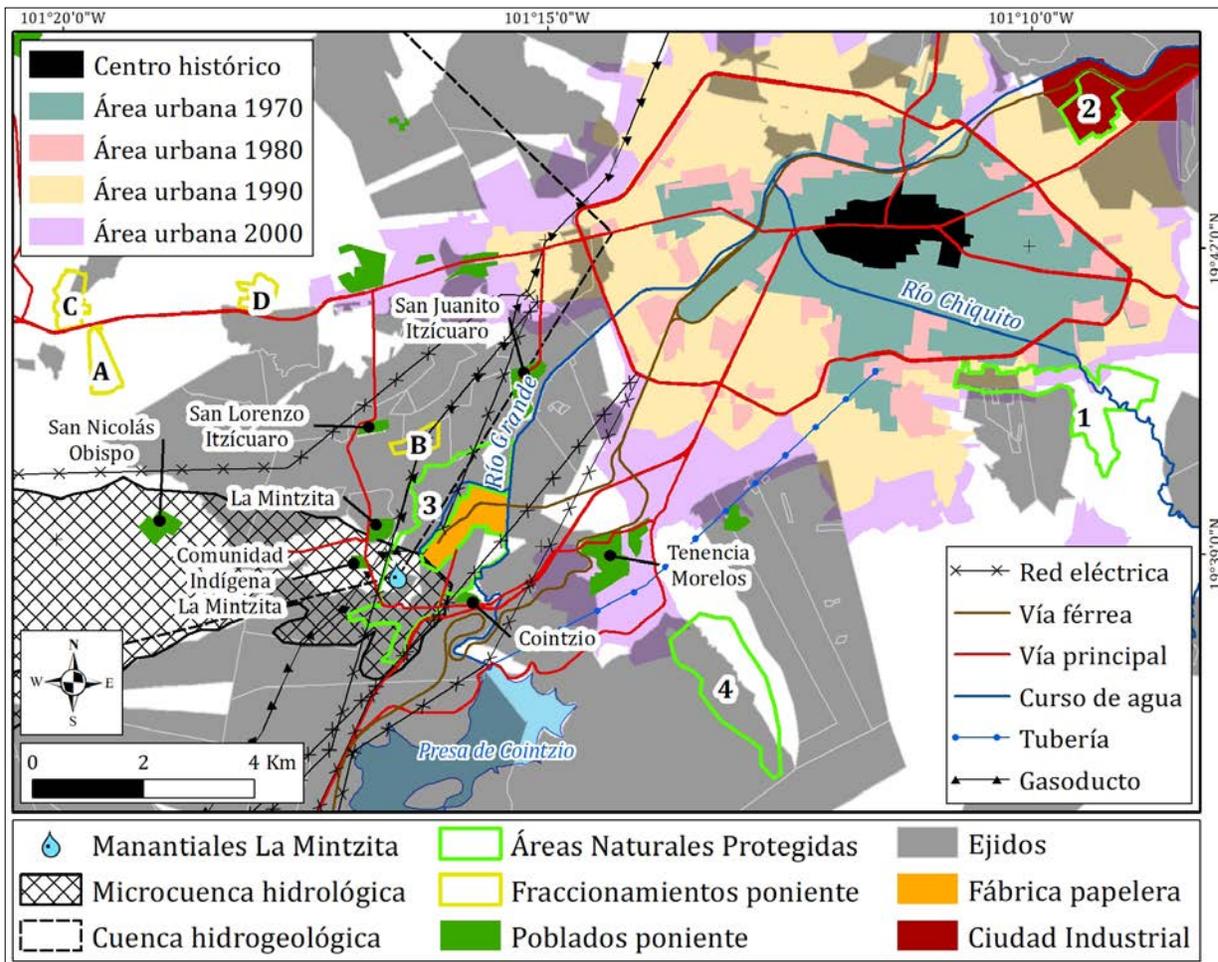


Figura 13. Fraccionamientos del área poniente de Morelia, ANP, ejidos y expansión urbana

1: Zona Sujeta a Conservación Ecológica Loma de Santa María y sus depresiones aledañas; 2: Parque Urbano Ecológico del Fideicomiso de la Ciudad Industrial de Morelia; 3: Zona Sujeta a Preservación Ecológica Manantial La Mintzita y su Zona de Amortiguamiento; 4: Zona Sujeta a Preservación Ecológica Ex-Escuela Agrícola La Huerta. A: Villa Magna; B: Arko San Antonio; C: Lomas de la Maestranza; D: Lomas del Valle y Villas de la Loma.

Fuente: Elaboración propia a partir de CONABIO (2020), CONACyT (2019), Dávila Munguía y Cervantes Sánchez (2001), IMPLAN (2016), Napoletano et al. (2019), OpenStreetMap (2021) y RAN (2021).

Pero, independientemente de las razones técnico-políticas que determinaron la delimitación del ANP Manantial La Mintzita, lo cierto es que la misma tuvo implicaciones sobre los procesos de territorialización en curso ligados a los asentamientos irregulares, y preexistentes relacionados con los ejidos. En el caso de los primeros y como señalamos, sus habitantes buscaron incorporar algunas ecotecnias para minimizar sus impactos ambientales previo a la declaratoria de la ANP Manantial La Mintzita, mientras que en el caso de los segundos, se interpusieron varios Juicios de Amparo contra dicha declaratoria:

“Mediante escritos presentados el 17 y 29 de agosto del 2005 y, 28 de octubre del mismo año, ante la Oficialía de Partes Común a los juzgados de Distrito de la ciudad de Morelia, promovidos por los integrantes del Comisariado Ejidal del Ejido de Cointzio de Morelia, Michoacán, en defensa de los derechos que corresponden a las áreas de uso común del Ejido de Cointzio; así

como [nombres de ejidatarios], en defensa, unos de sus parcelas ejidales y, otros de sus solares en el Ejido de Cointzio. Conforme a lo dispuesto por el Juez Noveno de Distrito en el Estado de Michoacán, en el Amparo Indirecto Administrativo II-736/2005 y sus Acumulados, del 7 de mayo de 2007, se desprende que asiste la razón a los quejosos al señalar en su único concepto de violación, que las autoridades responsables violaron en su perjuicio la garantía de audiencia establecida es su favor por el Artículo 14 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, contra el Gobernador del Estado de Michoacán de Ocampo, el Secretario de Urbanismo y Medio ambiente en el Estado y, el H. Ayuntamiento de Morelia, consistentes en la emisión y aprobación del decreto publicado en Periódico Oficial de Estado, el 31 de enero del 2005, con respecto a la declaratoria de la Zona Sujeta a Preservación Ecológica “Manantial La Mintzita” y su Zona de Amortiguamiento” (Bahena-Fraga, 2010, p. 27).

Volviendo al desarrollo urbano, el sistema de construcción industrializado para viviendas de bajo coste recibió un fomentó adicional desde el gobierno federal el 27 de junio de 2006 con la publicación de la Ley de Vivienda y la creación de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) (Presidencia de la República, 2006). El objeto de dicha Ley fue establecer y regular una Política Nacional de Vivienda³⁸ y dotarla de programas, instrumentos y apoyos para garantizar el acceso a viviendas dignas y decorosas para los más pobres, contando con la participación del Estado y los sectores social y privado (Artículo 1; Presidencia de la República, 2006). De esta forma, los conjuntos habitacionales se multiplicaron en las periferias urbanas incrementando la demanda de suelo, servicios y equipamientos sobre los gobiernos locales, y con poca intervención de su parte “en las decisiones sobre la localización y las características de esta producción habitacional” (Ziccardi y González Reynoso, 2015, p. 48).

Tal fue el caso de Morelia, en donde además de los fraccionamientos ya mencionados, en 2006 inician a construirse al poniente de la ciudad los fraccionamientos La Hacienda y Villas del Pedregal, este último el más grande del Estado de Michoacán actualmente³⁹ (véase la Figura 14). Más del 70% de las tierras abarcadas por Villas del Pedregal pertenecieron a los ejidos San Nicolás Obispo, La Mintzita y Tacícuaro, cuya adquisición por parte del Grupo Inmobiliario Herso fue posible gracias al ingreso de los ejidos al PROCEDE⁴⁰. El fraccionamiento Arko San Antonio⁴¹ tam-

38 La aplicación de esta política derivará en la privatización inmobiliaria del desarrollo de la vivienda de interés social. En el caso de Morelia, N. Rodríguez et al. (2020, p. 89) refieren lo siguiente: “El sector inmobiliario, las grandes empresas constructoras y los agentes del capital financiero –bancos y aseguradoras, principalmente– asumen en la actualidad un rol protagónico en la estructura política de lo urbano, incidiendo en la renovación del paisaje periurbano, anterior depósito de la vivienda expoliada destinada a la población más pobre de las ciudades”.

39 Años determinados a partir de análisis visual empleando Google Earth Timelapse Engine <https://earthengine.google.com/> (URL consultada el 21/06/2022) y según Espinosa Ortiz et al. (2015). En la actualidad La Hacienda y Villas del Pedregal abarcan 58 y 198 hectáreas, respectivamente.

40 En 2007 el Registro Agrario Nacional lanzó el Programa Fondo de Apoyo para Núcleos Agrarios sin Regularizar (FANAR) con el fin de concluir las operaciones del PROCEDE de los ejidos y comunidades agrarias que no se habían integrado durante su vigencia (1993 a 2006) (Registro Agrario Nacional, 2015). Dentro del área urbana de Morelia tan sólo dos ejidos no se habían incorporado al PROCEDE: Los Laureles y Emiliano Zapata. Pese a su ingreso al FANAR, en estos ejidos no se implementaron sistemas de construcción industrializada para viviendas de bajo coste como al poniente de la ciudad.

41 La primera palabra del nombre de este fraccionamiento se debe a que su constructora fue Casas Arko <https://www.casasarko.com.mx/> (URL consultada el 24/06/2022).

bién se construyó en su totalidad sobre tierras otrora propiedad del ejido San Antonio Parangare, mientras que el 25% del fraccionamiento Lomas de la Maestranza se construyó sobre tierras del ejido Tacícuaro. Los demás fraccionamientos mencionados aparentemente se desarrollaron sobre tierras privadas.



Figura 14. Vista aérea de Villas del Pedregal y su Plan Maestro

Fuente: Cortesía de Grupo Inmobiliario Herso <https://hogaresherzo.com.mx/fraccionamientos-en-morelia/villas-del-pedregal/> (URL consultada el 03/06/2023).

Después de la declaratoria de la ANP Manantial La Mintzita cambió la administración de la fábrica papelera tras la creación de la Corporación Scribe como una compañía independiente de Kimberly-Clark de México en octubre de 2006 (Expansión, 2014; Kimberly-Clark de México, 2015). Aunque con productos y propietarios diferentes, ambas empresas continúan hasta la actualidad sus operaciones amparadas por los permisos de captación y vertimiento de aguas obtenidos durante la década de 1990 por CRISOBA. Durante 2006 también se crea la Unión de Piperos de La Mintzita, conformada por personas oriundas de sus alrededores con el objeto de vender en la ciudad el agua captada directamente de dicha fuente usando motobombas, mangueras y camiones cisterna (Morales Magaña, 2010).

En materia de planificación del desarrollo, el 13 de junio de 2006 también se incorpora un nuevo instrumento amparado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente: el Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Lago de Cuitzeo, con influencia en la jurisdicción total o parcial de trece municipios (Gobierno de Michoacán, 2006). Dentro de las disposiciones normativas del Ordenamiento Ecológico quedan referidos los conflictos ambientales como “la concurrencia de actividades incompatibles en un área determinada” (Gobierno de Michoacán, 2006, p. 4), incluyendo dentro de los objetos del ordenamiento: “II. Ubicar las zonas donde se presenten conflictos ambientales; [y] VII. Resolver los conflictos ambientales y promover el desarrollo sustentable de la Cuenca” (p. 6) (Gobierno de Michoacán, 2006, p. 6).

La definición de conflicto ambiental adoptada por el Ordenamiento Ecológico, sin embargo, es más afín a los denominados *conflictos de uso del suelo*, los cuales se determinan cartográfica-

mente a partir de mapas de aptitud de las unidades de suelo *versus* mapas de cubiertas y usos para determinado periodo de tiempo. Así, si una actividad sub o sobreexplota la aptitud del suelo, se configura un conflicto (SUMA, 2006, p. 148). Para el caso de la cuenca hidrogeológica de los manantiales de La Mintzita, dicho Ordenamiento Ecológico identificó conflictos de uso de suelo relacionados con actividades agrícolas, forestales, crecimiento urbano y otros, aunque en la mayoría de su superficie reportó la inexistencia de los mismos (SUMA, 2006) (véase la Figura 15).

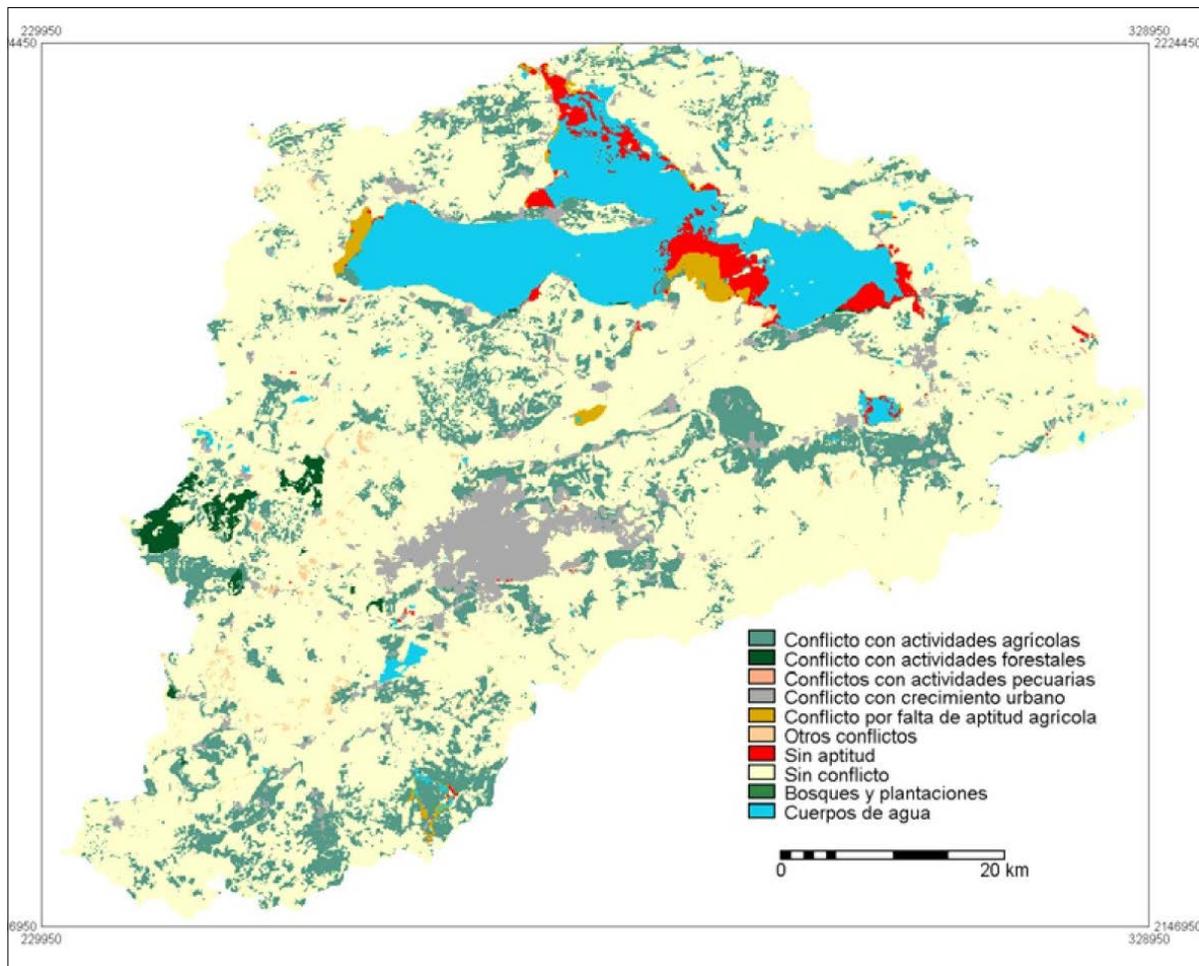


Figura 15. Mapa de conflictos de uso del suelo en la cuenca del Lago de Cuitzeo

Fuente: SUMA (2006, p. 136).

En materia de aguas residuales generadas por Morelia, los reclamos de los usuarios del Distrito de Riego Morelia-Queréndaro finalmente encontraron respuesta el 28 de febrero de 2007, con la inauguración de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Atapaneo al oriente de la Ciudad Industrial de Morelia, y en el marco de una concesión de veinte años a la empresa Consorcio Ticsa-Dursa (Gaona Quesada, 2013). En materia de suministro de agua para la urbe, el 14 de marzo de 2007 SEMARNAT autoriza al OOAPAS construir la Planta Potabilizadora de La Mintzita dentro del ANP Manantial La Mintzita (DGIRA, 2007). En el Resolutorio de SEMARNAT frente a la Manifestación de Impacto Ambiental presentada por el OOAPAS, la necesidad de la potabilizadora se argumentó así:

“La problemática ambiental que actualmente sufre la zona y el terreno donde se pretende ubicar el proyecto descansa en el deterioro ambiental provocado por la remoción de la cubierta vegetal debido al cambio de uso de suelo por la aparición y crecimiento de la frontera agrícola, lo que ha conducido a una reducción significativa de la superficie forestal de la zona y a la desaparición de la vegetación original en el terreno que era matorral subtropical. Aunado a lo anterior, existe contaminación de los cuerpos de agua por el vertimiento de aguas residuales rurales y de desechos sólidos, que está afectando ya al Manantial La Mintzita, en donde ya se detecta aguas jabonosas y basura flotando. Lo anterior, hace necesario el desarrollo del proyecto, ya que actualmente el agua utilizada para abastecimiento muestra una mala calidad en cuanto a color y presencia de sólidos” (DGIRA, 2007, p. 7)

La Manifestación de Impacto Ambiental planteó a SEMARNAT tres alternativas para la construcción de la planta potabilizadora: dos al poniente de la fábrica papelera, y otra cercana al anillo periférico (OOAPAS e Impacta, 2006). Pese a que SEMARNAT autoriza la Alternativa 1 (DGIRA, 2007), el OOAPAS construye la planta potabilizadora en la Alternativa 2 (véase la Figura 16)⁴².

En materia de legislación ambiental, el 20 de diciembre de 2007 el gobierno estatal expide la Ley Ambiental y de Protección del Patrimonio Natural del Estado de Michoacán de Ocampo, abrogando la ley predecesora de 2000 (Gobierno de Michoacán, 2007). El Artículo 61 de la nueva Ley estableció que las ANP del estado podrían ser reservas estatales⁴³, parques estatales⁴⁴, y zonas de preservación ecológica de los centros de población⁴⁵, aclarando que le corresponde “al Titular del Poder Ejecutivo del Estado la declaratoria y a la Secretaría la administración de las reservas y

42 En visita realizada a la Planta Potabilizadora La Mintzita el 9 de noviembre de 2019 un funcionario de OOAPAS señaló que la construcción se había dado en la Alternativa 2 por las dificultades para negociar la compra del terreno con sus propietarios, sin embargo al comparar las ventajas y desventajas de las alternativa contenidas en la Manifestación de Impacto Ambiental (OOAPAS e Impacta, 2006) se hace evidente que dicha alternativa era sobre la cual esperaban obtener autorización. La Manifestación de Impacto señala que en la Alternativa 2 el costo del terreno sería el menor debido a que el nivel freático impedía el desarrollo de actividades agrícolas (OOAPAS e Impacta, 2006). De acuerdo con los recorridos de campo y con la cartografía histórica disponible, la Planta Potabilizadora La Mintzita se construyó sobre humedales asociados al antiguo curso del Arroyo La Alberca.

43 “Las reservas estatales se constituirán en áreas biogeográficas relevantes a nivel estatal, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados y en las cuales habiten especies representativas de la diversidad biológica estatal, incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, por la legislación federal en la materia. En tales reservas podrá determinarse la existencia de la superficie o superficies mejor conservadas, o no alteradas, que alojen ecosistemas, o fenómenos naturales de especial importancia, o especies de flora y fauna que requieran protección especial, y que serán conceptuadas como zona o zonas de protección” (Artículo 63; Gobierno de Michoacán, 2007).

44 “Los parques estatales se constituirán, tratándose de representaciones biogeográficas, a nivel estatal, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, así como por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general. En los parques estatales sólo podrá permitirse la realización de actividades relacionadas con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y, en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ambiental” (Artículo 64; Gobierno de Michoacán, 2007).

45 “Las zonas de preservación ecológica de los centros de población son aquellas creadas y administradas por los ayuntamientos, en áreas circunvecinas a los asentamientos humanos, destinadas a preservar los elementos naturales indispensables para el desarrollo sustentable” (Artículo 65; Gobierno de Michoacán, 2007).

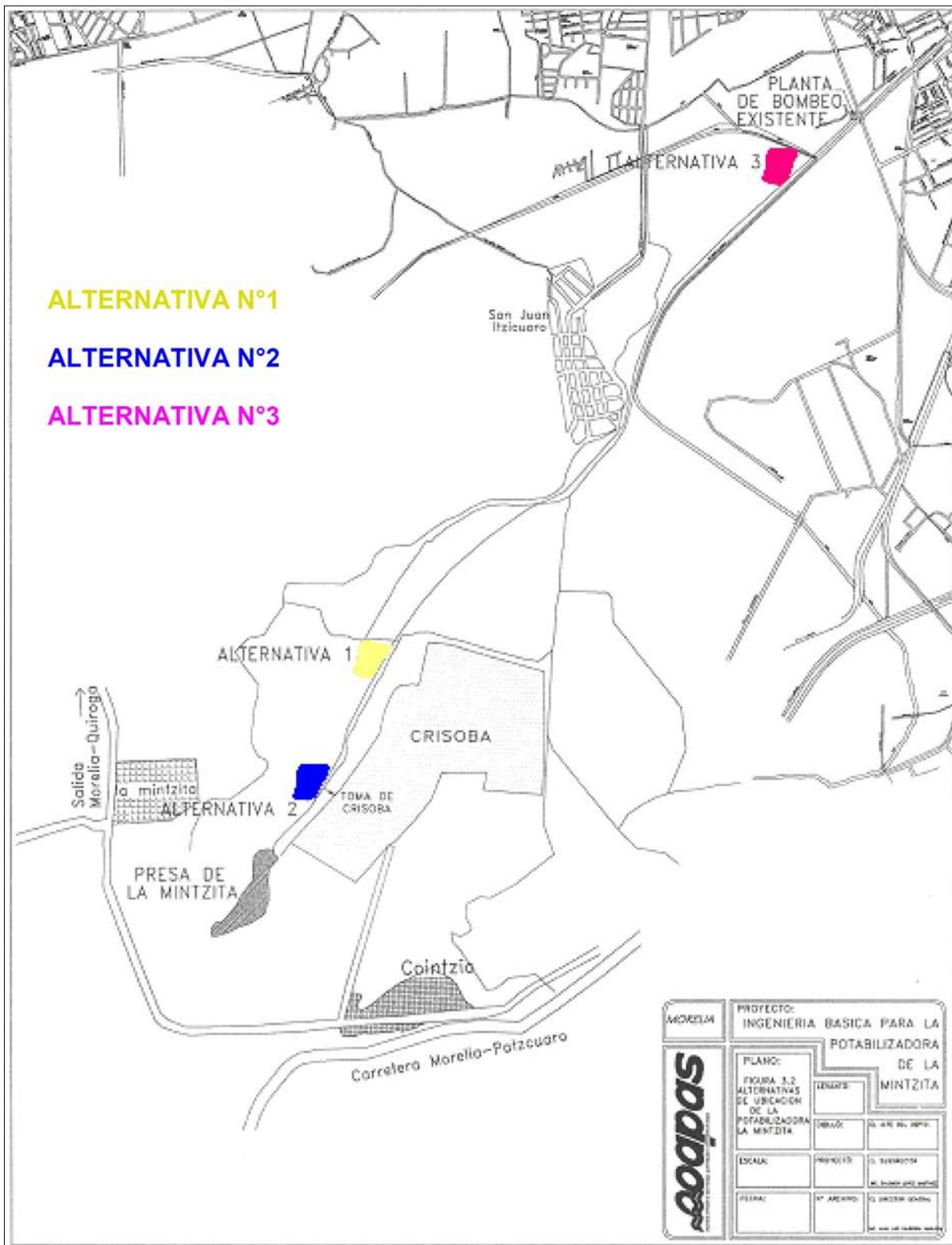


Figura 16. Localización de las alternativas de construcción de la Planta Potabilizadora La Mintzita

Fuente: OOPAS e Impacta (2006, p. 18).

parques estatales, siendo competencia de los ayuntamientos la creación por acuerdo de Cabildo y la administración de las zonas de preservación ecológica de los centros de población” (Artículo 61; Gobierno de Michoacán, 2007). La nueva legislación también designa como autoridades ambientales del Estado a SUMA, a los ayuntamientos, y a la Procuraduría de Protección Ambiental del Estado de Michoacán de Ocampo (PROAM), la cual es creada por dicha ley para “realizar investigaciones sobre las denuncias de hechos, actos u omisiones que causen daño al ambiente o representen riesgos graves para el mismo, así como sancionar todas aquellas violaciones a la presente Ley” (Artículo 13; Gobierno de Michoacán, 2007).

En el marco de la nueva Ley, el 15 de febrero de 2008 el gobierno estatal amplía en 40 hectáreas el ANP Cerro Punhuato, cambia su categoría de Zona Sujeta a Preservación Ecológica por Parque Estatal, y decreta la ANP Francisco Zarco (17 hectáreas) (Gobierno de Michoacán, 2008c, 2008a). Esta última ANP procedió de la expropiación de 76 hectáreas realizada por el gobierno federal del ejido El Rincón a favor de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología para la “construcción de reservas territoriales patrimoniales, desarrollo urbano y vivienda de interés social en los términos del Plan Director de Desarrollo Urbano de la ciudad de Morelia” (Presidencia de la República, 1987, p. 104), terrenos que posteriormente donaría el gobierno federal al estatal con destino a una Reserva Territorial y Ecológica de los cuales la fracción decretada como ANP habían sido designados desde 1997 como Parque Urbano Ecológico (Gobierno de Michoacán, 2008a).

También en febrero de 2008 el Servicio Geológico Mexicano publica el informe final *Diagnóstico y Valoración de la Vulnerabilidad del Manantial La Mintzita, en Morelia Michoacán* (SGM, 2008), el cual delimita sus cuencas hidrológica e hidrogeológica, determina que el cerro del Águila es una de sus principales zonas de recarga, y recomienda la formulación de un plan de manejo para el zapote prieto “ya que es la única población de la especie conocida a nivel mundial, [y] todo parece indicar que es menor de 30 [individuos], por lo que se hace necesario llevar a cabo acciones urgentes que detengan el deterioro de su hábitat e incrementen el número de sus individuos, de manera que se evite su extinción” (SGM, 2008, p. 165). El estudio además concluye que:

“La evaluación de la vulnerabilidad del manantial y las condiciones hidrogeológicas, sólo son una parte de un estudio integral de cambio de uso de suelo y sus proyecciones. Es notable la rápida fragmentación del paisaje e interrupciones al régimen de corrientes. También es altamente notable la falta de coordinación de políticas de desarrollo urbano en la zona conurbada de la ciudad de Morelia y las poblaciones aledañas.

Existe alta presión sobre el recurso agua, por los asentamientos humanos regulares (fraccionamientos, privadas y haciendas) y una descoordinación en la construcción de infraestructura (rellenos sanitarios, vías de comunicación, reservas de agua) que conllevan a contaminar y evitar la recarga natural del manantial” (SGM, 2008, p. 165).

Los resultados del estudio del SGM (2008) revelaron que el ANP La Mintzita protegió el punto de afloramiento del agua y su zona circundante, pero no las áreas de recarga. También evidenciaron que los desarrollos inmobiliarios al poniente de Morelia empezaban a ocurrir dentro de su cuenca hidrogeológica. Así mismo, resaltó que SUMA y la UMNSH en 2006 habían propuesto la creación de otra ANP para proteger las zonas de recarga de La Mintzita, pero “sin una base fundamentada” (SGM, 2008, p. 153). En vista de ello, el SGM (2008, pp. 154–159) propuso una delimitación para crear una ANP o ampliar la existente considerando tres aspectos: 1) la extensión del zapote prieto, 2) el área de recarga superficial de La Mintzita, y 3) las cubiertas forestales presentes en el Cerro del Águila (bosques de pino-encino, encino y matorral subtropical).

El informe final del SGM identificó a la papelera CRISOBA como uno de los dieciséis sitios potenciales de contaminación de los manantiales de La Mintzita, aunque no la incluyó al resumir la problemática de la ANP La Mintzita:

“La problemática que presenta esta ANP es el eventual cambio de uso del suelo, se encuentra en constante degradación, aumenta los asentamientos irregulares y fraccionamientos sin control, recibe las descargas de aguas residuales del balneario de Cointzio, en algunas partes se ha rellenado con material de escombros, las mujeres que van a lavar en las orillas, arrojan sus detergentes, hay mucha basura flotando, el crecimiento del lirio acuático y la pérdida del suelo en la zona del manantial y del cerro del Águila, ha llevado a la Mintzita a tener menor capacidad de infiltración de agua” (SGM, 2008, p. 152).

En 2008 la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la LX Legislatura de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión junto a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), PROFEPA, SEMARNAT, SUMA, el Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIECO) de la UNAM, la Facultad de Biología de la UMSNH y el Instituto Nacional de Ecología (INECOL) inventariaron los zapotes prietos del ANP Manantial La Mintzita, registrando 56 ejemplares de la especie ante notario público (SEMARNAT, 2018). Simultáneamente, el OOAPAS avanza en la construcción de la Potabilizadora La Mintzita, y el 18 de junio obtiene la concesión para captar 1096 L/s de aguas superficiales provenientes de los manantiales homónimos (CONAGUA, 2021). La existencia del zapote prieto, junto con otras especies de flora y fauna llevaron a que el 2 de febrero de 2009 poco más de 56 hectáreas se designaran como Humedal de Importancia Internacional en el marco de la Convención sobre los Humedales firmada en Ramsar (Irán) en 1971 (Marín Togo y Blanco García, 2009).

La designación del sitio Ramsar incluyó una nueva delimitación que se extendió más allá de los límites de la ANP Manantial La Mintzita en su parte occidental. Según Vargas-Ramírez (2018) para la definición del límite occidental del sitio Ramsar tuvieron en cuenta las construcciones hasta entonces existentes dentro de la Colonia Ecológica Jardines de La Mintzita. Según la misma fuente, la delimitación también presentó errores cartográficos que llevaron a incluir un área de cultivo y otras zonas inicialmente no contempladas para su inclusión en la delimitación del sitio Ramsar. Los criterios para la delimitación evidencian que desde el sector académico y gubernamental involucrado en la designación de La Mintzita como Sitio Ramsar los asentamientos irregulares y su proliferación eran percibidos como la mayor amenaza sobre los manantiales de La Mintzita, y por ello dicha demarcación probablemente fue una de las estrategias mediante las cuales buscaron contener la expansión de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita e impedir su regularización. En la Ficha Informativa del Ramsar La Mintzita dicha percepción quedó plasmada así:

“Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y de proyectos de desarrollo:

a) dentro del sitio Ramsar:

La extracción excesiva de agua por parte de pipas (depósitos) particulares que llevan agua a la ciudad de Morelia, viviendas con desagües no autorizados al humedal. [...]

Un tramo del arroyo de 1,300 metros, denominado “Río Grande”, Cointzio, Planta Industrial Papelera CRISOBA, ha sido completamente modificado por las obras de desazolve realizadas en el año 2003.

Se han afectado no solamente las especies arbóreas del denominado Bosque de Galería, sino la zona riparia en su totalidad, incluyendo la vegetación herbácea, arbustiva y arbórea, así como la forma natural del cauce. [...]

La presencia de caminos adyacentes al río representa un riesgo adicional, al constituir una fuente importante de sedimentos por desplazamiento de partículas orgánicas al cuerpo de agua. Deberá promoverse la rehabilitación del canal natural, no utilizando maquinaria pesada para el dragado, propiciando que de manera natural se conforme la sinuosidad del arroyo.

Es innegable la afectación al área circundante de la fábrica de papel CRISOBA; sin embargo, en dos décadas los problemas de impacto directo al humedal han sido más drásticos por efecto de desechos sólidos, sobreexplotación de los manantiales, asentamientos irregulares y desecación que han disminuido el espejo de agua. Sin embargo, la presencia de la papelera es una fuente no puntual de contaminación debido a que los desechos de ésta, son vertidos hacia el canal en la parte baja del río, por lo que la papelera deberá asumir el costo real del impacto que generan los desechos. Idealmente, deberá buscarse alternativas para que los niveles de contaminantes disminuyan y no contaminen los mantos freáticos. [...]

b) en la zona circundante

El crecimiento incontrolado e irregular de los asentamientos humanos alrededor de La Mintzita en zona federal, que deberá contemplar el plan de manejo a fin de reinstalar a estas personas en lugares adecuados y alejados de este sitio” (Marín Togo y Blanco García, 2009, pp. 9–10).

A diferencia del decreto de la ANP Manantial La Mintzita, la justificación de la declaratoria del sitio Ramsar sí mencionó los impactos de la fábrica papelera. También mencionó las afectaciones causadas por las obras de desazolve sobre el Arroyo La Alberca y su vegetación riparia, relacionadas probablemente con el mantenimiento de la captación de agua del OOAPAS que para cuando se designó el sitio Ramsar seguía ubicada al norte de la fábrica papelera.

Adicionalmente, el documento para la declaratoria del Ramsar anunció la necesidad de reubicar a las personas de los asentamientos irregulares en el marco del Programa de Manejo de la ANP Manantial La Mintzita, pese a que en su delimitación la mayoría de las edificaciones quedaron fuera. En la justificación de la declaratoria también señalaron que el Programa de Manejo estaría terminado a finales de 2010, y que pese a la declaratoria de la ANP La Mintzita, sólo dicho documento tendría “la facultad legal de regular, limitar o excluir [...] la extracción desmedida del recurso agua, los desagües de origen doméstico no autorizados hacia el humedal, deforestación en la zona del bosque de galería e incluso las invasiones humanas” (Marín Togo y Blanco García, 2009, p. 11). Pese a su importancia, pasarían más de cinco años para que el Gobierno Estatal publicara dicho documento.

En el contexto municipal, mientras a la ANP La Mintzita le sumaron la designación como sitio Ramsar, a la ANP Loma de Santa María el Gobierno Estatal le redujo su extensión en 60 hectáreas y cambió su categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica a Zona de Restauración y Protección Ambiental (Manriquez-Bucio, 2010). El decreto que modificó la ANP fue publicado el 31 de diciembre de 2009 (Gobierno de Michoacán, 2009). Dado el carácter inconsulto con la ciudadanía y las falencias en su justificación técnica y jurídica, la publicación del decreto detonó la manifes-

tación de distintos sectores sociales y académicos que demandaron al Gobierno Estatal abrogar el decreto y poner en marcha del Programa de Manejo de la ANP (Ávila García y Campos Cabral, 2010; Manriquez-Bucio, 2010). La manifestación retomó los reclamos de los movimientos ambientalistas que desde 2006 se oponían a proyectos de infraestructura vial que irían en detrimento de la ANP (Ávila, 2014) y en beneficio de “los grupos privilegiados que han buscado maximizar sus beneficios económicos en una zona de alto valor ecológico” (Manriquez-Bucio, 2010, p. 135).

Estas acciones incluyeron la realización de un Foro de Análisis el 18 de marzo de 2010 donde distintos actores expresaron sus puntos de vista y acciones frente al proceder gubernamental (Ávila García y Campos Cabral, 2010). Las acciones gubernamentales sobre dicha ANP fueron percibidas como una imposición arbitraria e injustificada que influyó en la reestructuración de las estrategias del movimiento ambientalista moreliano, y que en los años siguientes llevaría a que los defensores de las ANP Loma de Santa María y de la ANP La Mintzita se articularan para influir en los programas y planes relacionados con el desarrollo urbano, incluyendo la realización de foros de debate con la participación de académicos, articulación sobre la que nos referiremos más adelante.

Pocos días después de las acciones gubernamentales mencionadas en el ANP Loma de Santa María, el punto de captación y el mantenimiento del canal del agua que abastecía a Morelia a partir de los manantiales de La Mintzita cambió con la inauguración de la planta potabilizadora La Mintzita el 15 de enero de 2010, evento al que acudió el Presidente de la República Felipe Calderón Hinojosa (Presidencia de la República, 2010). La construcción de la Potabilizadora unificó los puntos de captación tanto del OOAPAS como de Kimberly-Clark de México⁴⁶. En la Figura 17 mostramos la Alternativa 1 para la construcción de la Potabilizadora aprobada por SEMARNAT, el sitio en donde finalmente fue construida, y los cambios que dicha infraestructura produjo en los puntos de captación. También mostramos los humedales remanentes circundantes, en los que debido a su encharcamiento por lo general no se realizan labores agrícolas mecanizadas. En la Figura 17 también es posible evidenciar algunos cuerpos de agua asociados con la existencia de los humedales y el canal La Alberca.

Tras la designación del sitio Ramsar La Mintzita y la entrada en funcionamiento de la planta potabilizadora, PROFEPA, SUMA y el Ayuntamiento de Morelia se reunieron el 26 de marzo de 2010 en La Galera de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita (Morales Magaña, 2010), sitio de encuentro que mencionamos en el capítulo anterior. Esa fue la primera vez en que participaron representantes de los tres niveles de gobierno en una reunión de la Colonia Ecológica, la cual tuvo por objeto la coordinación de acciones para el cuidado de la ANP La Mintzita (Morales Magaña, 2010).

46 Es importante señalar que aunque los puntos de captación son los mismos, dentro de la Potabilizadora tanto el OOAPAS como la fábrica papelera tienen medidores de caudal independientes, y que la papelera cuenta con su propio sistema de tratamiento en sus instalaciones. Durante la visita de campo del 9 de noviembre de 2019 a la Potabilizadora confirmamos que el caudal de agua potabilizada con destino a la ciudad oscilaba en 1000 L/s. El caudal captado por la fábrica no pudimos verificarlo en el medidor, ni tampoco pudimos saber si el OOAPAS cobraba algún tipo de monto por su administración y mantenimiento. Ese mismo día visitamos la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Los Itzicuaros concesionada a TICSA Grupo EPM (<https://www.ticsa.com.mx/>, URL consultada el 20/07/2022). Sus empleados nos indicaron que eventualmente el OOAPAS ordenaba a la empresa enviar 50 de los 650 L/s tratados en sus instalaciones a la fábrica papelera. El resto del volumen lo vertían nuevamente a un canal tributario del Río Grande. También nos informaron que debido al sitio donde habían construido la PTAR (un humedal), la infraestructura se estaba hundiendo, y por ello implementaron un sistema para controlar la cantidad de agua subterránea bajo sus instalaciones con el cual mitigar dicho fenómeno.

En el marco de dicha reunión, conformaron el Comité de Vigilancia Ambiental Participativa del ANP Manantial La Mintzita, esto en el marco de una iniciativa liderada por PROFEPA encaminada a incentivar las labores de cuidado y denuncia ante hechos que pudieran afectar el medio ambiente (Morales Magaña, 2010). El Comité quedó conformado en su mayoría por miembros de la Colonia Ecológica, pero incluyó también a pobladores de Rocadura, del Ejido de La Mintzita y a pequeños propietarios dentro de la ANP (Morales Magaña, 2010). Tras la creación del Comité, PROFEPA entregó gafetes a sus integrantes para avalar socialmente su desempeño de las labores encomendadas. La renovación del Comité de Vigilancia desde entonces es liderada por miembros de la CEJM ante PROFEPA, y hace parte de sus estrategias para reafirmar y refrendar la importancia de su presencia y sus labores para el cuidado de la ANP Manantial La Mintzita.



Figura 17. Alternativas 1 y 2 de la Planta Potabilizadora La Mintzita y humedales circundantes

Fuente: elaboración propia. Fotografía aérea captada por el autor el 02/04/2022.

En materia de planificación urbana, el 14 de julio de 2010 el Gobierno Municipal nuevamente publica la modificación del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morelia, el cual revisa y actualiza el Programa predecesor que había sido aprobado en 2004 (IMPLAN, 2020). Dentro de las revisiones realizadas se destaca la reducción del Centro de Población de Morelia –es decir su ámbito de aplicación– para que no abarque toda la jurisdicción municipal. La nueva delimitación

incluye la totalidad del Cerro del Águila dentro del municipio y la zona poniente donde inició el desarrollo de los sistemas de construcción industrializada para viviendas de bajo coste mencionados. La ampliación del Centro de Población para incluir el Cerro del Águila probablemente fue motivada por el cambio en la legislación ambiental estatal de 2007, que determinaba como competencia de los ayuntamientos “la creación por acuerdo de Cabildo y la administración de las zonas de preservación ecológica de los centros de población” (Artículo 61; Gobierno de Michoacán, 2007). El 8 de octubre del mismo año el Gobierno Estatal también publica el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán 2009-2030, sustituyendo el instrumento predecesor de 1979 (Gobierno de Michoacán, 2010). Durante 2010 también inicia la construcción del fraccionamiento Arko San Pedro al sur de la ANP La Mintzita y en tierras otrora pertenecientes al ejido Cointzio⁴⁷.

Durante 2011 el Gobierno Estatal decreta dos ANP con jurisdicción en el municipio de Morelia: Cañadas del Río Chiquito el 29 de abril (205 ha) (Gobierno de Michoacán, 2011b), y Pico Azul La Escalera el 13 de septiembre (23,107 ha) (Gobierno de Michoacán, 2011a). También en 2011 SEMARNAT publica el Programa de Acción para la Conservación de la Especie zapote prieto (*Diospyros xolocotzii*), documento que incluye su inventario detallado y georreferenciado en La Mintzita, analiza su distribución potencial en el estado de Michoacán, y reporta acciones de reintroducción *in situ* (Cruz Romo et al., 2011).

Al año siguiente, en julio 6, el gobierno municipal publica el Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Morelia con el fin de “planear, regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas para lograr la protección, preservación y aprovechamiento sustentable del medio ambiente y los recursos naturales” (Ayuntamiento de Morelia, 2012c, p. 1). Dicho instrumento excluye de su ámbito de aplicación “el Centro de Población del Municipio de Morelia, de acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia 2010” (Ayuntamiento de Morelia, 2012c, p. 1). Así, la microcuenca hidrológica de los manantiales de La Mintzita queda como competencia del Programa de Desarrollo Urbano, mientras que la planificación en la cuenca hidrogeológica queda dividida entre ambos instrumentos (salvo la porción de esta en jurisdicción del municipio de Quiroga). Las ANP Cañadas del Río Chiquito y Pico Azul La Escalera no quedan incluidas en el Ordenamiento Ecológico (Ayuntamiento de Morelia, 2012c) a pesar de su declaratoria en 2011. En la Figura 18 mostramos la ubicación geográfica de los elementos mencionados durante los últimos párrafos del presente hito.

El Programa de Desarrollo Urbano de Morelia publicado en 2010 nuevamente lo modifica el Ayuntamiento de Morelia el 1 de agosto de 2012 (IMPLAN, 2020). El mismo día también aprueba los Programas Parciales de Desarrollo Urbano de las zonas Oriente, Norte y Poniente (IMPLAN, 2020)⁴⁸. La modificación cambió el ámbito de aplicación del Programa, por lo que algunas áreas dentro de la cuenca hidrogeológica de La Mintzita y de otras partes del municipio quedaron sin ser reguladas tanto por dicho Programa como por el de Ordenamiento Ecológico (IMPLAN, 2020). En el nuevo ámbito del Programa de Desarrollo Urbano de Morelia 2012 el Cerro del Águila y la cuenca hidrográfica de los manantiales de La Mintzita se designan en su Zonificación Primaria

47 Año determinado a partir de análisis visual empleando Google Earth Timelapse Engine <https://earthengine.google.com/> (URL consultada el 15/08/2022).

48 Los programas de la zona Sur y Poniente no fueron aprobados. Sobre este aspecto haremos referencia en el hito siguiente.

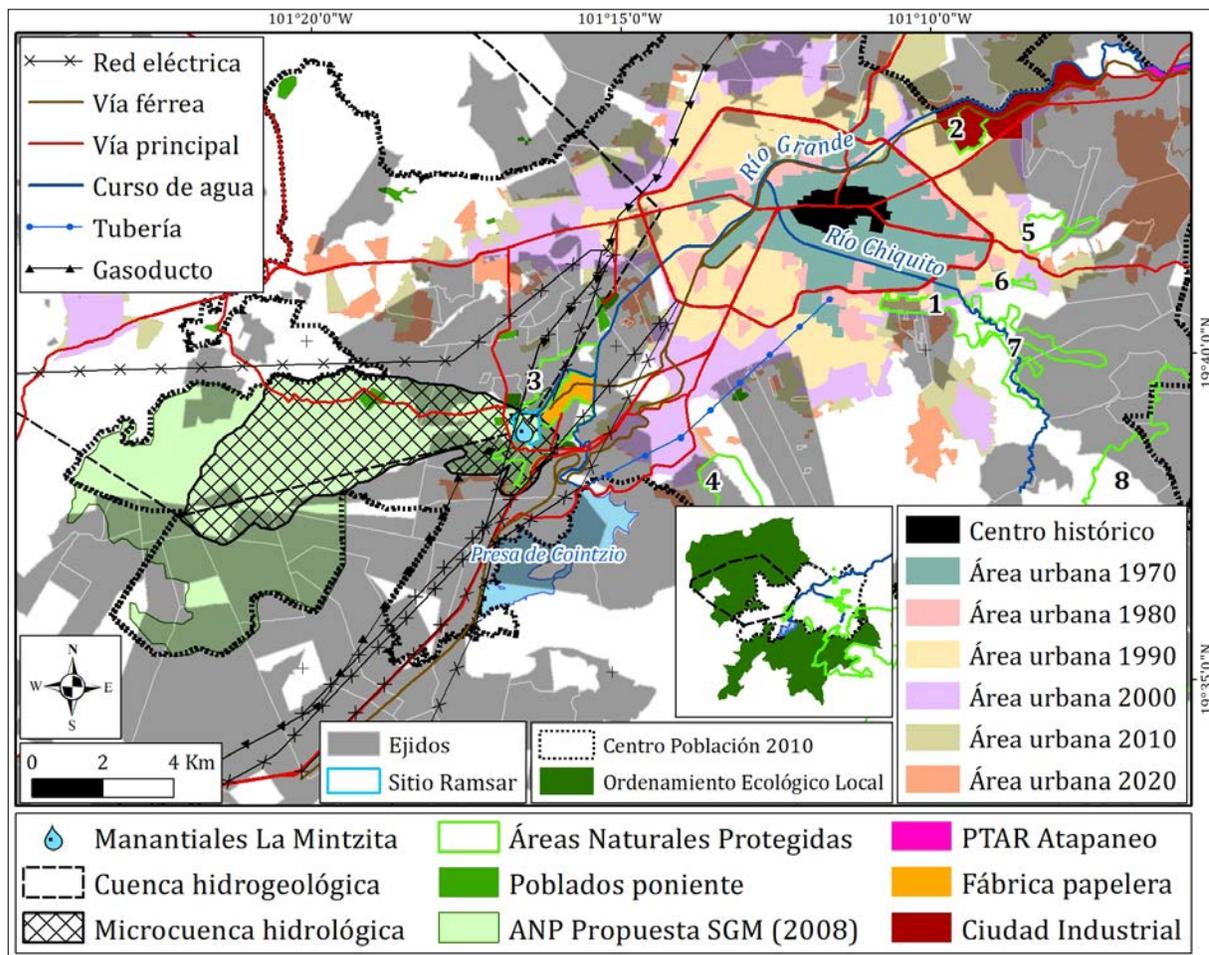


Figura 18. Expansión urbana e industrial, ANP, ejidos y ámbitos de aplicación de los programas de desarrollo urbano y ecológico

1: Zona de Restauración y Protección Ambiental Loma de Santa María y sus depresiones aledañas; 2: Parque Urbano Ecológico del Fideicomiso de la Ciudad Industrial de Morelia; 3: Zona Sujeta a Preservación Ecológica Manantial La Mintzita y su Zona de Amortiguamiento; 4: Zona Sujeta a Preservación Ecológica Ex-Escuela Agrícola La Huerta; 5: Zona Sujeta a Preservación Ecológica Cerro Punhuato; 6: Parque Urbano Ecológico Francisco Zarco; 7: Zona de Restauración y Protección Ambiental Cañadas del Río Chiquito; 8: Zona de Protección Ambiental Pico Azul – La Escalera.

Fuente: elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Morelia (2012a), CONABIO (2020), CONACyT (2019), Dávila Munguía y Cervantes Sánchez (2001), IMPLAN (2016), Napoletano et al. (2019), OpenStreetMap (2021), RAN (2021) y SGM (2008).

como Áreas No Urbanizables, y en la Zonificación Secundaria como “Proyecto de zona de restauración y protección ambiental”⁴⁹. Este proyecto, con una extensión superior a 5000 hectáreas (véase la Figura 19), lo publica el Ayuntamiento de Morelia en el Periódico Oficial el 24 de agosto de 2012 para que el Gobierno del Estado dictamine “la procedencia del Estudio Técnico Justificativo para el Decreto de la Zona de Restauración y Protección Ambiental del Área de Recarga del Manantial de La Mintzita” (Ayuntamiento de Morelia, 2012b). En sus conclusiones y recomendaciones el proyecto de ANP resalta su importancia para: 1) la recarga hídrica de los acuíferos; 2) la prevención y atención de incendios, la conversación de suelos y la prevención de contaminación; 3) la com-

49 Información generada a partir de <https://sigmorelia.gob.mx/> (URL consultada el 21/07/2022).

pensación de los impactos negativos causados por el desarrollo urbano; 4) evitar asentamientos irregulares; y 5) garantizar el abasto hídrico de aproximadamente 300.000 habitantes de Morelia, de la industria papelera Grupo Scribe, y de la Unión de Piperos que distribuyen agua en las comunidades, colonias y fraccionamientos que carecen de acueducto o de un abasto constante (Ayuntamiento de Morelia, 2012b). Pese a su importancia, el proyecto no fue decretado como ANP.

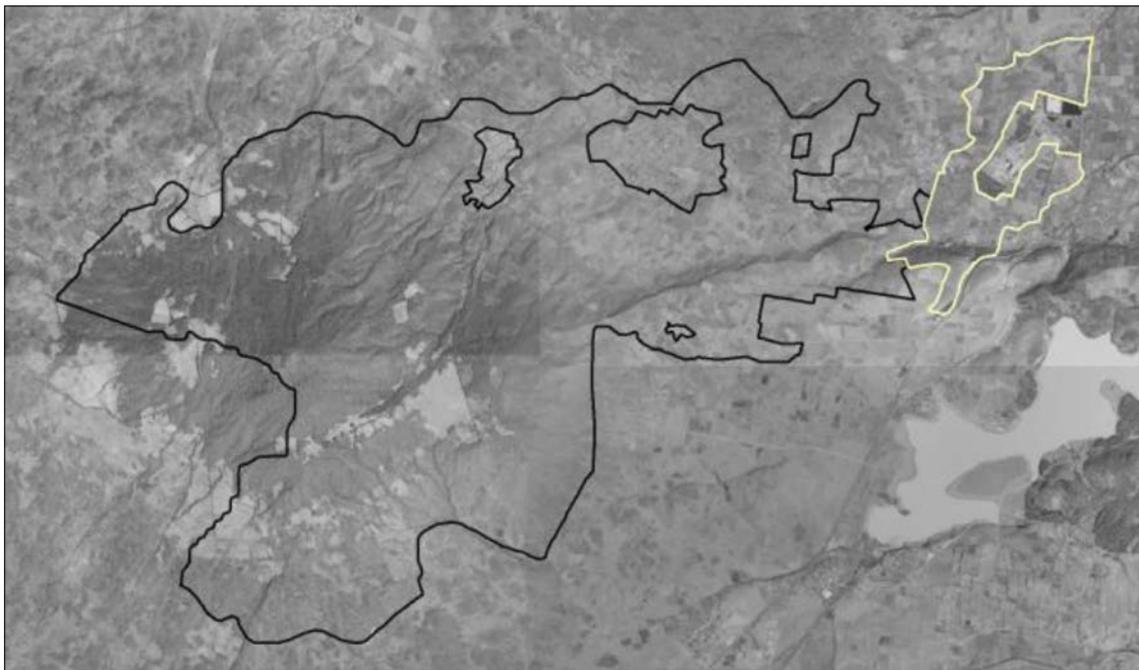


Figura 19. Polígono propuesto para decretar la Zona de Restauración y Protección Ambiental del Área de Recarga del Manantial de La Mintzita

Fuente: Ayuntamiento de Morelia (2012b, p. 6).

El 12 de marzo de 2013 el Gobierno Estatal decreta la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable el Estado de Michoacán de Ocampo, abrogando la Ley predecesora de 2007 (Gobierno de Michoacán, 2013a). El 2 de septiembre del mismo año, el Gobierno Estatal en conjunto con los municipios de Morelia, Álvaro Obregón, Tarímbaro y Charo publican el Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Morelia 2009-2030 con el fin de contar con un instrumento intermedio entre el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y los Programas y Planes de Desarrollo Urbano estatales (Gobierno de Michoacán, 2013b). En el marco del nuevo instrumento se incluyen nuevos desarrollos industriales y de infraestructura dentro de las cuencas hidrológica e hidrogeológica de los manantiales de La Mintzita: el Parque Industrial Cuto de la Esperanza, un nuevo trazado ferroviario⁵⁰ conectado con el Aeropuerto Internacional de Mo-

50 Este proyecto, denominado “Reubicación del patio y construcción del libramiento ferroviario de Morelia, Michoacán”, contó con un resolutivo favorable por parte de SEMARNAT en diciembre de 2012. La información detallada del proyecto y su trámite se encuentra disponible con la clave 16MI2012V0008 en: <https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/consultatramite/inicio.php> (URL consultada el 26/07/2022).

relia, y dos propuestas viales para la articulación exterior⁵¹ y metropolitana (véase la Figura 20). El Programa de Ordenamiento excluye al Cerro del Águila de las ANP propuestas, y en su lugar lo delimita –junto con la mayoría de la cuenca hidrogeológica de La Mintzita– como Áreas de Preservación por Valores Forestales, Ecológicos, Ambientales y/o Paisajísticos (color verde claro) (Gobierno de Michoacán, 2013b). En el caso de la cuenca hidrológica de La Mintzita, esta queda establecida como Áreas de Reserva Pecuaria (color crema), Áreas de Preservación por Alta Capacidad Agrícola (color café) y Áreas de Reservas Urbanas en Zona Metropolitana (color blanco).

En el ámbito local, se crea en enero de 2014 el Instituto Municipal de Planeación de Morelia (IMPLAN) argumentado en la “necesidad de contar con un organismo público descentralizado y especializado que trascienda los periodos de gobierno de las administraciones municipales” (IMPLAN, 2016, p. 11). Tras la publicación del Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana, el Ayuntamiento de Morelia a través del IMPLAN somete a Consulta Pública los proyectos de Programas Parciales de Desarrollo Urbano de las zonas Sur y Suroeste. Dicho proceso

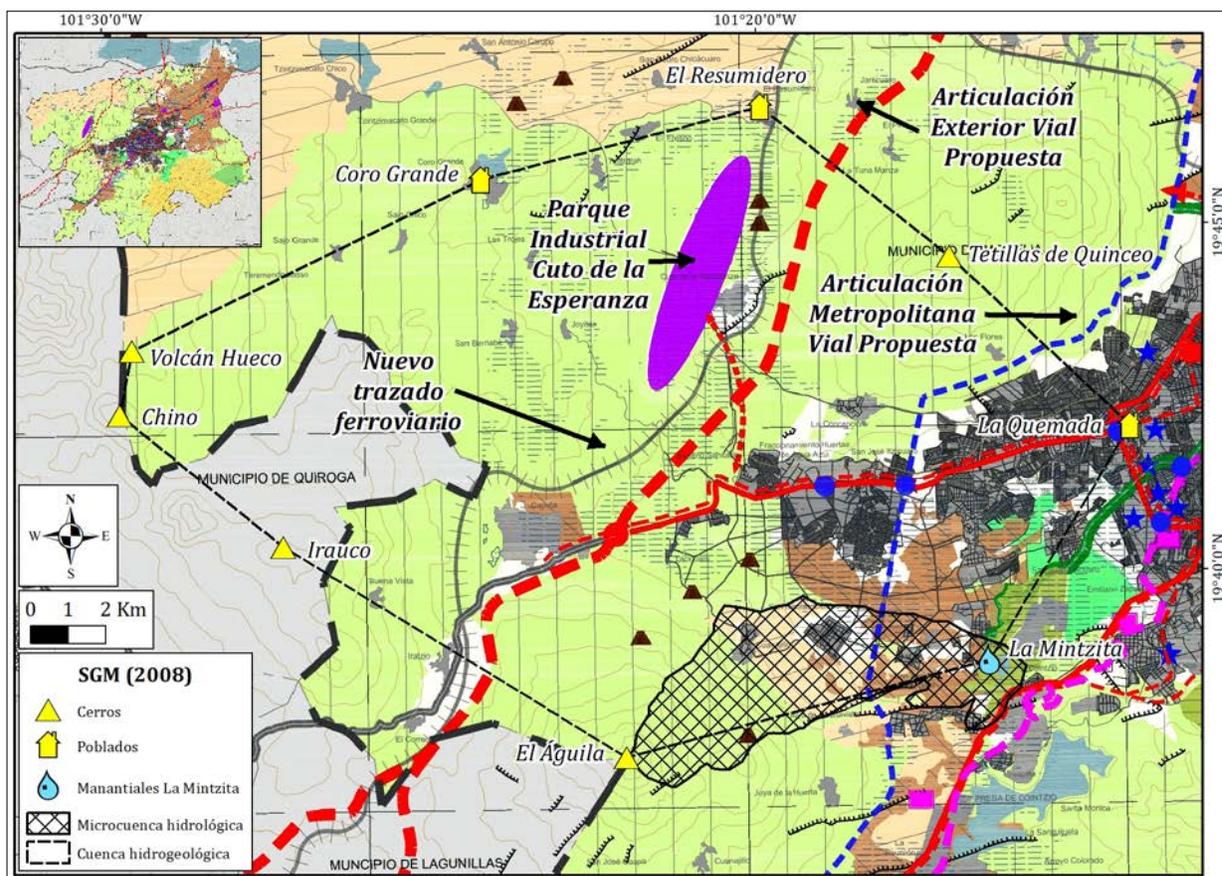


Figura 20. Mapa síntesis del Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Morelia y cuencas de los manantiales de La Mintzita

Fuente: elaboración propia sobre mapa de Gobierno de Michoacán (2013b) e información del SGM (2008).

51 Esta vialidad inició a construirse en 2013 y fue inaugurada el 20 de octubre de 2016 por el presidente Enrique Peña Nieto, recibiendo la denominación Autopista Cuitzeo-Pátzcuaro Macrolibramiento de Morelia (Presidencia de la República, 2016).

sin embargo se caracterizó por irregularidades y falta de garantías en los mecanismos de participación ciudadana, estrategias con las cuales el sector gubernamental intentó validar proyectos inmobiliarios y de infraestructura de las élites locales y regionales en dichas zonas (Rodríguez Valladares, 2014).

Uno de esos proyectos era la Articulación Metropolitana Vial Propuesta, plasmada en el Programa Parcial de la zona Suroeste como Segundo Anillo Periférico de Morelia, y en el de la zona Sur como Anillo Periférico Intraurbano. Durante el proceso de consulta el Ayuntamiento de Morelia convoca a dos Foros, el primero el 25 de agosto de 2014 y el segundo el 19 de septiembre (Rodríguez Valladares, 2014)⁵². En ambos espacios participaron el Movimiento Ciudadano en Defensa de La Loma de Santa María y la CEJM (Rodríguez Valladares, 2014; Salazar Solís, 2017), quienes como señalamos en el Capítulo 2, el 8 de junio de ese mismo año se reunieron en el Foro “Alto a la Urbanización Salvaje, en Defensa del Manantial Laguna/Humedal Mintzita” hecho en la Casita Comunal de la CEJM, y que derivó en el nacimiento de la Feria del Agua y el Tianguis La Gotita el 5 de octubre de 2014. La movilización ciudadana y las irregularidades denunciadas sobre el proceso de Consulta Pública llevaron a que ninguno de los dos Programas Parciales se aprobase, por lo cual en dichas áreas el instrumento que a 2022 sigue vigente es el Programa de Desarrollo Urbano de Morelia publicado en 2012 (IMPLAN, 2020).

En la Figura 21 mostramos los distintos Programas Parciales de Desarrollo Urbano, así como el Centro de Población a 2010 y su modificación en 2012 para incluir los límites con el municipio de Tarímbaro y la Presa Cointzio, entre otros. También mostramos el ámbito de aplicación del Ordenamiento Ecológico de Morelia. Como señalamos, algunas áreas del municipio quedaron sin figura de ordenamiento aplicable debido a los cambios en las delimitaciones de los instrumentos de planeación. También cabe resaltar que la delimitación del municipio de Morelia ha estado sujeta a revisiones y ajustes, lo que ha resultado en que sus instrumentos de planificación incluyan la jurisdicción de otros municipios, o que hayan omitido áreas al interior de su propia jurisdicción.

Durante 2014 también se publica la existencia de nuevas localidades del zapote prieto en la cuenca de Cuitzeo que habían sido identificadas entre 2006 y 2009, descartando así que *Diospyros xolocotzii* era una especie microendémica de los manantiales de La Mintzita (Torres y Arizaga, 2014)⁵³. En marzo de 2015, y en colaboración con académicos y estudiantes de la UMSNH, la CEJM termina el “Estudio de Impacto Ambiental y Social de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita” (Cendejas Guízar et al., 2015), documento en el que estructuran más claramente su proyecto de asentamiento, y argumentan su pertinencia para el cuidado de los manantiales de La Mintzita y su ANP. Luego, el 11 de junio de 2015, SUMA publica el resumen del Programa de Manejo de la ANP Ex-Escuela Agrícola denominada La Huerta (Gobierno de Michoacán, 2015b), tras diez años de haberse decretado junto con la ANP La Mintzita. El 29 de septiembre del mismo año se publica la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo, la cual divide

52 De acuerdo con información brindada por un funcionario del IMPLAN el 16 de febrero de 2023, las consultas públicas fueron en 2015.

53 El inventario de esta especie fue suministrado por el Dr. Santiago Arizaga en 2016 (coautor de la publicación). El 28 de marzo de 2017 junto al Dr. Arizaga y un miembro de la CEJM realizamos un recorrido de campo y dos vuelos con dron para identificar el estado de conservación de la especie en torno a los manantiales de La Mintzita. Durante el recorrido el Dr. Arizaga señaló que la conflictividad social le había motivado a desistir de sus labores de investigación y reintroducción de la especie en La Mintzita, aspecto sobre el cual profundizaremos más adelante.

las funciones de SUMA en dos Secretarías: las relacionadas con urbanismo pasan a la Secretaría de Desarrollo Territorial, Urbano y Movilidad, y las relacionadas con el ambiente quedan a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático (SEMARNACC) (Artículo 6; Gobierno de Michoacán, 2015a).

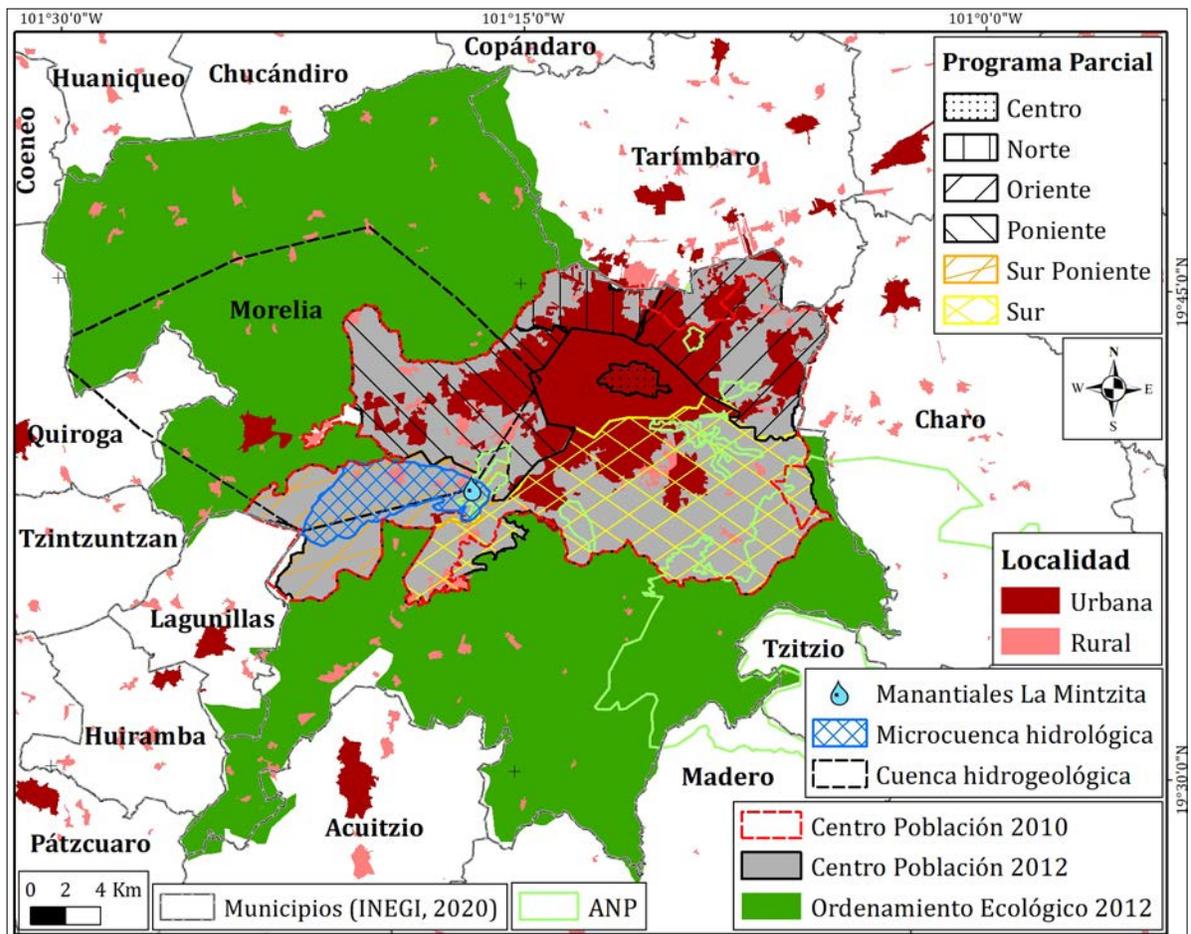


Figura 21. Centros de Población de Morelia 2010 vs 2012, Ordenamiento Ecológico 2012, ANP, Programas Parciales de Desarrollo Urbano del Centro Histórico, y de las zonas Norte, Oriente, Poniente (aprobados), Sur Poniente y Sur (no aprobados), ANP y localidades urbanas y rurales

Fuente: elaboración propia a partir de Ayuntamiento de Morelia (2012c, 2012a), CONABIO (2020), IMPLAN (2020), INEGI (2021) y SGM (2008).

En materia de planificación urbana, el 1 de agosto de 2016 el Ayuntamiento de Morelia lanza el Plan de Gran Visión Morelia “Nueva Economía por el Territorio” (NExT) 2041⁵⁴ (IMPLAN, 2016), cuya formulación se había anunciado en el Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018 Morelia NExT 1.0 (IMPLAN y Ayuntamiento de Morelia, 2015). Este Plan define un “modelo territorial de excelencia [con tres] escalas de las operaciones territoriales: Regional, Metropolitana funcional y Municipal/Ciudad” (IMPLAN, 2016, p. 20). El Plan se elaboró con la metodología del laboratorio de

54 Este año se define para que simbólicamente coincida con los 500 años de fundación de la ciudad (IMPLAN, 2016).

investigación *Cities Lab* de la Fundación Metrópoli de Madrid, fundamentada en la “filosofía de los Territorios Inteligentes [denominados como] aquellos que están enfocando con coherencia los retos de la globalización y los riesgos que ésta genera. Se trata de territorios innovadores capaces de encontrar un equilibrio entre los aspectos de competitividad económica; cohesión y desarrollo social; y sostenibilidad ambiental y cultural” (IMPLAN, 2016, p. 26).

En el apartado de Contexto Ambiental del Plan de Gran Visión se resalta la importancia de los manantiales de La Mintzita y de los cerros del Águila, Quinceo y Las Tetillas para el suministro de agua y otros bienes y servicios ambientales, sin embargo, la ANP La Mintzita en la escala “Metropolitana funcional” es contemplada como “agriculturas metropolitanas” y sus zonas de recarga superficial y subterránea como “esculturas del territorio” y “paisajes forestales” (IMPLAN, 2016, pp. 144–145) (véase la Figura 22).



Figura 22. Paisajes Metropolitanos del Plan de Gran Visión Morelia NEXt 2041

Fuente: IMPLAN (2016, pp. 144–145).

En cuanto a las ANP Loma de Santa María y Cañadas del Río Chiquito el Plan de Gran Visión en su escala “Municipal/Ciudad” las aborda con la propuesta del Parque La Loma, señalando que “este sitio presenta un importante deterioro como consecuencia de la desaparición de gran parte de su cubierta forestal, lo que se traduce en un empobrecimiento biológico y paisajístico y un deficiente control hidráulico” (IMPLAN, 2016, p. 192)⁵⁵. La necesidad de proteger las áreas de re-

55 Llama la atención que en este documento las ANP La Loma de Santa María y Cañadas del Río Chiquito no son tratadas en consonancia con sus decretos, los cuales estipulan la creación de un Plan o Programa de Restauración y Protección para gestionarlas, aunque en el Plan de Gran Visión se establece que: “Todas las áreas naturales con algún tipo de decreto de protección ambiental deben ser objeto de iniciativas acorde a sus planes específicos de manejo ambiental, fomentando actividades que no alteren su dinámica ecológica” (IMPLAN, 2016, p. 134).

carga de acuíferos únicamente se consigna en el Plan de Gran Visión en el apartado de estrategias mediante el pago de servicios ambientales⁵⁶, es decir, no anuncia la declaratoria de nuevas ANP o su ampliación.

Dentro de las estrategias para las ANP existentes, el Plan de Gran Visión sólo refiere la necesidad de elaborar o actualizar sus Planes de Manejo Ambiental para poder implementarlos⁵⁷. Pese a que el Plan de Gran Visión resalta “la importancia del manantial de la Mintzita el cual aporta más de la tercera parte del agua que consume la población de la ciudad y que cuenta con una declaratoria de Zona sujeta a preservación ecológica y otra de carácter internacional como sitio RAMSAR (para la conservación y uso racional de los humedales)” (IMPLAN, 2016, p. 60), no se formula ningún “modelo territorial de excelencia” en su escala “Municipal/Ciudad” para sus cuencas hidrológica e hidrogeológica.

El Plan de Gran Visión sin embargo sí incluye la necesidad de formular un Plan Maestro para el Manejo Integral de la cuenca del Río Chiquito (IMPLAN, 2016, pp. 188–191) pese a que el porcentaje de sus aportes al abasto hídrico urbano es significativamente menor al de las cuencas de la Presa de Cointzio y los manantiales de La Mintzita. Este aspecto llama la atención debido a su impacto sobre el “modelo territorial de excelencia” denominado por el Plan de Gran Visión como Morelia Río, ya que aunque propone su configuración “mediante un manejo integral de cuenca para la restauración de los ecosistemas aledaños al mismo tomando en cuenta a los usuarios del río, la reforestación de sus riberas y la eliminación de factores que deterioren la calidad de sus aguas” (IMPLAN, 2016, p. 172), concentra sus propuestas de acción a la sección interior del Anillo Periférico (denominado Anillo Morelia 500 en el Plan). También llama la atención que en el texto y la cartografía del Plan de Gran Visión invisibilizan la existencia de la Fábrica Papelera –considerándola como “Agriculturas Metropolitanas” – y su impacto sobre el Río Grande (véase la Figura 23).



Figura 23. Contexto Metropolitano del Río Grande del Plan de Gran Visión Morelia NExT 2041

Fuente: IMPLAN (2016, p. 175).

56 “Meta 9.1.c. Promoción de la conservación de las zonas de captura y recarga hídrica de los acuíferos mediante esquemas como el del pago por servicios ambientales” (IMPLAN, 2016, p. 242).

57 “Meta 9.2.a. Elaboración o actualización de los planes de manejo ambiental de todas las áreas naturales con algún decreto de protección, con la finalidad de implementarlos” (IMPLAN, 2016, p. 242).

Tras la subdivisión de funciones de SUMA y del lanzamiento del Plan de Gran Visión Morelia Next 2041, el 3 de agosto de 2016 el Cabildo de Morelia exhorta a SEMARNACC a expedir a la brevedad posible el Programa de Manejo de la ANP Manantial La Mintzita (Cabildo de Morelia, 2016). SEMARNACC publica el resumen del Programa de Manejo el 14 de septiembre de 2016 (Gobierno de Michoacán, 2016), sin embargo la versión completa del documento evidencia que dicha versión había sido elaborada en febrero de 2010 (Bahena-Fraga, 2010).

El Programa de Manejo de la ANP La Mintzita definió una zonificación de manejo que incluyó cuatro categorías: Conservación, Restauración, Regeneración e Influencia, llevando a que esta última fuese comprendida localmente como la “zona de amortiguamiento” señalada en su decreto (Vargas-Ramírez, 2018b). El 30 de junio de 2017 el nombre de SEMARNACC es cambiado por Secretaría de Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Territorial (SEMACCDET) (Gobierno de Michoacán, 2019). Tras la publicación del Programa de Manejo, el 31 de agosto de 2017 SEMACCDET, el Ayuntamiento de Morelia, las Secretarías de Turismo estatal y municipal, un investigador de la UMSNH, una asociación civil y otros ciudadanos conforman el Consejo de Planeación y Manejo de la ANP Manantial la Mintzita, donde un miembro de la CEJM es elegido como Representante Suplente de los propietarios o legítimos poseedores de los predios (Garrido Pérez, 2018)⁵⁸. En el marco de las sesiones ordinarias del Consejo, la CEJM proyecta el video *Humedal La Mintzita el corazón de Morelia* (Vargas-Ramírez y Rodríguez, 2017), situación que contribuye a cambiar la percepción de los demás integrantes de dicho Consejo frente a los impactos ambientales causados por su asentamiento irregular. La última sesión de este Consejo –que se reunió once veces– fue el 5 de julio de 2018⁵⁹. Tras la finalización de la primera presidencia municipal de Alfonso Martínez Alcázar el 31 de agosto de 2018 y hasta enero de 2023, el Consejo no se ha vuelto a conformar.

Durante la presidencia municipal de Raúl Morón Orozco, el Ayuntamiento de Morelia demostró un poco más de interés por hacer intervenciones directas en la ANP Manantial La Mintzita a través de su director de Medio Ambiente, el Biol. Jorge Alfonso Suárez López. La primera visita de este funcionario a los manantiales de La Mintzita la acompañamos con la CEJM el 11 de febrero

58 Durante el trabajo de campo los miembros de la CEJM señalaron que a pesar de sus acciones de cuidado en la ANP y a su contacto directo y constante con los entes gubernamentales, estos no les avisaron de la convocatoria para conformar el Consejo. Según miembros de la CEJM, se enteraron de manera fortuita a través de uno de los ejidatarios vecinos que habían sido convocados. Pese a ello, varios miembros de la CEJM asistieron a la reunión sin haber sido invitados, logrando así su elección en el cargo mencionado.

59 El 1 de marzo de 2019 la CEJM compartió durante su reunión de asamblea los resultados de una reunión informativa convocada por el gobierno con el objetivo de reanudar el funcionamiento del Consejo de la ANP La Mintzita. En dicha reunión leyeron el acta de la última reunión del Consejo, sin embargo, los miembros de la CEJM no recordaban haber participado en ella, ya que en el documento se informaba que la declaratoria del Cerro del Águila como ANP ya podía considerarse como un hecho, aspecto desconocido por la CEJM. Durante la reunión la CEJM refirió a los asistentes la solicitud presentada el 17 de diciembre de 2018 al presidente municipal Raúl Morón Orozco, donde le informaron su incertidumbre sobre la propiedad de la tierra, le entregaron el Estudio de Impacto Socioambiental de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita y les solicitaron declarar sus 21 hectáreas como “de utilidad pública” para que desde el Ayuntamiento procedieran a la expropiación e indemnización de las tierras, seguida por su entrega en comodato a la CEJM. El 19 de septiembre de 2019 la CEJM envió otra carta dirigida al presidente municipal reiterándole su solicitud, y pidiéndole una audiencia para abordar las problemáticas de los manantiales de La Mintzita y el tema del comodato. La audiencia nunca se concedió. La solicitud de comodato tampoco se resolvió, pero motivó a la CEJM iniciar la creación de una cooperativa homónima previendo la necesidad de contar con una figura colectiva para recibir las tierras. El detalle de estos aspectos se abordará más adelante.

de 2019 (véase la Figura 24 A). El objetivo de la visita fue programar una faena de limpieza en el ANP La Mintzita en el marco del Acuerdo por Morelia, iniciativa municipal que buscó “generar mejores condiciones de vida y un entorno en el que participen para lograrlo instituciones educativas, jóvenes, empresarios y las autoridades municipales desplegados en los cien territorios que se ha dividido Morelia” (Abril, 2019). El 2 de marzo se realizó la primera faena con participación de funcionarios públicos, la CEJM y sociedad civil en general (véase la Figura 24 B-C), y el 16 de marzo se hizo la segunda (véase la Figura 24 E). Tras la primera faena la Dirección de Medio Ambiente también promovió las “Charlas Ambientales por Morelia”. En la primera charla (13 de marzo) la CEJM expuso parte de su proyecto de Colonia Ecológica (véase la Figura 24 D), y en la segunda (20 de marzo) se abordó la problemática ambiental de la ANP Manantial La Mintzita apoyados por un mapa a gran formato que incluyó la información cartográfica coproducida con la CEJM (véase la Figura 24 F).



Figura 24. Actividades relacionadas con el ANP La Mintzita en el marco del Acuerdo por Morelia

Fuente: fotografías captadas por el autor.

Durante las faenas, charlas y otras actividades convocadas por la Dirección de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Morelia durante 2019, la CEJM reiteró la importancia de reactivar el Consejo de Planeación y Manejo de la ANP Manantial la Mintzita. Pese a ello, la Dirección argumentó que debido a la ausencia de un presupuesto específicamente destinado para dicha área, las sesiones del Consejo nuevamente se limitarían a conversar sobre la problemática sin llegar a implementar ningún tipo de acción concreta. También señaló la Dirección que, para el caso del Cerro del Águila, desde el Ayuntamiento de Morelia buscarían su protección bajo una figura legal del orden municipal, ya que las ANP estatales en concepto de su director no recibían la inversión de dinero ni la atención que requerían para cumplir los propósitos que motivaron su creación. También manifestó que en ocasiones las ANP de orden estatal, pese a estar completamente dentro de la jurisdicción de Morelia, limitaban las acciones e iniciativas del nivel municipal. La Dirección también gestionó reuniones interinstitucionales con participación de CONAGUA, en el marco

de las cuales el Ayuntamiento de Morelia solicitó a dicha entidad la cesión de la custodia del derecho federal de la Presa La Mintzita, aspecto sobre el cual nos referiremos más adelante.

El 10 de febrero de 2020, el Comité de Vigilancia Ambiental Participativa de la ANP La Mintzita (activo mayormente gracias a las acciones de los miembros del Comité pertenecientes a la CEJM) denuncia el inicio de la construcción de cabañas dentro de la ANP, acción ilegal que el 11 de febrero de 2020 es clausurada por personal de la PROAM⁶⁰ y SEMACDEET (La Voz de Michoacán, 2020a, 2020c). Meses antes de los hechos denunciados, la entrada a los manantiales había sido bloqueada por hombres armados, quienes posteriormente convocaron a una reunión a los líderes de los asentamientos irregulares vecinos para indicarles que dicho proyecto «contaba con todos los permisos de ley». Durante la intervención de PROAM y SEMACDEET, uno de sus funcionarios señaló que este tipo de obras no permitidas podrían acarrear multas de 446.000 hasta 1'700.000 pesos según la normatividad vigente, mientras que el otro refirió lo siguiente:

“Únicamente hacerles un llamado a los desarrolladores, a los industriales, que cualquier actividad que vayan a emprender, se apeguen a la normatividad. Número uno: hay que hacer un estudio de impacto ambiental. Es importante. Así se establece en la ley. Y si no tienen el estudio de impacto ambiental, van a tener dificultades: evítense contratiempos, evítense pérdidas de dinero. No tiene ningún caso de que se expongan a este tipo de situaciones. Estamos aquí apostados en el manantial de La Mintzita en Morelia, Michoacán, para evitar que aquí se construya ninguna obra que ponga en riesgo ese manantial tan importante para los ciudadanos de la capital del estado de Michoacán”⁶¹

La solicitud sobre el derecho federal de la Presa La Mintzita, la presencia gubernamental y académica, y las actividades presenciales promovidas por el Ayuntamiento y la propia CEJM en el ANP Manantial La Mintzita se interrumpieron significativamente en marzo de 2020 en virtud de la pandemia de COVID-19 y las medidas sanitarias de aislamiento social. Pese a ello, el 11 de noviembre de 2020 el IMPLAN somete a consulta pública el proyecto de Programa Municipal de Desarrollo Urbano Morelia 2020-2040. En el marco de la consulta, y por solicitud de la CEJM, aportamos un documento coproducido con planteamientos sobre trece temáticas como el adecuado reconocimiento de la ANP y el Sitio Ramsar La Mintzita, así como otras relacionadas con densidades habitacionales, infraestructura, gestión de residuos sólidos y líquidos, entre otros (Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita et al., 2021; Maldonado, 2021; Palacios Cruz, 2021). La mayoría de las preocupaciones de la CEJM plasmadas dentro del documento de planteamientos fueron casi idénticas a las generadas por el proyecto de Plan Parcial de Desarrollo de la Zona Suroeste de Morelia.

60 “Agradecemos el compromiso que el Comité de Vigilancia del ANP del Manantial de La Mintzita ha demostrado, al denunciarnos oportunamente el inicio de una obra a pocos metros del espejo de agua. Esto nos permite actuar de manera más eficaz y garantizar la conservación de los recursos naturales. #EscuchaLaTierra” Tomado de: <https://www.facebook.com/ProamMichoacan/photos/a.10153497893960335/10162942475435335/> (URL consultada el 03/08/2022).

61 “Damos seguimiento a la denuncia que el día de ayer, oportunamente, presentó el Comité de Vigilancia del ANP del Manantial de La Mintzita, por el inicio de una obra a pocos metros del espejo de agua”. Tomado de: <https://www.facebook.com/ProamMichoacan/videos/516185475673679> (URL consultada el 03/08/2022).

Pese a que la mayoría de los planteamientos resultaron procedentes⁶², el proyecto de Programa impulsado desde el Ayuntamiento Municipal por Raúl Morón Orozco no fue aprobado por el Cabildo de Morelia, proceso seguramente influenciado por su renuncia a la presidencia municipal el 29 de enero de 2021 para postularse como candidato a la Gobernación de Michoacán, derecho que perdió el 27 de abril del mismo año “por no reportar sus gastos de precampaña” (Vallejo, 2021)⁶³.

Entre tanto, el 16 de marzo de 2021 la Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Michoacán anuncia la apertura de una investigación debido al deterioro y al abandono estatal de los manantiales de La Mintzita con el fin de “determinar las posibles violaciones al derecho humano a la conservación del medio ambiente y de la protección a la salud” (CEDH, 2021). En su anuncio, la Comisión refiere la problemática del área relacionada con los incendios, y el papel de la CEJM como denunciante:

“De acuerdo a publicaciones periodísticas el manantial se encuentra desprotegido, sin atención de las autoridades de los tres niveles de gobierno, pese a ser una Área Natural Protegida afectada por los incendios forestales, la instalación de planchas de concreto y la introducción de maquinaria pesada.

Los integrantes de la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintzita, denunciaron públicamente que en lo que va del año se han registrado cuatro incendios forestales, presuntamente provocados; y que las promesas de las autoridades para proteger el manantial del saqueo de agua, así como atender el saneamiento y vigilancia del lugar no se han concretado” (CEDH, 2021).

El anuncio de la CEDH coincidió con los efectos de la temporada de estiaje sobre el caudal de los manantiales de La Mintzita, y con la dinámica habitual de incendios dentro del ANP La Mintzita y un incendio de varios días en el Cerro del Águila. Meses después de dicho anuncio, nuevamente cambia la legislación ambiental del estado con la publicación el 5 de abril de 2021 de la Ley para la Conservación y Sustentabilidad Ambiental del Estado de Michoacán de Ocampo, abrogando la Ley predecesora de 2013 (Gobierno de Michoacán, 2021a). Para entonces, el descenso de 200 L/s en el caudal aportado por los manantiales y distribuido a partir de la Planta Potabilizadora La Mintzita ya había detonado múltiples protestas en las colonias afectadas por el desabastecimiento de agua. En virtud de dicha problemática, el OOAPAS nos convocó el 8 de abril de 2021 a las y los académicos de la UNAM y la UMNSH que trabajamos en el área a una reunión virtual para exponernos la problemática y buscar posibles soluciones. A dicha reunión también asistieron miembros de la CEJM. La propuesta del OOAPAS consistió en un proyecto de limpieza y desazolve del canal de entrada a la potabilizadora de La Mintzita procedente de la Presa La Mintzita, aspecto que no había quedado contemplado en el resolutorio de SEMARNAT que autorizó la construcción de la planta (véase la Figura 25).

La propuesta del OOAPAS, aunque necesaria para efectos prácticos del funcionamiento rutinario de la potabilizadora, fue ampliamente cuestionada por investigadores de la UNAM como una

62 La respuesta brindada por el IMPLAN se encuentra disponible en: <https://sites.google.com/view/jardinesdelcorazon/> (URL consultada el 01/08/2022).

63 Ya que Alfonso Martínez Alcázar nuevamente fue electo presidente municipal (iniciando funciones el 1 de septiembre de 2021), es probable que el proyecto de Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia a cargo del IMPLAN sea reformulado a la luz del Plan de Gran Visión Morelia Next 2041.

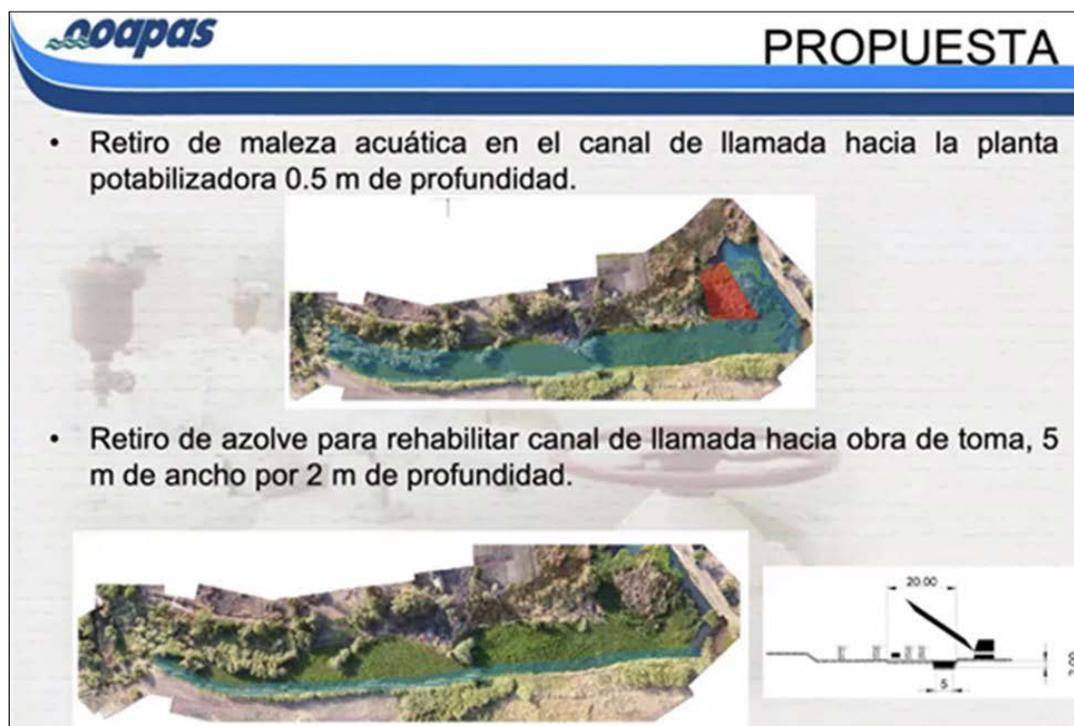


Figura 25. Propuesta presentada por el OOAPAS

Fuente: captura de pantalla de la presentación del OOAPAS.

solución frente a la disminución del caudal de los manantiales, ya que desconocía por completo la dinámica de recarga hídrica asociada a sus cuencas hidrológica e hidrogeológica. Al término de la reunión, el OOAPAS sostuvo la importancia de limpiar el canal, y señaló que elaboraría una Manifestación de Impacto Ambiental para presentarla a SEMARNACC. Durante esta reunión también se mencionó la solicitud del Ayuntamiento de Morelia elevada a la CONAGUA con relación a la Presa La Mintzita. El Ing. Octavio Muñoz Torres, subdirector Técnico de la CONAGUA de la delegación Michoacán, respondió en los siguientes términos en el chat de la reunión virtual:

«Aclaro que el primer proyecto que presentó el municipio para el convenio de entrega en custodia incluía todo el vaso de lo que fue la Presa: se les respondió que era improcedente porque ya parte de los terrenos fueron entregados a ejidos. Y ya no ha habido contrapropuesta para la entrega en custodia de la zona federal del humedal donde surgen los manantiales. Estamos en espera de la nueva propuesta del municipio».

Tras la reunión convocada por el OOAPAS, el IMPLAN publica el 30 de agosto de 2021 los estudios técnico-justificativos para la declaratoria del Área Municipal de Protección Hidrológica Cerro del Águila (6033 hectáreas) (IMPLAN, 2021a) y de la Zona de Restauración y Protección Ambiental del Cerro Quinceo (4568 hectáreas) (IMPLAN, 2021b)⁶⁴ (véase la Figura 26). En el caso de la propuesta de ANP Cerro del Águila, su estudio técnico justificativo fue precedido por un informe técnico elaborado por estudiantes del Posgrado en Ciencias de la Sustentabilidad de la UNAM, quie-

64 El antecedente de los proyectos de ANP fue la creación del Sistema Municipal de Áreas Verdes con Valor Ambiental (SMAVA) del IMPLAN (Sánchez-Sepulveda, 2020).

nes identificaron el “aumento de huertas de aguacate por el sector privado [...] como el principal impulsor de cambios y como posible generador de conflictos en torno al Cerro del Águila” (Arellano Pérez et al., 2021, p. 36). Al 17 de enero de 2023, ninguna de las ANP había sido decretada.

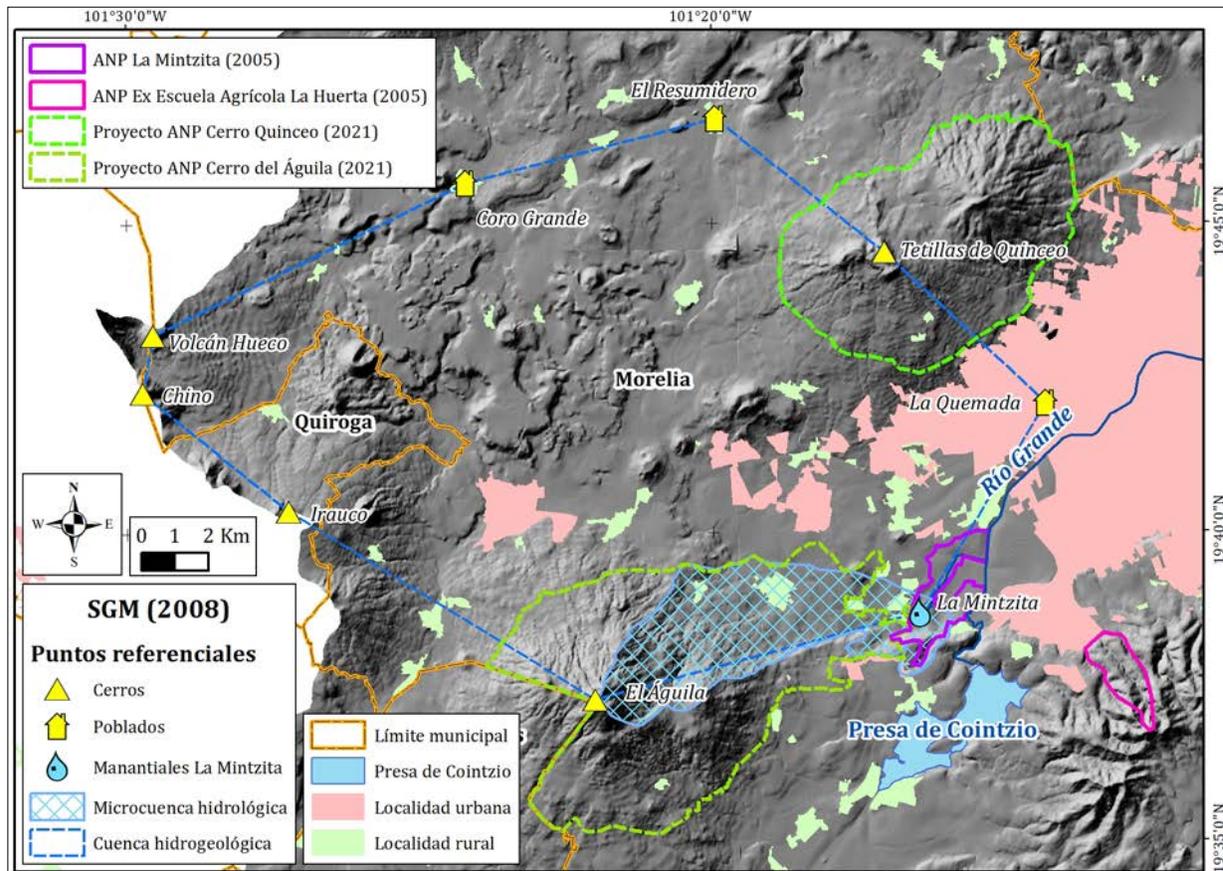


Figura 26. Cuencas de los manantiales de La Mintzita y ANP decretadas y propuestas

Fuente: elaboración propia a partir de CONACyT (2019), Gobierno de Michoacán (2005b, 2005a), IMPLAN (2021a, 2021b) INEGI (2013) y SGM (2008).

En cuanto a la Manifestación de Impacto Ambiental anunciada por el OOAPAS, desconocemos si fue radicada antes de que SEMACDET desapareciera el 8 de octubre de 2021 con la publicación de la nueva Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo que abrogó su predecesora de 2015, creando en su lugar las Secretarías del Medio Ambiente (SECMA) y de Desarrollo Urbano y Movilidad (SEDUM)⁶⁵ (Artículo Quinto; Gobierno de Michoacán, 2021b). Hasta el 3 agosto de 2022, el canal de llamada de la planta potabilizadora seguía sin ser intervenido.

65 La página web de SEMACDET fue remplazada por la de SEDUM <https://sedum.michoacan.gob.mx/> (URL consultada el 01/08/2022). SECMA, hasta el 1 de agosto de 2022 carecía de su propio portal web, situación que dificultó a la CEJM enviar denuncias formales a sus correos institucionales relacionadas con actividades no permitidas dentro la ANP La Mintzita. “En Morelia, clausuramos un tiradero de residuos de manejo especial ubicado dentro del polígono del ANP de La Mintzita. Agradecemos el interés ciudadano por conservar el ambiente y hacernos llegar sus denuncias al 800 00 77 626. #HonestidadyTrabajo”. Tomado de: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=422642546569182&set=a.378196047680499> (URL consultada el 03/08/2022). Para noviembre de 2022 SECMA ya contaba con una página web propia: <https://medioambiente.michoacan.gob.mx/> (URL consultada el 08/11/2022).

1.6. Hito 6: la presencia del crimen organizado y del narcotráfico en torno a los manantiales de La Mintzita

La última territorialidad que hasta el momento no hemos mencionado explícitamente durante este capítulo tiene que ver con las actividades relacionadas con el crimen organizado y el narcotráfico. Si bien en el Capítulo 2 nos referimos a su influencia en los conflictos en torno a la propiedad de la tierra dentro de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita hacia el año 2012⁶⁶, dicha presencia y actividades estuvieron precedidas por un contexto más amplio en donde, a nivel nacional, el estado de Michoacán ha jugado –y sigue jugando en la actualidad– un papel destacado.

El contexto histórico en el que Michoacán y otros estados sobre la costa Pacífica se insertan en la dinámica económica del narcotráfico es analizada por Valdés Castellanos (2013), quien resalta la influencia que tuvieron las políticas prohibicionistas de Estados Unidos de América y el posterior incremento en su demanda de drogas sobre México. Según la misma fuente, hasta la década de 1980 fue el clan de familias de Sinaloa quien mantuvo el control de la producción de amapola y marihuana desde Oaxaca hasta Sonora, pasando por Guerrero, Michoacán, Durango y Chihuahua. Durante los años 1980 los cárteles mexicanos reestructuraron su funcionamiento con la entrada al mercado de la cocaína procedente de Sur América y su articulación con los cárteles colombianos, dinámica que conllevó a que el presidente Ronald Reagan retomara la guerra contra las drogas el 24 de junio de 1982 desarticulando la ruta del Caribe con destino a Miami, y llevando a los narcotraficantes a buscar nuevas rutas a través de Centro América y México (Valdés Castellanos, 2013).

Según Valdés Castellanos (2013) la primera fragmentación considerable de las estructuras narcotraficantes de México sucedió tras la desarticulación del Cártel de Guadalajara dominado por las familias de Sinaloa a finales de la década de 1980, proceso detonado tras el asesinato del agente encubierto de la *Drug Enforcement Administration* (DEA) Enrique Camarena, hecho que evidenció las relaciones entre el crimen organizado y el gobierno mexicano de la época. Tras su desarticulación, los territorios o “plazas” fueron repartidos entre los subalternos de los líderes del Cártel tras un acuerdo pensado para mantener el control del tráfico de drogas y evitar confrontaciones abiertas por su disputa, aunque dicho acuerdo duró pocos años y terminó dando paso a la fragmentación de grupos, al surgimiento de nuevos y a una escalada de violencia ligada al manejo del narcotráfico (Valdés Castellanos, 2013):

“La desaparición de la empresa dominante también facilitaría la entrada de nuevas organizaciones al mercado ilegal de estupefacientes, tal como la de García Ábrego en Tamaulipas, los Amezcua en Colima y los Valencia en Michoacán; éstos dos últimos aprovechando un nuevo mercado, el de las anfetaminas. En pocas palabras, del casi monopolio de Sinaloa se pasó a la competencia abierta e, inevitablemente, a la guerra entre todos por hacerse de la mayor tajada del pastel” (Valdés Castellanos, 2013, p. 189).

El ingreso de los cárteles a Michoacán se remonta a la creación del grupo de élite Los Zetas, una fuerza armada paramilitar del Cártel del Golfo entrenada profesionalmente para brindar seguridad a sus operaciones (Valdés Castellanos, 2013). Según Valdés Castellanos (2013), la creación de Los Zetas posibilitó a partir del año 2000 el fortalecimiento del Cártel del Golfo en sus territorios

66 En el Capítulo 4 exponemos a detalle cómo identificamos la presencia de estas territorialidades a partir del uso etnográfico de drones.

originales, y su expansión hacia Guerrero y Michoacán, permitiéndoles controlar la ruta de la cocaína por el Pacífico, y mantener y diversificar la producción de estupefacientes como la marihuana, la amapola y las metanfetaminas, cuyos precursores químicos provenientes de Asia ingresaban a través del puerto de Lázaro Cárdenas con destino a los laboratorios de la región conocida como Tierra Caliente. La incursión en Michoacán de Los Zetas sin embargo se encontró con la organización de los primos Valencia (originarios de Uruapan), la cual para 1999 llevaba más de una década traficando marihuana y cocaína desde Michoacán a Estados Unidos junto a los cárteles colombianos sin ser detectada por las autoridades mexicanas, esto gracias al bajo perfil de sus operaciones y a su política de no confrontación con otras organizaciones (Valdés Castellanos, 2013).

Según Valdés Castellanos (2013) con la creación de Los Zetas⁶⁷ se introdujo una innovación en la historia de la delincuencia organizada en México (además de la incorporación de exmilitares para profesionalizar el ejercicio de la violencia): “la de ampliar la infraestructura de las organizaciones del narcotráfico para la venta de protección al crimen local y la extracción de rentas sociales, es decir, para obtener dinero de la sociedad” (p. 223). Así, para 2001 con la invasión de Michoacán por parte de Los Zetas, el narcotráfico de la organización de Los Valencia o Milenio se vio significativamente disminuida debido a la confrontación que entre 2002 y mayo de 2004 sumó más de cien ejecutados entre ambas partes, por lo cual Los Valencia “para sobrevivir, tuvieron que romper su estilo y ampliar su organización con un brazo armado que intentara frenar el embate de sus enemigos, aunque sin mucho éxito, pues comenzaría el dominio de Los Zetas en Michoacán que luego daría origen a La Familia” (Valdés Castellanos, 2013, p. 229).

Tras dominar la plaza de Michoacán y establecer su centro de operaciones en Apatzingán, Los Zetas empezaron a controlar el crimen organizado local, a extraer rentas sociales mediante extorsiones a aguacateros y grandes y pequeños comerciantes, y a construir laboratorios de metanfetaminas con los cuales atender simultáneamente la demanda internacional a cargo del Cártel del Golfo, y la nacional tras la creación del mercado interno de cristal con el cual complementaron sus ingresos e introdujeron a miles de jóvenes a la adicción (Valdés Castellanos, 2013). Los cinco años de dominio de Los Zetas causaron un descontento social generalizado, y llevaron a que los michoacanos que colaboraron con ellos crearan en 2006 la organización La Familia para expulsar a sus antiguos jefes del estado, y posteriormente para invadir Guanajuato, Guerrero, Querétaro y Estado de México (Arratia Sandoval, 2017; Valdés Castellanos, 2013).

De acuerdo con Valdés Castellanos (2013), tras la creación de La Familia comenzó a experimentarse en México un nuevo tipo de violencia caracterizada por su inédita crueldad e intencionalidad en ocasionar un profundo impacto mediático. Dicho fenómeno, iniciado con las decapitaciones y cuerpos desmembrados en Acapulco y Uruapan en 2006 se relacionó con las disputas territoriales entre Los Zetas, La Familia Michoacana, y grupos liderados por “El Chapo” Guzmán (La Jornada, 2006a, 2006b; Valdés Castellanos, 2013). Tras estos hechos, el 11 de diciembre del mismo año el presidente Felipe Calderón, recién posesionado, inicia el Operativo conjunto Michoacán para combatir al crimen organizado en dicha entidad (Valdés Castellanos, 2013). Esta política posteriormente se conocería como “la guerra contra el narco” abarcando otros estados, y

67 La relación entre el Cártel del Golfo y Los Zetas se rompió en enero de 2010, cuando los segundos toman el control de las plazas fronterizas de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas para tomar un papel más protagónico en el narcotráfico, sin dejar de lado la protección al crimen local y la extracción de rentas (Valdés Castellanos, 2013).

posteriormente se le responsabilizaría de la escalada en los niveles de violencia vividos en Michoacán y el resto del país⁶⁸ (Council on Foreign Relations, 2021; Ramírez, 2019).

Pese a la guerra contra el narco, en 2008 los niveles de crueldad y violencia se incrementaron hasta niveles que lograron superar el asombro y repudio de los hechos sucedidos en 2006 (Valdés Castellanos, 2013), como las dos granadas arrojadas a la población civil que acudieron a la celebración del Día de la Independencia de México en Morelia (Ordaz, 2008). Para 2009, La Familia controlaba las plazas de Uruapan, Apatzingán, Lázaro Cárdenas, Zitácuaro y otras, con Miguel Ortiz alias “El Tyson” al mando de la plaza de Morelia (Valdés Castellanos, 2013). De acuerdo con Valdés Castellanos (2013), La Familia retomó las estrategias de control territorial heredadas por Los Zetas, pero reajustó sus estrategias incorporando un discurso donde decían “ser una organización producto de la misma sociedad para defenderla de los criminales fuereños y los malos gobiernos que la oprimen [e intentaban] esconder su naturaleza criminal detrás de una supuesta base social de apoyo, construida mediante el reparto de algunos beneficios sociales (centros de atención a drogadictos, negocios con empresarios locales, obras públicas en ayuntamientos controlados por La Familia)” (p. 232).

En marzo de 2011 La Familia se fractura en dos frentes, uno de los cuales conserva dicho nombre, mientras que el otro pasa a denominarse Los Caballeros Templarios (Arratia Sandoval, 2017). Tras las disputas entre ambas facciones, Los Caballeros Templarios se hacen con el control de la región de Tierra Caliente, integrada por los municipios de Aguililla, Apatzingán, Buena Vista Tomatlán, Churumuco, Francisco Múgica, Lázaro Cárdenas y Tepalcatepec (Vite Pérez, 2022). Según Nateras González (2018), Los Caballeros Templarios “tardaron poco en recuperarse de la escisión y detentar de nueva cuenta el monopolio del tráfico de drogas y las extorsiones; pero, además, ampliaron su imperio, con la exportación ilegal de mineral de hierro rumbo a China, el contrabando de efedrinas y toda clase de mercancías ilícitas” (p. 160). Nateras González (2018) y Vite Pérez (2022) consideran que el surgimiento, consolidación y posterior ruptura de los cárteles michoacanos respondió al abandono estatal y a la complicidad de las autoridades de los tres niveles de gobierno. Dicha situación también llevó al surgimiento de movimientos sociales de autodefensa que tomaron las armas para enfrentar a los cárteles y protegerse ante el abandono estatal (Nateras González, 2018; Rivera Velázquez, 2014; Vite Pérez, 2022).

El primer movimiento de autodefensa en Michoacán en respuesta a los excesos de los grupos criminales surgió el 15 de abril de 2011 en la Meseta Purépecha, con la organización de comuneros del municipio de Cherán para defenderse de la tala clandestina de sus bosques y sus efectos sobre el abasto hídrico (Paleta Pérez y Fuentes Díaz, 2013; Ventura Patiño, 2012). Si bien la tala clandestina no era nueva en la región, según Pérez Llorente (2019, p. 99) fue en 2007 cuando La Familia Michoacana comenzó “a extorsionar a aserraderos y talamontes ilegales a cambio de protección”. Dicha intervención del crimen organizado intensificó la deforestación ilegal, cuya impunidad se garantizaba mediante el control territorial y el cohecho de las autoridades municipales ejercido por los “grupos del narcotráfico conocidos como La Familia y los Caballeros Templarios” (Paleta Pérez y Fuentes Díaz, 2013, p. 65).

68 Para Valdés Castellanos (2013) la política de Felipe Calderón no ocasionó el estallido de violencia que comúnmente se atribuye a su efecto fragmentador del crimen organizado. Según este autor, la fragmentación inició en 1989 con la fragmentación de la organización de Sinaloa posterior al asesinato del agente de la DEA Enrique Camarena, y posteriormente en la década de 1990 por “la fragmentación del poder presidencial a partir de la década de los noventa, [donde] ya no era viable un acuerdo nacional o general entre el narcotráfico y el Estado” (Valdés Castellanos, 2013, p. 319).

Los siguientes movimientos surgieron en febrero de 2013 en Tierra Caliente con la conformación en los municipios de Tepalcatepec y Buenavista de “grupos de civiles armados decididos a enfrentarse a los Caballeros Templarios para detener la expoliación de la que eran víctimas miles de pobladores” (Rivera Velázquez, 2014, p. 11). Durante 2013 y 2014 la conformación de los autodenominados Grupos Autodefensas o Guardias Comunitarias se extendió rápidamente a otras partes de Michoacán (véase la Figura 27), y su conformación coincidió con la llegada de otro grupo rival de Los Caballeros Templarios interesado en romper su monopolio en Michoacán: el Cártel Jalisco Nueva Generación (Rivera Velázquez, 2014).



Figura 27. Regiones y municipios de Michoacán con Grupos de Autodefensa en 2014

Fuente: Rivera Velázquez (2014, p. 12).

La conformación de Grupos Autodefensas fue rechazada por los gobiernos estatal y federal reclamando usurpación de funciones del Estado y la ilegalidad del porte de armas de uso privativo del Ejército y las Fuerzas Armadas, aunque en la práctica la fuerza pública estableció distintos grados de acuerdo y coordinación con estos para replegar y desintegrar a Los Caballeros Templarios (Arratia Sandoval, 2017; Nateras González, 2018; Vite Pérez, 2022). Desde el gobierno federal en cabeza del presidente Enrique Peña Nieto, parte de la estrategia para lidiar con los Grupos Autodefensas fue su desarme a través de la Comisión para la Seguridad y el Desarrollo Integral de Michoacán, creada el 27 de enero de 2014 (Vite Pérez, 2022). Desde el legislativo, la estrategia encabezada por el diputado Silvano Aureoles Conejo del Partido de la Revolución Democrática (que posteriormente sería gobernador del estado de Michoacán) consistió en solicitar la investigación de todos los integrantes de dichos Grupos, mientras que por parte de la Procuraduría General de la República acusaron a las Autodefensas de recibir armamento del Cártel Jalisco Nueva Generación (Vite Pérez, 2022).

Sin embargo, en los medios de comunicación ganó mayor espacio “la narrativa gubernamental de reconocer su existencia legal, siempre y cuando aceptaran su transformación en policías rurales” (Vite Pérez, 2022, p. 134). Para no desarmar por la fuerza a las Autodefensas, el gobierno

también “les ofreció una opción intermedia: disolverse como grupos independientes y convertirse en Cuerpos de Defensa Rurales o en un nuevo tipo de policía rural, sujetos a la ley y a un mando institucional” (Rivera Velázquez, 2014, p. 15): la Secretaría de Seguridad Pública estatal (Nateras González, 2018). Estas acciones desembocaron el 19 de agosto de 2014 en la creación oficial de Fuerza Ciudadana como sustituta de la Policía Estatal Preventiva, cuyas acciones iniciaron en Morelia y luego se extendieron por todo el estado, convirtiendo a varios Grupos Autodefensas en Fuerzas Rurales (Nateras González, 2018).

Las acciones gubernamentales para dismantelar a los cárteles regionales y desarmar o institucionalizar a los Grupos Autodefensas, así como las pugnas y disputas entre los cárteles interesados en la plaza de Michoacán dejaron vacíos de control territorial que paulatinamente cubrió el Cártel Jalisco Nueva Generación (InSight Crime, 2020). Conforme dicha organización avanzó y se fortaleció militarmente en el estado, las disputas internas del crimen organizado local pasaron a un segundo plano debido al riesgo de su aniquilación, llevándolo en 2015 a retomar la organización Cárteles Unidos, fomentada en 2010 desde el Cártel de Sinaloa para repeler a Los Zetas en Michoacán (InSight Crime, 2020, 2021). A esta organización se unió la reagrupación de Los Caballeros Templarios, así como el Cártel de Tepalcatepec y Los Viagras⁶⁹, ambos creados inicialmente como Grupos Autodefensas que posteriormente pasaron a dedicarse al narcotráfico (Gagne, 2015; InSight Crime, 2021; Monroy, 2015).

A 2021, en Michoacán había al menos doce organizaciones dedicadas al crimen (Infobae, 2021). Dicho fenómeno nuevamente motivó el surgimiento de Grupos Autodefensas o guardias comunitarias como Pueblos Unidos de Michoacán, cuya presencia ese mismo año se extendió a la zona aguacatera del estado para contener el avance y las extorsiones del Cártel Jalisco Nueva Generación (Martínez Elorriaga, 2021; Publímetro México, 2022). Pese a dichas disputas, los narco-laboratorios para la producción de drogas sintéticas han seguido expandiéndose en Michoacán, acercándose cada vez más al área urbana de Morelia, su capital (Martínez, 2022).

Como señalamos en el Capítulo 2, la presencia del crimen organizado en torno a los manantiales de La Mintzita sólo se hizo evidente hasta 2012, cuando el jefe de plaza intervino directamente ante el incremento de acciones violentas que empezaron a ocurrir en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita tras las disputas judiciales por la propiedad de la tierra. Tras dicha intervención, que prohibió el uso de la violencia para resolver las disputas, una fuente anónima de la zona señaló: «[Anónimo] metió toda la drogadicción para acabar con la Colonia, pensando que hay unos que están haciendo un proyecto, y él lo quiere desbaratar».

La plaza de La Mintzita probablemente nunca estuvo operada directamente por los cárteles presentes en el estado, sino de forma indirecta a través del cobro por protección a bandas criminales pequeñas, estrategia heredada de Los Zetas. En las notas periodísticas disponibles en internet para dicho periodo no fue posible encontrar información sobre el cártel dominante al poniente de Morelia. Sin embargo, si fue posible identificar algunos delitos entre 2016 y 2017 relacionados con asesinato, extorsión y secuestro en inmediaciones de los manantiales de La Mintzita (Castellanos, 2017; Changoonga, 2016a, 2016b). En la información recabada durante el trabajo de campo, las personas consultadas tampoco estuvieron seguras de la identidad del grupo criminal presente en el área, ni en el pasado, ni en la actualidad.

69 “Los Viagras comenzaron como una disidencia de los Caballeros Templarios y la Familia Michoacana. Operaron como grupo de autodefensa durante la administración del expresidente mexicano Enrique Peña Nieto” (InSight Crime, 2021).

Es probable que tras la división de La Familia el control de Morelia se hubiese disputado y repartido entre ambas facciones, y que tras la proliferación de Grupos de Autodefensas y de la fuerza pública Los Caballeros Templarios se debilitaran, dando paso a la conformación de grupos criminales con un alcance menos regional. Esta hipótesis se sustenta en las acciones del Cartel Jalisco Nueva Generación en Morelia el 28 de septiembre de 2019, quién anunció mediante ocho narcomantas colocadas en los puntos de acceso principales a la ciudad la persecución de las bandas criminales locales asociadas con o integradas por Caballeros Templarios (Infobae, 2019; La Voz de Michoacán, 2019b).

De acuerdo con las fuentes periodísticas disponibles en internet, entre mayo de 2019 y junio de 2021 fueron asesinadas, tiroteadas o encontradas muertas en los alrededores de los manantiales de La Mintzita al menos veintitrés personas (Estenógrafo, 2019; La Balanza, 2021a; La Voz de Michoacán, 2020b, 2020d, 2020e, 2021b; Meganoticias, 2020; Mi Morelia, 2019b, 2020a, 2020b, 2020c, 2021a; Nota Roja, 2020; Quadratin, 2020; Red 113 Michoacán, 2021). De igual forma, también fue posible identificar que algunas de las bodegas cercanas a los manantiales eran usadas para almacenar vehículos robados (Mi Morelia, 2021b). En agosto de 2019 hombres armados también bloquearon la entrada a los manantiales de La Mintzita a camiones cisterna (pipas)⁷⁰ y otros vehículos que de forma habitual acuden al lugar para abastecerse de agua. Dicha acción fue seguida de la instalación de letreros de “Propiedad Privada”, y del anuncio de la construcción de cabañas ecoturísticas. Dicho anuncio sucedió en el marco de una reunión exigida por el líder de los hombres armados a los pobladores de la zona, según la información obtenida durante el trabajo de campo. En la reunión, dicha persona informó sobre el proyecto y argumentó que tenía todos los permisos requeridos por la ley. Algunos habitantes denunciaron los hechos ante PROFEPA en septiembre del mismo año, pero ésta se declaró incapaz de intervenir sin apoyo del Ejército, la Policía o la Marina. Ante la presión local y mediática, SEMACDEET finalmente clausuró la construcción de las cabañas en febrero de 2020 (La Voz de Michoacán, 2020c).

Según la información obtenida durante el trabajo de campo, el líder de los hombres armados fue asesinado poco después. Esta, y otras personas vinculadas con la comercialización de drogas y la comisión de delitos dentro de los asentamientos irregulares, también han sido asesinadas. Según informaron obtenida durante el trabajo de campo, una de estas personas fue descuartizada y arrojada en inmediaciones de la Presa de Cointzio, lugar que por sus características ha sido comúnmente utilizado por el crimen organizado para deshacerse de cadáveres (Changoonga, 2020; El Sol de México, 2019; García, 2016; Grupo Marmor, 2022; La Balanza, 2021b, 2021c; Monitor Expresso, 2017; Nsntesis, 2022; Red 113 Michoacán, 2019). En septiembre de 2019 y abril de 2020 las noticias reportaron la presencia del Cartel Jalisco Nueva Generación en la Tenencia Morelos (CuartoPoder Michoacán, 2019; Noventa Grados, 2020), contigua al campus de la UNAM Morelia.

El incremento de hechos violentos y delictivos en los alrededores de los manantiales de La Mintzita evidencia por un lado la disputa de plazas tras la entrada del Cartel Jalisco Nueva Generación a Morelia, y por otro, la funcionalidad de la infraestructura vial y de las figuras de protección ambiental y de ordenamiento territorial para la comisión de este tipo de delitos, pues su existencia brinda diversas rutas de acceso y escape, o garantiza la ausencia de viviendas y alumbrado público, redu-

70 Los camiones cisterna en Morelia –incluidos los que frecuentan los manantiales de La Mintzita– también han sido presa del crimen organizado. Estos vehículos por lo general no superan los 10,000 litros de almacenamiento, a pesar de que en el mercado existen vehículos con mayor capacidad. Esto se debe a que el crimen organizado que extrae ilegalmente el combustible de los ductos (conocidos como *huachicoleros*) suele robar los camiones cisterna más grandes para almacenar sus botines (Atiempo, 2020; Changoonga, 2019; Jiménez, 2018).

ciendo con ello la probabilidad de testigos. El ruido constantemente emitido por la fábrica papelera también contribuye a la percusión de armas de fuego, al atenuar o disimular sus detonaciones.

El incremento de dichas acciones también evidencia los intereses que existen por parte de otros actores por hacerse con la propiedad de la tierra y el control del territorio, que aunque no necesariamente incluye el control de los bienes naturales en torno a los manantiales de La Mintzita, sí repercute en las territorialidades civiles, militares y gubernamentales. En la Figura 28 mostramos la localización de los hechos violentos sistematizados entre 2016 y 2021, y las rutas transitables por camionetas de doble tracción⁷¹ en los alrededores de los manantiales de La Mintzita.

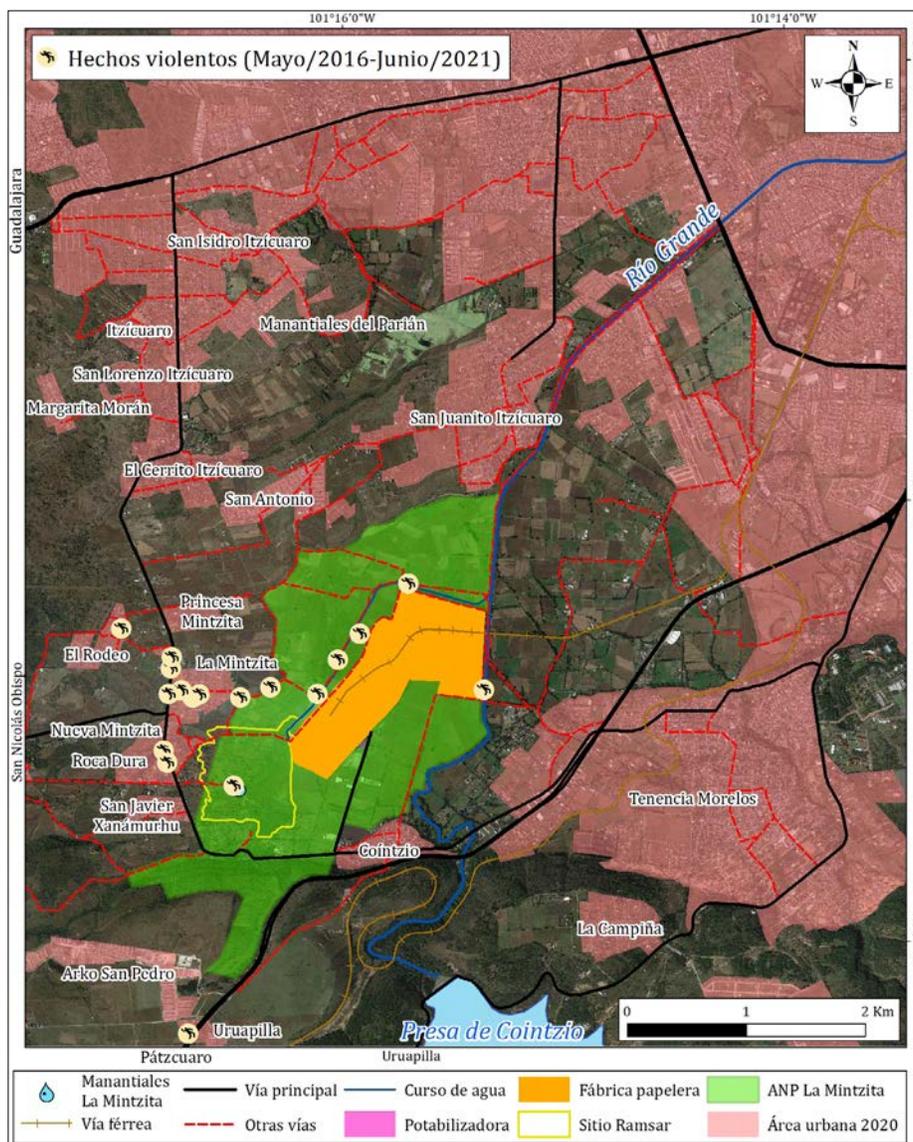


Figura 28. Hechos violentos reportados por las noticias en los alrededores de los manantiales de La Mintzita e infraestructura vial asociada

Fuente: elaboración propia a partir de Estenógrafo (2019) INEGI (2021) La Balanza (2021a), La Voz de Michoacán (2021, 2020e, 2020c, 2020d), Meganoticias (2020), Mi Morelia (2020b, 2020a, 2019, 2021a, 2020c), Nota Roja (2020), Quadratin (2020), Red 113 Michoacán (2021) y recorridos de campo en bicicleta. Imagen satelital cortesía de Google Earth.

71 Estos son los vehículos comúnmente utilizados por las organizaciones criminales en Michoacán.

2. LA INFLUENCIA DEL CONFLICTO AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO DE LA CEJM

Como evidencian los hechos descritos en la sección anterior, el proceso de construcción social del territorio de la CEJM fue precedido por al menos seis grandes hitos relacionados con la gestión del agua, la industrialización, la contaminación hídrica, la creación y proliferación de instrumentos para planificar los usos del suelo (tanto desde el punto ambiental como del desarrollo urbano), y la llegada y consolidación del narcotráfico y el crimen organizado. Sin embargo, para analizar la influencia que ha tenido el conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita sobre la territorialización de la CEJM, es necesario volver sobre algunos hechos abordados en el capítulo anterior que precedieron dicho proceso a nivel local, y que se relacionan directamente con la propiedad de la tierra.

2.1. El surgimiento de la Colonia Jardines de la Mintzita como un asentamiento irregular

Como recordará el(la) lector(a), los poblados y asentamientos regulares e irregulares que existen actualmente en torno a los manantiales de La Mintzita surgieron primero del reparto agrario a los ejidos San Nicolás Obispo y Cointzio, y posteriormente, de invasiones de tierras privadas realizadas a finales de la década de 1980 por la Comunidad Indígena La Mintzita, hoy en día la Colonia Roca Dura. Morales Magaña (2010) describió dicho proceso así:

[...] “Una vez concretada la invasión a los predios, de la mano de la UCEZ, los integrantes de la ‘unión’ generaron un modelo comunitario, y organizaron y distribuyeron el espacio de acuerdo a esa propuesta aprovechando las características geográficas del territorio conquistado. El predio ‘Las Moras’, mejor conocido como ‘Rocadura’, era algo así como ‘el casco de la comunidad’ en donde establecieron las casas. ‘La Enramada’, predio ubicado a pocos metros de la ‘laguna’ [también conocido como La Alberca o Potrero de la Alberca], lo destinaron para la siembra de calabaza y maíz, principalmente. Los predios restantes, más irregulares y pedregosos, servían como área de agostadero” (Morales Magaña, 2010, p. 43).

En la Figura 29 mostramos la localización y extensión aproximadas de los predios y los usos del suelo predominantes definidos por la Unión de Comuneros Emiliano Zapata (UCEZ) y la Comunidad Indígena La Mintzita. Esta figura también evidencia que, de acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia de 2004, la Comunidad Indígena La Mintzita tenía delimitado un asentamiento de nueve manzanas que, pese a su origen como una invasión de tierras, no era considerado como irregular por la cartografía del Programa en mención. Para la fecha en que el gobierno municipal aprobó el Programa de Desarrollo en comento ya habían sucedido las invasiones de tierras de 2002 que dieron origen a la Colonia Jardines de la Mintzita (predio La Enramada), a San Javier Xanamurhu (predio El Habra) y a la Nueva Mintzita (predio Los Mezquites), así como el desalojo del predio Las Víboras en 2003. En la Figura 29 sin embargo es posible evidenciar que el Programa de Desarrollo sólo cartografió este último como un asentamiento irregular en Zona de Reserva Ecológica Urbana, pese a que los otros tres también se encontraban dentro de ella⁷².

72 Al sur del centro poblado del Ejido La Mintzita el Programa de Desarrollo también identificó un polígono de asentamiento irregular, sin embargo, hasta la fecha dicha área mantiene usos del suelo predominantemente agrícolas.

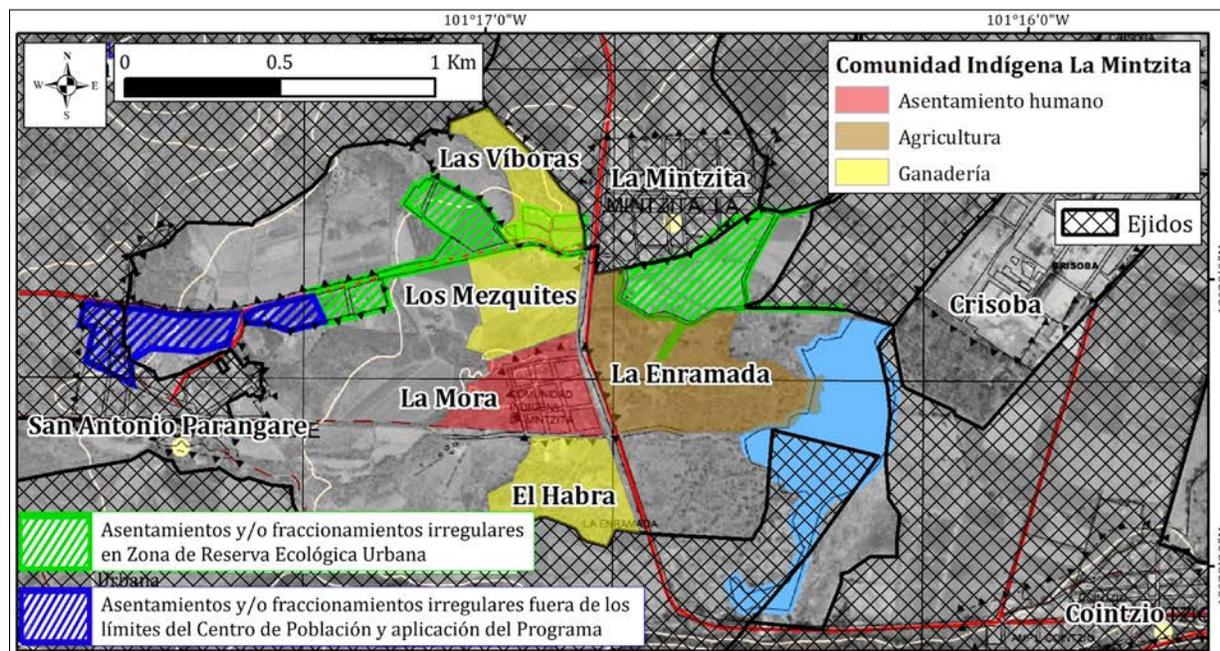


Figura 29. Asentamientos irregulares según el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia de 2004

Fuente: elaboración propia a partir del Plano D-10' "Asentamiento irregulares respecto del Ordenamiento Urbano establecido en corredores Morelia – Capula y Morelia – Tiripetío" (Ayuntamiento de Morelia, 2004).

Como recordará el(la) lector(a), la invasión del predio La Enramada sucedió el 17 de marzo de 2002, y en ella confluyeron personas y familias provenientes de la escisión de la Comunidad Indígena La Mintzita, de los ejidos aledaños, de colonias populares de Morelia y del proyecto Comunidad Vasco de Quiroga. En total «enlistadas éramos 132 [...] familias. O sea, era pues los que estábamos en las listas. Nunca estuvo toda esa gente aquí. Lo más que llegamos a estar fueron como 70 gentes». La expectativa que les motivó a participar en la invasión del predio fue la de recibir una porción regalada de tierra a cambio de comprometerse a defender toda la extensión del predio, mismo que al momento de la invasión estaba dedicado principalmente a labores agrícolas. La distribución de predios implicó medir y delimitar el espacio en fracciones para poder asignar la porción correspondiente a cada familia, como evidencia el siguiente testimonio:

«Cuando nosotros pues llegamos, una de las tareas... A nosotros sí se nos dijo bien –y yo creo que aquí está [Anónima], está [Anónima]–, que nos viniéramos pues para acá, que nos regalaban un lote. Porque iba a ser regalado. Pero era con la condición de que les ayudáramos a luchar. O sea, ellos tomaron esta parte, ellos se desprendieron del grupo del otro lado⁷³, y nueve gentes se vinieron para acá. Tomaron esto, pero no lo podían cuidar entre todos. Entonces por eso hicieron un invitadero. Y dijeron: ‘les vamos a dar un lote para que nos ayuden a luchar. Nosotros vamos a luchar por las tierras de cultivo, y por la vivienda. Pero les vamos a dar un lote grande. Pero la condición es esa, de que les damos el lote, se van a vivir, y nos ayudan a cuidar’. Entonces así fue el acuerdo inicial».

73 El testimonio se refiere al proceso de escisión de la Comunidad Indígena la Mintzita descrito por Morales Magaña (2010).

Como evidencia el testimonio anterior, la territorialidad (*sensu* Sack (1986, p. 20)) del grupo escindido de la Comunidad Indígena la Mintzita le era insuficiente para defender el área invadida, y por ende su estrategia consistió en realizar una convocatoria abierta para contar con más gente que pudiera comprometerse a permanecer dentro del territorio objeto de defensa. Al día siguiente de la invasión, el grupo escindido y fomentador de la invasión empezó a medir y repartir terrenos al costado de la Avenida Cointzio, área que por sus características era la más susceptible frente a un posible desalojo o intento de reinvasión que pudieran fomentar otros actores locales.

Durante el trabajo de campo con la CEJM, sus miembros señalaron que el primer predio invadido fue La Enramada. Sin embargo, durante un diálogo informal⁷⁴ con una de las maestras fundadoras de la Colonia San Javier Xanamurhu⁷⁵, ella señaló que primero invadieron el predio Los Mezquites, y luego el de La Enramada⁷⁶. Según la maestra, cuando esto sucedió en ambos predios les destruyeron las milpas a la Comunidad Indígena la Mintzita, quienes ante ello lloraban de rabia e impotencia, y fueron a buscarle para pedir su consejo. La maestra les dijo que necesitaban convocar a más gente para que ayudaran a poblar los predios, y evitar así que llegara gente suelta que invadiera sus terrenos y no estuviera con su idea de proyecto, proceso que una semana después de la invasión al predio La Enramada resultó en la conformación de la Colonia San Javier Xanamurhu en el predio El Habra. Según la maestra «el matrimonio entre ambas duró poco», pues a los dos años de llegado el asentamiento se presentó una división entre la Comunidad Indígena la Mintzita y los habitantes de San Javier. Tras la división, el servicio de agua con mangueras que les prestaba la Comunidad Indígena La Mintzita a San Javier Xanamurhu a partir de su pozo profundo fue interrumpido, por lo que desde entonces y hasta la fecha su abastecimiento de agua depende de la Unión de Piperos La Mintzita.

Como evidencia lo expuesto, el proceso de escisión de la Comunidad Indígena la Mintzita devino en la fragmentación de su territorio, y tras la llegada de nuevas personas de diversas procedencias, las relaciones sociales en torno al uso de la tierra y su propiedad se reconfiguraron dando paso a nuevos procesos de territorialización. Durante los primeros años, el factor social cohesionador principal fue la necesidad de defender cada invasión de posibles reinvasiones e intentos de desalojo por entes gubernamentales. Así mismo lo fue la necesidad de propiciar condiciones para poder habitar de forma permanente en los asentamientos (*e.g.*, delimitación de áreas comunes, de vías, de áreas de recreación), proceso que para el caso de la Colonia Jardines de la Mintzita es descrito por Salazar Solís (2017). Dicho proceso requirió que se iniciaran a establecer relaciones de reciprocidad y cooperación con las cuales sortear las limitantes económicas y de mano de obra compartidas por la mayoría de quienes llegaron al asentamiento.

Blomley (2019) sugiere que analizar el papel relacional de la propiedad ayuda a comprender su territorialidad, ya que el “territorio no es sólo un resultado de las relaciones de poder que operan en la propiedad, sino un medio a través del cual se realizan dichas relaciones” (p. 13). Así, el proceso de construcción social del territorio de la CEJM quedó marcado por la forma en que

74 Este diálogo surgió durante un recorrido en automóvil de San Nicolás Obispo hasta Jardines de la Mintzita y San Javier, donde junto a la maestra iba otra pobladora de San Javier, y dos de las primeras personas que llegaron a la invasión de La Enramada.

75 La historia de vida de esta persona es documentada detalladamente por Morales Magaña (2010).

76 Al respecto, los miembros de la CEJM reafirmaron que la primera invasión fue a La Enramada.

los derechos de propiedad, o más acertadamente, de posesión, fueron entregándose por parte del grupo promotor de la invasión. De acuerdo con la CEJM, la asignación de terrenos en el predio La Enramada se definió según el orden de llegada a la invasión. Los primeros eligieron el lugar específico donde querían asentarse, mientras que los últimos tuvieron que esperar la asignación de su terreno durante las primeras reuniones asamblearias, realizadas diariamente durante los primeros años, y con un aporte monetario para poder ingresar al recinto de reuniones: La Galera (véase la Figura 30).



Figura 30. Espacio de reuniones asamblearias de la Colonia Jardines de la Mintzita

La Galera fue construida con apoyo de la Unión Democrática Campesina. En la fotografía se aprecian los restos de un sistema de captación y almacenamiento de agua lluvia. Desde 2012 La Galera no volvió a usarse como espacio de reuniones.

Fuente: fotografía captada por el autor el 22/02/2022.

Los terrenos elegidos y asignados, sin embargo, fueron cambiando de posesionarios en la medida que cada familia los fue limpiando de vegetación, reacomodando las piedras de origen volcánico existentes en el lugar, y edificando sus viviendas. La mayoría de las familias que actualmente conforman la CEJM recuerdan que en algunos casos cambiaron dos, tres y hasta cuatro veces de terreno, ya fuera en el marco de una negociación interna, bajo el argumento que al oriente del tendido eléctrico de alta tensión era propiedad federal, o por solicitud del grupo promotor del asentamiento ante la posibilidad –real o ficticia– de reinvasión o desalojo. Durante una de dichas posibilidades, algunas familias de la actual CEJM fueron reacomodadas sobre la terracería de acceso a los manantiales de La Mintzita. Los siguientes testimonios evidencian las dinámicas descritas:

«Bueno, primero anduvimos midiendo con un lazo. Él comentaba: anduvimos aquí todos metidos. Y como [Anónimo] sí quería allá en la laguna, empezaban a decir: ‘fulano de tal’, y él se iba hasta atrás. Y ya pasaban, y ya se arrimaba, y ya seguía. Y luego si lo iban a nombrar a él, decía: ‘hágase para allá don [Anónimo], no conteste’. Y entonces así».

«Ese fue el primer lote que me dieron. Ahí nada más alcancé a hacer un tejadito, porque... Ahí me dormía pues en el suelo, o adentro de la camioneta. Y de allí nos cambiaron allá por el manantial. Bueno, yo me quise ir pues para allá. Había una amenaza de invasión por parte de los Antorchistas, y nos regamos por toda la entrada a el manantial. Y allá sí hicimos la casa bien hecha, pero de madera».

«Hicieron un ejercicio de toda la gente que estaba ya, pues que en esa gente pues eran pocos pues los que habían aguantado allá. No aguantaron muchos. Pero hicieron el ejercicio si había lotes baldíos. Todos acá por este lado. Entonces hicieron una lista, a ver: ‘fulano y zutano, pe-rengano: hay este lote ¿lo quieres?’. ‘No, pues sí’. ‘Hay este otro’. ‘No, aquel no pues no’. Nos dieron vuelta, ¿no? A nosotros nos gustaba un lote que está aquí por dónde... a lo mejor como a tres lotes, por este lado donde vive [Anónima]. Pero ya estaba otra muchacha allí, una hija de [Anónima]. Al último ella lo agarró. Y nos dieron la vuelta, hasta allá por la granja. Nos trajeron. Y allí donde tienen su humilde casa, al último, ya que al ladito estaba un lote baldío y había una casita de madera y de láminas de asbesto. Y ahí nos tocó. Ya casi ahí no fue si queríamos o no queríamos, porque era el único que había. Ya pues no, lo aceptamos. La casa pues estaba abajo pues. Y ya no más dijeron: ‘pues ahí negocias con el dueño de la casa’. Y nos quedamos allí».

Los siguientes testimonios evidencian cómo el grupo promotor de la invasión empleó la territorialidad de dos actores para influir en la territorialización del asentamiento irregular: la del Movimiento Antorchista, y la presunta propiedad del gobierno federal:

«[La invasión de los Antorchistas] ese fue puro rumor. O sea, nunca hubo así nada. Fue el rumor, y por eso como para proteger intentamos estar pues alrededor. Unos nos fuimos para allá, y hasta allá por donde vive [Anónimo], ahí todo eso se llenó de casas. Ahí se metió a una familia ¿cómo se apellidaban? Eran como unos siete u ocho de esos, que ellos se fueron para ese lado como para proteger hasta allá. Pero ya luego lo que dijeron pues de que estamos en la zona federal, y ese rollo, entonces ya nos empezaron a regresar».

«Sembrábamos por ahí... por ahí en diferentes partes, porque pues no teníamos tierra. Y en andar sembrando por aquí, y por allá, rentando, nos enteramos de que estaban pues aquí, y había la oportunidad de agarrar un lotecito aquí. Pues ya nos pusimos en contacto por ahí con los que nos invitaron, y ya llegamos un poquillo tarde, porque no queríamos venir. Y el que nos invitó, no quería venir pronto, porque él estaba esperando que le dieran junto a la laguna. Entonces repartieron todo de aquí de la carretera más o menos, y a nosotros nos mandaron hasta allá: hasta la laguna. De allí, pues se quedó de que no se podía tener la vivienda junto a la laguna. Había una limitante pues: es decir de la [línea de] alta tensión para acá es donde más o menos se podía habitar. Y nos removieron de allá, nos cambiaron. Pero no duramos mucho allá: como [2002] casi fue el mismo periodo que tomamos posesión donde estamos actualmente. Y ya desde ahí estamos aquí».

Durante el tiempo de reacomodos –que se prolongó alrededor de un año–, las familias también participaban en las comisiones nocturnas de vigilancia y llamado a lista, tanto para identificar y alertar sobre posibles invasiones, como para certificar que el compromiso de permanecer en el asentamiento y ayudarlo a defender era cabalmente cumplido. Esta dinámica, junto con la participación frecuente en asambleas fue nueva para muchas personas, y contribuyó a la generación de las relaciones sociales que describimos detalladamente en el capítulo anterior. Las rondas de vigilancia, por su parte, obligaron a que la gente conociera todo el predio La Enramada, y no sólo el terreno asignado a cada familia:

«[...] pues yo casi nunca había estado en reuniones. En Chihuerio yo nunca fui a una reunión. Iba a reuniones, pero cuando eran de mis chiquillos en la escuela. Pero así de adultos, no: nunca fui a una reunión. Mi papá era el que andaban en esas reuniones. Y aquí pues para mí fue un cambiazco, de una hora para otra... Allá estaba en Soli[daridad]. Ahí casi nomás encerrada. Ahí

sí preparaba cosas para vender, así como ahorita en la tarde. Me ponía a vender. Pero ya cuando me vine para acá, ino, hombre! Era como si me hubiera caído de... ¡Ya! Un cambio total.

En la noche, que salir a hacer rondines: ‘que ustedes váyanse para allá, que ustedes por acá’, y unos con unas cosas prendidas para irse aluzando. Ya dábamos la vuelta por allá, a juntarnos otra vez en La Galera. En la noche sí da miedo. Bueno, a mí sí me daba miedo, yo soy bien miedosa. Y teníamos que irnos allá entre todo el guadañero, entre todo eso. La apliqué que traía yo unos tenis blancos. Tenía mis tenis yo muy consentidos. ¡No, hombre! En esas noches de andar en los rondines amanecían los pobres tenis al otro día negros, pues de tanto... como habían quemado las milpas, y los elotes con todo y maíz, y pues ahí se fue metiendo entre las cenizas, entre los carbones. Ya llegábamos acá a La Galera».

Como evidencian los testimonios, las estrategias para defenderse implicaron recorridos perimetrales y asentarse en áreas estratégicas de la invasión. Ambas acciones eran fundamentales para impedir y avisar la ocurrencia de incendios, ya que por el predio La Enramada atraviesa un gasoducto que constituye un riesgo latente de explosión ante eventuales fugas (Cendejas Guízar et al., 2015). También, porque en tiempos de estiaje la selva baja caducifolia y la vegetación herbácea existentes son incendiadas, tanto accidental como intencionalmente, siendo la segunda la más frecuente (Vargas-Ramírez, 2018; Vargas-Ramírez y Rodríguez, 2017).

En algunos casos los incendios son dirigidos explícitamente hacia las viviendas de la invasión como una forma de evitar la mejora de su infraestructura por parte de sus adversarios⁷⁷, o como lo evidencia el testimonio, para afectar la producción agrícola. El uso del fuego sigue siendo una práctica que persiste desde entonces y hasta la actualidad que afecta a la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, y es usado tanto como un mecanismo para impedir la expansión del asentamiento irregular, como para transformar y degradar los ecosistemas del lugar esperando favorecer la privatización de la propiedad de la tierra y su posterior fraccionamiento con fines urbanísticos e industriales⁷⁸. En la figura 31 mostramos algunas evidencias fotográficas de dichas dinámicas. Pese a la colindancia de los incendios con los manantiales de La Mintzita, en raras ocasiones estos logran apagarse con sus aguas debido a la ausencia de la infraestructura necesaria.

Otra de las estrategias para lograr permanecer en el área estuvo determinada por el acceso a servicios básicos. En el caso de la invasión al predio La Enramada, el abasto hídrico para las actividades cotidianas lo garantizó su cercanía a los manantiales de La Mintzita y el acarreo de agua. El abasto eléctrico necesario para las labores diurnas y la seguridad nocturna, sin embargo, debía ser gestionado. Así, la conexión a la red eléctrica fue quizás el primer proyecto emprendido conjuntamente en beneficio del asentamiento (el segundo fue la construcción de La Galera). Dado que el tendido eléctrico de baja tensión se encontraba paralelo a la Avenida Cointzio, la distribución del área de viviendas terminó priorizando su cercanía a dicha vía, ahorrando con ello costos en la instalación de redes de distribución improvisadas demasiado extensas.

77 En el mapeo participativo de 2016 que realizamos con la CEJM, identificamos que en la Colonia Ecológica once viviendas habían sido desalojadas o destruidas, veintidós estaban abandonadas y catorce deshabitadas (Vargas-Ramírez, 2018b, p. 114).

78 Una de las actividades principales de la CEJM durante la época de estiaje es el monitoreo, control y denuncia de incendios. Previo a dicha época, sus miembros construyen brechas cortafuegos y limpian el contorno de los zapotes prietos para protegerlos. Para más información véase el video *Quemas Humedal La Mintzita – 2018* disponible en YouTube: <https://youtu.be/5MPEO7UFWC8> (URL consultada el 13/10/2022).



Figura 31. Incendios en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita

Parte superior: incendio ocurrido el 19 de febrero de 2019 en la vegetación herbácea asociada a los humedales de La Mintzita (la Planta Potabilizadora y la fábrica papelera se aprecian en la parte superior derecha). Parte inferior izquierda: incendio de una casa aparentemente deshabitada hacía un tiempo ocurrido el 4 de diciembre de 2019. Parte inferior derecha: daños causados por el incendio del 18 de mayo de 2019 a varias casas (dos habitadas –una por un miembro de la CEJM– y otra deshabitada hacía un tiempo).

Fuente: fotografías captadas por el autor.

Los actuales integrantes de la CEJM recuerdan que en 2002 se hizo una toma clandestina de electricidad: «como unos tres meses, ¿no? De que llegamos aquí [...]. Fue cuando se cooperó para poner allá... ¿cómo se llama? Una caja: la bajada colectiva [...]. O sea, nos colgamos. Fueron dos años los que nos colgamos [...]. Y a los dos años hicimos un convenio [con la Comisión Federal de Electricidad], y fue de donde pagamos una multa como de \$35,000 por el tiempo que estuvimos colgados. Y ya nos hicieron un contrato colectivo. Pero sí fueron como a los tres meses que llegamos aquí, empezamos a colgarnos. Y sí fue como a los dos años».⁷⁹ El siguiente testimonio, por su parte, evidencia: 1) cómo la ausencia de garantías de seguridad y la ocurrencia de incendios conllevó a que se priorizara la proximidad de las viviendas al tendido eléctrico y la red vial

79 Aunque con los años instalaron más tomas colectivas, la legalización del servicio eléctrico y el pago correspondiente de las facturas fue y sigue siendo un punto de encuentro entre los habitantes del asentamiento.

principal, y no a los manantiales de agua; y 2) cómo el permanecer más juntos y en relaciones de vecindad más estrechas redujo su vulnerabilidad frente a circunstancias que representarían un riesgo para las familias y sus enseres:

«Porque cuando nosotros aquí llegamos, nos dieron a un lado del manantial. Colindábamos con el manantial. Ya como [Anónimo] compartió, de que a la gente la regaron por toda la orilla del área. Nosotros cuando llegamos, allá nos aventaron. Por si llegaba la toma de los Antorchistas. Pero no aguantaron, nos dejaron solos. Y ahí nos quedamos. [¿Los demás no se aguantaron ahí?].

No, se empezaron a ir en la noche, tempranito. Y pues ya nada más nosotros nos quedamos pues como familia con niños. Entonces como había mucho peligro, porque en los tiempos de calor aventaban cerillo, y entonces la lumbre iba para allá y yo con mis niños. Entonces siempre eran unos sustos así medios fuertes. Y ya [mi esposo] les vino a decir acá pues que lo reubicaran. Pero no querían, que porque teníamos que cuidar pues allá de aquel lado. Pero ya después de tanta insistencia, ya nos fueron reubicando más cerquita, más para acá».

En la Figura 32 mostramos la delimitación de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, su topografía, la localización de las áreas de vivienda a 2009⁸⁰, y la infraestructura vial, eléctrica y de hidrocarburos con sus respectivos derechos de vía, aspectos que en conjunto condicionaron la territorialización del asentamiento irregular. La figura también muestra la infraestructura vial asociada a los usos agrícolas al costado oriental del tendido eléctrico. Las tonalidades oscuras en la parte superior al oriente del tendido eléctrico evidencian las cicatrices dejadas por incendios. También muestra la ubicación del sitio de reunión (La Galera), y el área abarcada por el derecho federal de la Presa La Mintzita.

La Figura 32 muestra que, a 2009, la mayoría de las viviendas se construyeron en torno a la infraestructura vial preexistente, y generalmente respetando los derechos de propiedad federales de la Avenida Cointzio, del gasoducto y del tendido eléctrico de alta tensión, ya que su invasión podría haber resultado en una mayor presión gubernamental para desalojarles. Uno de los testimonios anteriores también señaló que habían tenido que cambiar de lote debido a que según la información brindada –probablemente por el grupo escindido promotor de la invasión–, al oriente de las líneas de alta tensión la propiedad de la tierra era federal.

La Figura 32 y la revisión de información cartográfica y documental, sin embargo, también evidencian que dicha área no era de propiedad federal, sino privada. Así, es posible evidenciar cómo una territorialidad ficticia ligada a la propiedad de la tierra federal la usó el grupo promotor de la invasión para conducir la territorialización de los recién llegados, ya que dentro de los intereses de dicho grupo estaba repartirse posteriormente dichas áreas.

80 Recurrimos a esta imagen ya que es la más antigua y con mayor resolución públicamente disponible en internet.

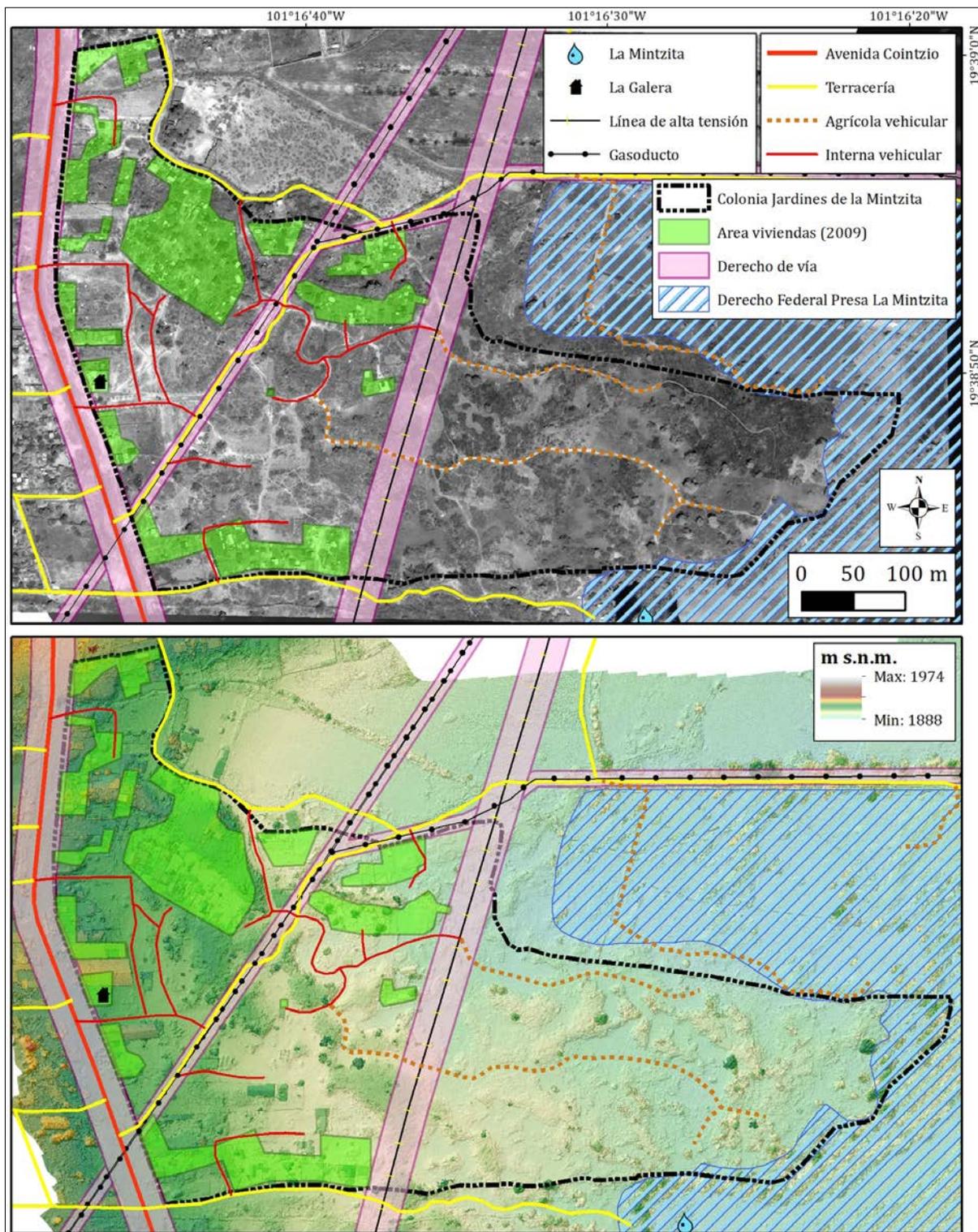


Figura 32. Distribución de las áreas habitacionales de la Colonia Jardines de la Mintzita e infraestructura vial, eléctrica, hídrica y de transporte de gas

Fuente: elaboración propia elaboración propia a partir de CONABIO (2020), OpenStreetMap (2021) Ramsar Convention (2021). Imagen satelital de la parte superior cortesía de Google Earth captada el 6 de mayo de 2009. Modelo digital de superficie de la parte inferior generado fotogramétricamente con drones el 6 de abril de 2022.

2.2. Hacer ecológica la Colonia Jardines de la Mintzita

Como señalamos en el Capítulo 2, durante una asamblea del asentamiento celebrada en 2003, sus habitantes decidieron renombrarse como Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita. El cambio se debió, de forma general, a cuatro factores. El primero, estuvo relacionado con el conocimiento local que el proceso de territorialización fue develando conforme pasaron los días y los meses, ya que la mayoría de las personas que llegaron a asentarse tras la invitación del grupo escindido promotor, desconocían la existencia e importancia de los manantiales de La Mintzita para Morelia y la industria papelera, así como los conflictos entre estas por el control del agua que describimos en la sección 1 de este capítulo. El segundo, estuvo relacionado con la influencia y asesoría de un integrante del proyecto de Comunidad Vasco de Quiroga⁸¹, quien informó a sus compañeros que el lugar donde estaban asentados era un área de recarga de los manantiales, instándoles a buscar una forma de habitar el lugar minimizando al máximo sus impactos ambientales. El tercero obedeció a que el asentamiento estaba completamente dentro de una Reserva Ecológica Urbana designada por el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morelia de 1999. El cuarto, finalmente, se debió al acceso privilegiado a información gubernamental a la que tenían acceso dos de los fundadores del proyecto Comunidad Vasco de Quiroga (sólo uno de ellos se quedó a vivir en la Colonia Ecológica), y que en 2005 resultaría en la creación de una figura de protección ambiental estatal en torno a los manantiales de La Mintzita⁸². Los siguientes testimonios ilustran los factores uno y cuatro antes descritos:

«Nosotros al llegar aquí, es con una ignorancia de a dónde llegamos. Y llegamos por una cuestión individual. Y a lo mejor el territorio que en ese momento nosotros considerábamos era el lote. [Anónima] consideraba territorio como este de 15 x 50 [metros]: ‘ese es mi territorio, eso es lo que yo voy a cuidar. Les voy a ayudar allá a aquellos a cuidar su territorio’. Pero, o sea. Ese es el primero. Y hablamos de una cosita chiquita. Pero luego nos damos cuenta del lugar a donde llegamos. Empezamos a conocer el espacio. Y decimos: ‘bueno, vamos a cuidar 20 hectáreas, o 21 hectáreas. O sea, ese es nuestro territorio’. Con el poquito conocimiento que tuvimos, decimos: ‘vamos a cuidar este territorio’».

«[...] lo que pasa es que nosotros estábamos informados desde antes. Cuando se empezaron a hacer aquí lo de los estudios, según eso el estudio técnico, Ricardo Luna [García] era diputado, y él era de la Comisión de Ecología⁸³. [Anónimo] era como asesor de Ricardo. Entonces el que asistía a las reuniones cuando estaban trabajando el Estudio Técnico Justificativo era [él], y yo asistía con él a las reuniones. Yo asistía con él como equipo de Ricardo Luna⁸⁴. Entonces nosotros teníamos de primera mano toda esa información.

81 Esta persona nunca llegó a vivir en la Colonia, y tras la disolución del proyecto de comunidad emprendió una carrera académica adscrito a la Universidad Obrera de México.

82 Según la información brindada durante el trabajo de campo por la CEJM, la delimitación de esta área incluía en su totalidad a la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita.

83 Integrante “de la Legislatura 69, del 2002 al 2005, por el Distrito 20 con cabecera en Uruapan” (Cambio de Michoacán, 2020)

84 Es pertinente aclarar que la persona del testimonio no tenía vinculación laboral o formal con el equipo del Diputado, pero aprovechaba su amistad con el asesor de este para poder participar en las reuniones gubernamentales.

El primer plano que se hizo, ese lo trajimos nosotros acá. Antes de. O sea, el decreto se dio en el 2005, pero antes de eso nosotros ya conocíamos todo. Y nosotros sí sabíamos que estábamos arriba de la cuenca hidrológica primaria, y que estábamos dentro de lo que se estaba planteando como área natural protegida. Porque no era allá donde va el perímetro, no era. Ese pasaba por aquí. Se venía por toda la orilla de la carretera [Avenida Cointzio], y ahí en la escuela daba vuelta por el camino ese por donde nos vamos allá a la Multi[versidad], y ahí le seguía hasta donde está el canal por este lado de donde está la construcción esa grande. Ahí por la orilla de ese canal seguía el área natural protegida.

Entonces después hubo presión de una empresa inmobiliaria que creo que se llama... este... Cointzio⁸⁵, esa empresa inmobiliaria. Esa le hizo presión a Fausto Vallejo [Figueroa]⁸⁶, para que el área natural protegida quedara más chica. Y entonces fue que decidieron llevársela por lo que es la línea de alta tensión, y nosotros ya quedamos fuera del área natural protegida.

Y por eso decíamos nosotros: 'bueno, si nos queremos quedar aquí no hay necesidad de que haya cambio de uso de suelo, sino que con un proyecto de [Colonia] Ecológica, podemos quedar acá dentro del área natural protegida, y podemos demostrar que sí se puede convivir con el medio ambiente sin contaminar'. Ese era como lo planteamos pues, desde el principio. Por eso decíamos: 'bueno, si ganamos en lo legal, bueno. Y si no ganamos en lo legal, de todas maneras está bien. Nosotros aquí estamos, y demostramos que no contaminamos'».

Si bien la formulación del proyecto de la Colonia Ecológica tardaría aproximadamente cuatro años (2003 a 2007), la aprobación en la asamblea permitió que se creara la Comisión de Ecología, y que contara con tiempo en cada reunión para sentar las bases de lo que para Sabatini (1997, 1994) es uno de los ingredientes principales para el origen de un conflicto ambiental: la conciencia ambiental⁸⁷ sobre los impactos y los problemas ambientales. Tras la responsabilidad asumida por la Comisión de Ecología, la legislación ambiental internacional y nacional, los documentos académicos y los planes y programas gubernamentales pertinentes para resaltar la importancia del agua, de los manantiales, de los humedales y del ambiente en general iniciaron a divulgarse poco a poco entre los habitantes del asentamiento:

«Es que como antes de que se integraran así bien los compas del Proyecto Lenin, yo venía trabajado en las asambleas. Cuando [Anónimo] quedó de presidente, acordamos ampliar el Comité. Y se amplió con una comisión, con la Comisión de Ecología. Y fue en la Comisión donde yo quedé. Entonces cuando se quedó esa Comisión, se acordó trabajar un punto en las asambleas. Y de allí [2007], empezamos a trabajar en el orden del día un punto, que se llamaba Charlas de

85 Seguramente se refiere a Desarrollo Inmobiliario Cointzio S.A. de C.V., propietaria de los predios en donde se llevó a cabo la construcción del Fraccionamiento Arko San Pedro (Ayuntamiento de Morelia, 2009) colindante por el sur con la ANP Manantial La Mintzita.

86 Presidente municipal de Morelia de 2002 a 2004.

87 Sabatini no hace explícita su definición de conciencia ambiental, sin embargo es posible evidenciar que la misma reposa, por un lado, en el avance del conocimiento científico sobre los impactos de la industrialización y la globalización a partir de la segunda mitad del siglo XX, y por otro, en la influencia que dicho conocimiento ha tenido sobre la sociedad moderna llevando a incluir una preocupación creciente por la sostenibilidad de sus modos de vida y los del planeta de los cuales depende su existencia. "En términos culturales, hoy nos preocupan impactos ambientales que en el pasado no constituían problemas de interés público, por no existir la conciencia ambiental que hoy tenemos" (Sabatini, 1994, p. 19).

Ecología. Entonces yo para poder dar un... para poder platicar un ratito ahí en la asamblea tenía que meterme a investigar, y me metía mucho como aquí en lo que eran los planes de desarrollo municipal, en lo que era al cuidado del medio ambiente internacional. O sea, de lo que era de la declaratoria esta de Kyoto y todo ese rollo, entonces yo tenía que irlo siguiendo. Entonces desde allá es desde donde veníamos ya trabajándole en esa parte».

Dicho proceso, sin embargo, no necesariamente despertaba el interés de todos en las asambleas: «fue [Anónimo], él fue el primero. Yo ya cuando llegué ellos ya estaban aquí [...], no más que yo no lo conocí por lo pronto. Yo ya hasta que hablaba de la ecología, que me sacaba sueño [carcajadas]. Sacaba sueño con su ecología». Con el paso de los años, sin embargo, la divulgación de esta información fue calando en los habitantes de la Colonia Ecológica:

«O sea, a mí me dio mis agarres pues, pero a mí todo eso me sirvió. Porque yo antes no aguantaba pues, yo no aguantaba que alguien me dijera algo. Yo con poquito ya estaba para reventar, ¿no? Fue pasando el tiempo, nos fue gustando, luego fuimos aprendiendo lo que era ecología, que para nosotros se nos hacía una cosa imposible. Que nosotros en la comunidad lo estábamos trabajando pero no sabíamos que era ecología: la siembra con abono de res que hacía mi papá. Nosotros creemos que eso lo hacíamos allá, y acá se nos hacía difícil porque no sabíamos qué hacer o cómo hacerlo, a pesar de que ya lo hacíamos. Hablaban de ecología y nos quedábamos... Bueno, o en lo personal: '¿qué será, o cómo será?' Quién iba a pensar que las casas de adobe son parte de la ecología. Cuando en una comunidad... o mi papá tenía su casa. Todavía está ahí pues, su casa de adobe. Entonces pues nos fue motivando ya después todo lo que fuimos aprendiendo».

«Entonces aquí pues me motivó mucho... Con el proceso que yo traía [de complicaciones de salud], como de agarrarme... como agarrarme de la vida, de esto de la ecología en las faenas. Cuando miraba a la gente que salía a plantar los árboles me gustaba mucho salir con mis hijos. Aunque anduviera pues... me daba mucho trabajo caminar y respirar, pero así iba con mis hijos. A plantar un arbolito. [...]

[N]osotros nunca habíamos escuchado de ecología, ni de resistencia, ni de paracaidistas⁸⁸, ni... ¡Porque de todo nos han dicho! O muchos que porque quieren tener terreno, que son unos aprovechados... No. No fue por eso. Y no es por eso. Y mi esposo varias veces lo ha dicho: 'No, no es por un terreno, allá tenemos'. Porque su papá pues le dejó. Le dejó más de una hectárea. Pero a veces la ignorancia, como que no podemos sacarle ese provecho. Porque regresándome allá yo me sentía más pobre, teniendo mucha tierra. Y como que no aprovechaba nada.

Ahí cerquita de su humilde casa hay dos señores cedros. No, encinos, ¿verdad [Anónimo]? ¡Grandísimos! No sé cuántos años tendrán. Que yo cuando me casé con él, yo le decía: '¡móchalos, ¿para qué? Digo, córtalos!'. ¡No! ¡Ahorita ya los veo unos señores y hasta pena me da! Digo: ¡Y! Yo que quería que los cortaran, pero pues no, porque son los que nos están protegiendo ahí la casa.

Pero sí le cambia mucho la visión de todo esto de ecología. Y el valor pues del agua. Porque ya aquí fue donde yo empecé a valorar y a reflexionar, de empezarle a preguntar a mi abuelito de la historia de Chihuerio. Cómo había llegado el agua, cómo habían conseguido las tierras, por qué. Y ya fue que me empezó pues a contar. Que muchas veces a uno le dan un pedacito, pero

pues nada más por acumular pues más. Pero no, nosotros no. No fue esa, ninguna fue la idea. Fue por necesidad de salirnos de allá. Y llegamos aquí sintiendo que ya estábamos más cerquita [del hospital], pero pues hasta la fecha aquí seguimos. Y no sé qué estará pasando, que vemos los peligros, la amenazas y como que algo nos tiene aquí, estancados. Nada más».

La divulgación de información sobre ecología y medio ambiente por parte de la Comisión de Ecología de la Colonia no solamente generó conciencia ambiental⁸⁹. Como evidencian los testimonios anteriores, también generó conciencia territorial sobre la Colonia Ecológica y su entorno, así como sobre los lugares de origen de algunos de sus habitantes. Dichas acciones despertaron la preocupación por resolver sus necesidades adaptándose a las condiciones, posibilidades y necesidades del territorio, y no al revés: adaptar el territorio para resolver sus necesidades.

2.3. Los efectos del reconocimiento estatal e internacional de los manantiales de La Mintzita y de su biodiversidad en la Colonia Ecológica

La aprobación e impulso del proyecto de Colonia Ecológica y el conocimiento sobre el proceso de creación del Área Natural Protegida Manantial La Mintzita, decretada el 31 de enero de 2005 (Gobierno de Michoacán, 2005b), no tomó por sorpresa al asentamiento irregular. Adicionalmente, la presión ejercida por la inmobiliaria mencionada en el testimonio anterior, y la supuesta zona federal al costado oriental de la línea de alta tensión evitaron que la infraestructura habitacional quedara dentro del área decretada. En la Figura 33 mostramos la delimitación del ANP Manantial La Mintzita con respecto a la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, los fraccionamientos Arko San Antonio y San Pedro, la fábrica papelería y la infraestructura de transporte y servicios.

Pero la delimitación final del ANP Manantial La Mintzita no fue divulgada con los pobladores de la zona, aspecto que derivó en las situaciones documentadas detalladamente por Morales Magaña (2010):

“Ante esta situación, una preocupación central en los asentamientos a partir de entonces estribó en conocer la superficie del área y, principalmente, indagar si el predio que ocupaban se encontraba dentro o fuera de la propuesta gubernamental. De este modo, muchas de las peticiones a SUMA en esas fechas, se circunscriben a la solicitud de un mapa en el que se muestre la superficie del ANP, copias del periódico oficial en el cual se publicó el decreto, entre otros. Esta situación dio lugar a dos prácticas frecuentes entre los asentamientos: la primera consiste en la acuciosa búsqueda de pruebas que den cuenta de que los asentamientos no se encuentran dentro del ANP; la segunda, se relaciona con la proliferación de estrategias ecológicas y de cuidado ambiental, las cuales se han implementado en los asentamientos como parte de sus ‘planes’ y ‘proyectos comunitarios’, aspecto en el cual abundaré más adelante. [...]

89 Vale la pena señalar que la información transmitida por la Comisión de Ecología seguramente no fue la primera ni la única fuente generadora de conciencia ambiental. También es importante resaltar que la adopción de discursos y prácticas ecológicas obedeció a una estrategia enfocada en legitimar la permanencia del asentamiento irregular y evitar un desalojo amparado en la legislación ambiental.

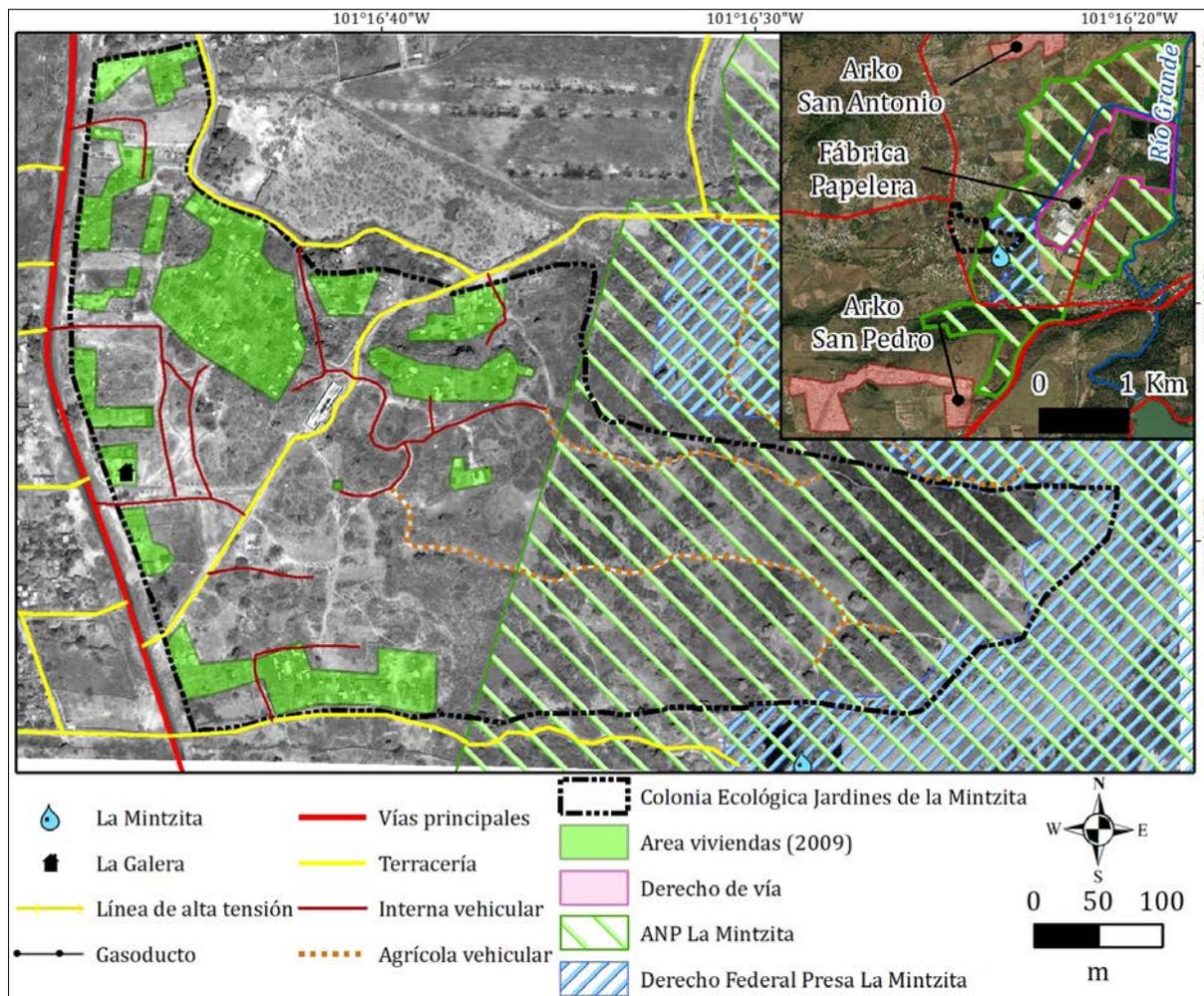


Figura 33. Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita y ANP Manantial La Mintzita

Fuente: elaboración propia a partir de CONABIO (2020), OpenStreetMap (2021) Ramsar Convention (2021), fotointerpretación y trabajo de campo. Imagen satelital en escala de grises cortesía de Google Earth captada el 6 de mayo de 2009; imagen satelital RGB cortesía de Bing captada el 31 de mayo de 2022.

Sin embargo, los límites del ANP son ambiguos y cambiantes; los pobladores han estado dentro del área y también han estado fuera de ella. Se les ha ubicado en la ‘zona de amortiguamiento’ del ANP, o bien, dentro de la ‘reserva ecológica’ decretada por el Ayuntamiento. En síntesis, la información que han recibido en torno a los límites de la misma ha variado desde que se emitió el decreto en el 2005. Una muestra de ello es la invitación que les hicieron para sumarse como ‘guardianes ambientales’ del área que decretarían al año siguiente, en virtud de que sus casas se encontraban dentro de los límites contemplados. Aún en el mes de julio del año 2009, personal de la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (SUMA) enfatizaba la urgencia de implementar talleres de capacitación ambiental para los pobladores que vivían ‘en’ el ANP, para lo cual contrataron una asociación civil a fin de que diseñara una agenda de capacitación para los pobladores de la zona con la finalidad de que indagaran ‘si saben que están trasgrediendo una ley y que no pueden vivir ahí’, y para que, de manera velada, ubicaran a los grupos organizados en la zona. A finales del mismo año, por parte de esa misma dependencia, fui informada de que los pobladores de Jardines no estaban dentro del ANP como ‘todo el tiempo habían creído’ en SUMA.

Sin embargo, a decir del empleado que me comentó sobre la reubicación de los límites del ANP, su situación seguiría siendo complicada pues estaban dentro de la ‘zona ecológica’ contemplada por el Ayuntamiento en el Programa de Desarrollo Urbano y no les iban a permitir que se regularizara la colonia.

Esta situación de ambigüedad presenta alcances mayores: por una parte, debido a que están asentados de manera ilegal, el Estado puede ausentarse de la zona pues no se encuentra obligado o presionado a brindar los servicios básicos a la población, tales como agua, luz o drenaje. Por otra parte, la ambigüedad facilita el ejercicio de formas de control político sobre la población que se basan en prácticas clientelares o informales. En consecuencia, la imprecisión sobre las dimensiones del ANP ha sido utilizada por funcionarios gubernamentales y, en fechas más recientes, por líderes locales que obtienen algún beneficio al azuzar a sus seguidores ante la posibilidad de un desalojo.

En este proceso asociado a la dimensión ‘técnica’ del decreto, la representación y organización de la zona a través de mapas ha sido crucial” (Morales Magaña, 2010, pp. 80–82).

Aunque el decreto no tomara por sorpresa a la Colonia Ecológica, el desconocimiento sobre su delimitación –tanto local como de algunos funcionarios públicos– se incorporó como una estrategia más para influir en su proceso de territorialización, y en el de los demás asentamientos irregulares del área. Ante la incertidumbre local frente a un posible desalojo, la Comisión de Ecología de la Colonia Ecológica y sus propuestas cobraron más relevancia, y en dicha medida seguramente su importancia poco a poco fue comprendiéndose mejor por parte de la asamblea general. Así, las acciones para intentar materializar la idea de causar el menor daño posible que pudiera derivarse del asentamiento irregular tomaron nuevo impulso.

Las primeras acciones para materializar el proyecto de Colonia Ecológica elaborado por la Comisión de Ecología y posteriormente aprobado por la asamblea iniciaron con la capacitación y el fortalecimiento a proyectos productivos, luego con la gestión de la orina y las heces fecales sin sistemas de drenaje convencionales y con la construcción de sistemas para la captación y el almacenamiento de agua lluvia, y posteriormente con la elaboración de sistemas para tratar y reutilizar las aguas grises⁹⁰. Durante dicho proceso la Colonia Ecológica recibió capacitaciones y materiales provenientes de financiamientos federales y de cooperación internacional, generalmente con intermediación de asociaciones civiles dedicadas a “bajar proyectos”, o directamente a través de algunas dependencias de gobierno:

«Es que el sanitario que primero acordamos en la asamblea fue un sanitario que les dijimos que era provisional: era de la cubeta. Es que ese nosotros ya lo veníamos trabajando desde antes del 2000, ese del de la cubeta. Pues ese sí fue el que empezamos a trabajar aquí. Y ya después, en el 2006, sí fue cuando ya pusimos estos que tenemos ahorita. Pero antes todos teníamos una cubeta. Era cubeta pues. Pero ese de cubeta cae todo junto, y le va uno echando tierra. Y ese lo saca uno: llena la cubeta, le sellas con tierra, y la sacas al sol. Ahí dura 30 días. A los 30 días ya está descompuesta. Y ese era el que teníamos primero.

[...] fue como en el 2007 ¿no? 2008: cuando lo del baño, y después la cisterna. Mira, primero hubo una capacitación para lo de los huertos de traspatio. Ese proyecto lo consiguió el ingeniero este [Anónimo]. Y fue cuando trajo a [el capacitador]. Y que en esa capacitación, prometió lo de

90 Estas y otras ecotecnias son descritas detalladamente en Cendejas Guízar et al. (2015).

los sanitarios secos. Estábamos trabajando el sanitario seco, pero el provisional, en ese tiempo. Y tardó un año para volver. Ya nos dieron esa capacitación, y esa capacitación era más larga. Porque lo primero era lo del huerto de traspatio. Luego era lo de cría de animales de traspatio y luego era lo del ganado. O sea, llevaba tres niveles esa. Pero terminamos el taller y [el capacitador] se quedó con toda la semilla. No le dio semilla a nadie, se quedó con todo.

Y tardó un año en volver a regresar, y ya cuando vino dijo: ‘ya me autorizaron lo de los sanitarios, hay que hacer un comité, así y así’. Y ya fue que empezamos la capacitación de lo de los sanitarios. Y en esa capacitación de los sanitarios, ahí se juntó lo de la venida de la ONU [Organización de las Naciones Unidas]. Porque era otro proyecto que iba a dar la ONU. Entonces estábamos en las dos capacitaciones juntas: de la ONU y de los sanitarios. En la cuestión teórica.

Fue en donde decíamos todas las necesidades que se tenían, cuál era la necesidad que tenía cada uno de nosotros, y ya desde ahí empezamos como esa bronca que decíamos: ‘bueno, es que aquí no tiene que ser por las necesidades que tengamos nosotros, si no es por la necesidad que tiene el medio. O sea, es la necesidad de cuidar el medio ambiente, no es la necesidad de resolver una comodidad para nosotros’. Desde allí empezamos a tener como esos problemillas con [el capacitador], pues. Porque si hacíamos así como él decía, íbamos a hacer una colonia cualquiera: o sea con drenaje, con pavimento. O sea, con todo lo que tiene la construcción europea. [...]

[...] lo que pasa es que en ese sexenio estaban bajando muchos proyectos productivos, nada más que eran puros proyectos productivos que estaban diseñados para gente que tenía que tener una capacitación. O sea, no cualquiera podía ir y meter un proyecto, sino era gente que estaba reconocida como capacitada en ese... en lo de la elaboración de los proyectos. Y [el capacitador] allí estaba, pues. O sea, él estuvo en esa capacitación. El que los promovía como para eso era [Anónimo]. A [Anónimo] también, se metió a las capacitaciones. Entonces ellos, por ejemplo [el capacitador], nos planteó que sacáramos acuerdo de asamblea de que pertenecíamos a la Asociación Civil Purépecha. Y eso, pertenecer a la organización está Purépecha como comunidad, implicaba que todos los proyectos que se fueran a llevar a cabo tenían que pasar por manos de la Asociación. Y no lo dejamos pues, no lo dejamos pasar. Porque le decíamos: ‘bueno, y si yo consigo un apoyo así y así, tiene que pasar por la Asociación’. Y la Asociación normalmente se quedaba con el 30% de lo conseguido pues».

Como evidencia el testimonio anterior, pese a tratarse de un asentamiento irregular en consolidación, la gestión de financiación y el papel intermediador de algunas asociaciones civiles contribuyó a que sus habitantes mejoraran las condiciones materiales de la Colonia Ecológica, generalmente a través de dineros federales. La irregularidad en la propiedad de la tierra, y las necesidades locales sin embargo atrajeron a actores diversos que, mediante la intermediación para la formulación y ejecución de proyectos, intentaron que la asamblea de la Colonia Ecológica se subordinara a dichas gestiones.

Pese a las discrepancias, los talleres de baños secos sí se impartieron, enseñando a sus habitantes a construirlos por su cuenta⁹¹. La construcción de la infraestructura sanitaria, la de captación de agua lluvia, y otras ecotecnias en la Colonia Ecológica desde entonces se ha llevado a cabo en faenas, donde la familia beneficiaria aporta los materiales necesarios y cubre la alimentación de las personas que participen de su construcción. Además de captar el agua en temporadas de

91 Al 15 de octubre de 2022, en la Colonia Ecológica se habían construido 54 sanitarios secos.

lluvia, las cisternas posibilitaron comprar y almacenar el agua captada en los manantiales de la Mintzita a la Unión de Piperos, creada al año siguiente del decreto de la ANP⁹².

En la Figura 34 mostramos la localización de la infraestructura sanitaria y de almacenamiento de agua que a 2019 existía en la Colonia Ecológica.

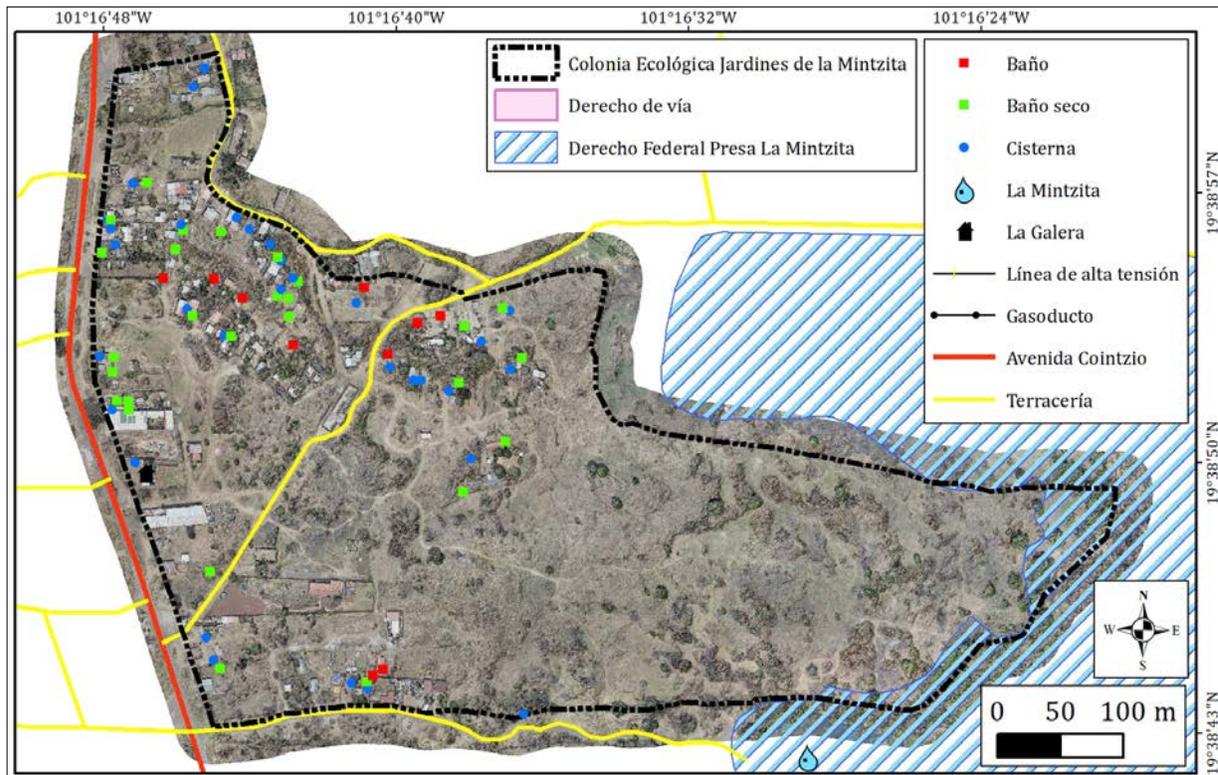


Figura 34. Baños, baños secos y cisternas en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita

Fuente: elaboración propia a partir de taller de mapeo participativo con la CEJM realizado el 28 de septiembre de 2019 a partir de ortomosaico generado fotogramétricamente con drones el 1 de marzo del mismo año.

El acceso a los servicios de saneamiento, electricidad y acueducto contribuyó significativamente a garantizar las condiciones mínimas para habitar permanentemente en la Colonia Ecológica, y las capacitaciones en proyectos productivos como huertas y animales de traspatio, complementaron la economía familiar y comunal. La producción agrícola más extensa también tuvo lugar en las áreas propicias para el sistema milpa (maíz, frijol y calabaza) dentro de la Colonia Ecológica y los límites del ANP Manantial La Mintzita.

Pese a la proximidad de dichas actividades con los afloramientos de agua y la vegetación nativa remanente, la declaratoria de la ANP por sí misma no permitía prohibir dichas actividades, ya que para ello era necesaria la formulación del Programa de Manejo respectivo, así como la

92 En la temporada de estiaje, una familia de la Colonia Ecológica en 2022 gastaba mensualmente entre 350 y 400 pesos para satisfacer su demanda hídrica, y la de sus animales y huertos de traspatio. En las colonias que nos abastecemos de la misma fuente, esto representa aproximadamente casi el doble del precio que pagamos al OOAPAS.

destinación presupuestaria para su administración, protección y vigilancia (Cruz Romo et al., 2011). Probablemente dicha situación contribuyó a que dos académicos, con apoyo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), solicitaran el 18 de enero de 2009 un reconocimiento internacional sobre una porción del ANP Manantial La Mintzita (Marín Togo y Blanco García, 2009). El 2 de febrero de 2009, 56.83 hectáreas obtuvieron la designación como Humedal de Importancia Internacional en el marco de la Convención de los Humedales, comúnmente conocida como Ramsar.

La demarcación del sitio Ramsar La Mintzita, sin embargo, también incluyó un área fuera de los límites del ANP cubriendo una porción adicional de la Colonia Ecológica⁹³. Esto buscó establecer una territorialidad adicional que ayudara a contener la eventual expansión de asentamientos humanos, así como la intensificación de actividades agrícolas en detrimento de la vegetación silvestre remanente. La designación sin embargo no se concentró en los humedales, ya que también se justificó en la existencia del zapote prieto descubierto como una nueva especie en el sitio (Madrigal-Sánchez y Rzedowski, 1988) cuya población de 56 árboles había sido inventariada y registrada ante notario público el 30 de junio de 2008, e incluida al año siguiente en la Lista Roja de Especies en Riesgo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Cruz Romo et al., 2011):

“Fuera del espejo de agua (3.62 ha) y la zona de humedales (14.88 ha), existen; a) una zona de bosque de galería (4.6 ha) donde el sauce (*Salix bonplandiana*) es la especie arbórea dominante, y b) una zona de afloramientos basálticos (33.73 ha) conocida como pedregal o malpaís que presenta una vegetación de bosque tropical caducifolio perturbado por actividades antrópicas (asentamientos humanos y agricultura de temporal) que aun así es notoriamente importante por albergar varias especies arbóreas enlistadas bajo algún estatus de protección en la reglamentación mexicana especializada (NOM-059-SEMARNAT- 2001), entre ellas una especie microendémica; *Diospyros xolocotzii* (zapote prieto)” (Marín Togo y Blanco García, 2009, p. 7).

Como señalamos, tanto el ANP Manantial La Mintzita y el Sitio Ramsar están sujetos a una dinámica de incendios, la mayoría provocados. Aunque los sensores remotos disponibles no permiten identificar cuan frecuente y recurrente era el uso del fuego antes de la creación de estas dos figuras de conservación ambiental (Vargas-Ramírez, 2018b)⁹⁴, su carácter inconsulto con la población local seguramente se percibió como una estrategia gubernamental para desplazarles. Este tipo de acciones, argumentadas bajo el supuesto de que la mera presencia humana tienen un impacto negativo sobre la biodiversidad, han sido documentadas por Agrawal y Redford (2009) en distintas partes del mundo. La ausencia de participación de los actores locales en el proceso de creación de estas figuras, por ejemplo, derivó en la Demanda de Amparo del Ejido de Cointzio, aspecto que señalamos en el Hito 5. En el caso de los asentamientos irregulares, sin embargo, la informalidad en la propiedad de la tierra les impedía recurrir a vías legales.

93 Los criterios geográficos para la demarcación del Sitio Ramsar La Mintzita fueron analizados en Vargas-Ramírez (2018a, pp. 91–93).

94 Escutia-Lara et al. (2009) analizaron la dinámica de los incendios en los humedales de los manantiales de La Mintzita entre 2005 y 2007. Según los autores, los incendios de 2006 y 2007 se propagaron desde terrenos agrícolas.

En este sentido, los incendios provocados aparentemente hacen parte de una apuesta a mediano y largo plazo orientada a degradar los humedales y la selva baja caducifolia hasta el punto que eventualmente puedan llegar a justificar la recategorización del ANP Manantial La Mintzita, o incluso, un cambio en su delimitación. El referente inmediato de la aplicación de dicha estrategia en Morelia sin duda lo constituye el caso del ANP Loma de Santa María, que ante la presión ejercida por el gremio inmobiliario y su influencia en los tres niveles de gobierno derivó en cambios legislativos y en planes y programas de desarrollo urbano que abrieron el camino para la construcción de una polémica infraestructura vial (Ávila, 2014; IMPLAN, 2016; Manriquez-Bucio, 2010; Rodríguez Valladares, 2014; Salazar Solís, 2017) seguida luego por proyectos relacionados con el represamiento del agua en la cuenca del Río Chiquito (Gil Yáñez, 2022). Para hacer frente a dichas estrategias e intereses inmobiliarios sobre el ANP Manantial La Mintzita, la CEJM buscaría articularse con el Movimiento Ciudadano en Defensa de La Loma, proceso al cual nos referimos más adelante.

El decreto de la ANP, y posteriormente la designación del sitio Ramsar, motivaron acciones de la comunidad científica de la UNAM y la UMSNH interesada en la conservación biológica del lugar, incluyendo actividades de educación ambiental en escuelas, asentamientos humanos vecinos y entidades de gobierno, así como la formulación de proyectos para la reproducción y propagación del zapote prieto (Marín Togo y Blanco García, 2009). Miembros de la CEJM recuerdan que las acciones de reproducción y reforestación con esta especie dentro de los límites de la Colonia Ecológica las lideró el Dr. Santiago Arizaga de la UNAM, cuyas investigaciones posteriores revelarían la existencia de otras poblaciones de la especie en la cuenca del lago de Cuitzeo (Torres y Arizaga, 2014). La reforestación, según la CEJM, la utilizó el grupo que presidía el Comité que representaba jurídicamente a la Colonia Ecológica para impedir que la Comisión de Ecología continuara con sus labores agrícolas y con la implementación del jardín botánico al norte de los manantiales de La Mintzita.

Según la versión de los actuales miembros de la CEJM, el presidente de dicho Comité –que había sido Ex-Encargado del Orden del Ejido La Mintzita, como mencionamos en el Capítulo 2– se valió del interés del Dr. Arizaga por la recuperación del zapote prieto, llevándolo a reforestar en el área destinada a las milpas de la Comisión de Ecología y el proyecto del jardín botánico. Durante 2017, en una salida de campo realizada en compañía de la CEJM para conocer los zapotes prietos, el Dr. Arizaga explicó que debido al hallazgo de una población de la especie en buen estado de conservación en la localidad de San José de Las Pilas en Acámbaro (Guanajuato) (*cf.* Torres y Arizaga, 2014) y a las divisiones sociales internas en la Colonia Ecológica, había desistido de seguir trabajando en el ANP Manantial La Mintzita. A causa de la reforestación con la especie amenazada, la Comisión de Ecología dejó de hacer su milpa en dicha área, y posteriormente desistió del proyecto de Jardín Botánico para evitar confrontaciones con el Comité jurídico.

En la Figura 35 mostramos la ubicación de las áreas que entre 2009 y 2022 han sido destinadas al cultivo de milpas dentro de la Colonia Ecológica, el Sitio Ramsar La Mintzita, el inventario del zapote prieto de 2008, y la actualización que hicimos de dicha especie con la CEJM en 2019 y 2022.

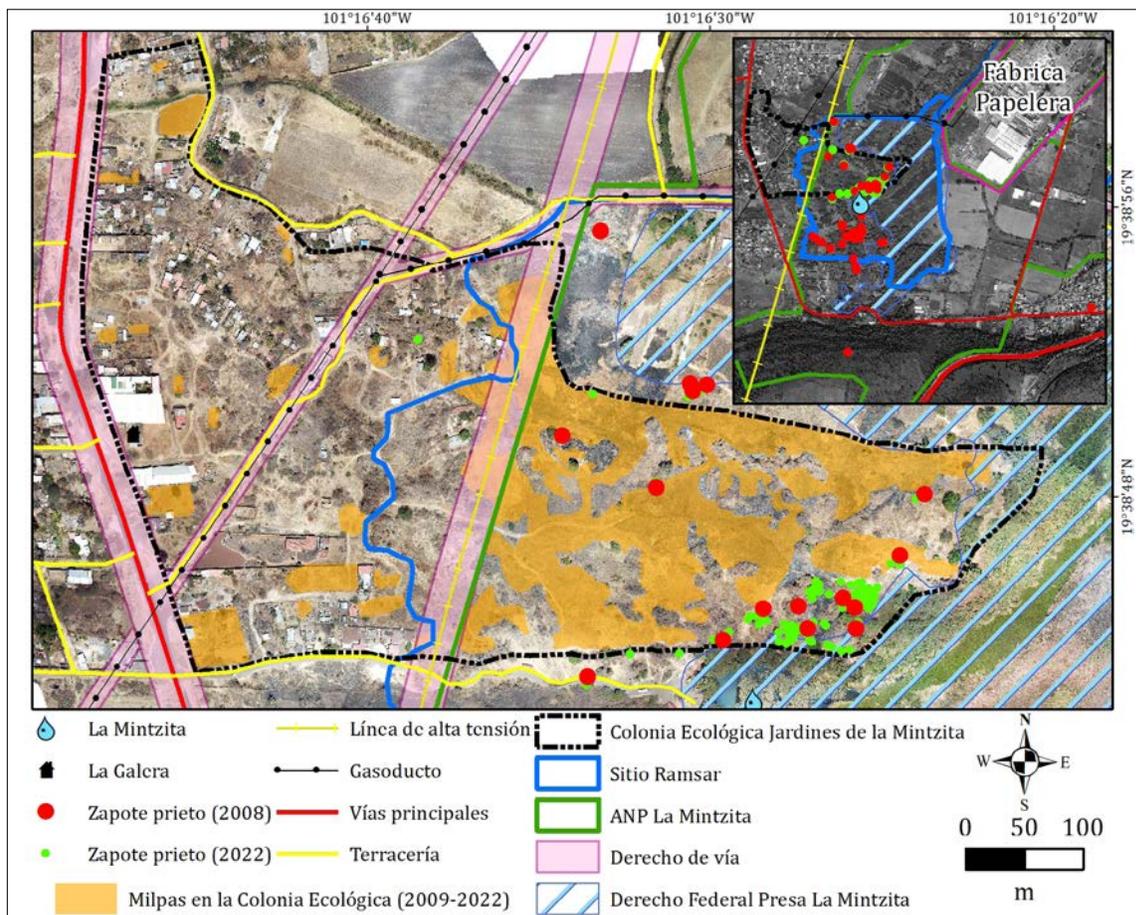


Figura 35. Agricultura, zapote prieto y áreas protegidas en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita

Fuente: elaboración propia a partir de Cruz Romo et al. (2011); Gobierno de Michoacán (2005a); Marín Togo y Blanco García (2009) y Vargas-Ramírez (2018). Inventario del zapote prieto de 2008 suministrado por el Dr. Santiago Arizaga, y actualizado con la CEJM en 2019 y 2022. Ortmosaico generado fotogramétricamente con drones el 18 de marzo de 2021. Imagen satelital cortesía de Bing captada el 31 de mayo de 2022.

En la Figura 36, por su parte, mostramos la ubicación de las parcelas rentadas por la CEJM al Ejido San Nicolás Obispo para la producción agroecológica de sus milpas, las cuales distan entre dos y dos kilómetros y medio de la Colonia Ecológica en función de la vía de acceso elegida⁹⁵.

De acuerdo con la información brindada por la CEJM, ni el proceso de designación del Sitio Ramsar La Mintzita ni su demarcación fueron socializados con la Colonia Ecológica. Los promotores del Sitio Ramsar sí se acercaron a la asamblea de la Colonia Ecológica para informarle que la importancia del lugar ahora era internacional, y a diferencia de la declaratoria de la ANP La Mintzita, instalaron un letrero informando al respecto. La asamblea de la Colonia Ecológica les sugirió instalarlo junto a La Galera, ya que según la CEJM si lo instalaban en otra parte probablemente se lo robarían o lo dañarían.

95 Desde 2017, la CEJM se asoció con el Proyecto Lenin para la producción agrícola en estas parcelas. En 2011 el Proyecto Lenin también tenía producción agrícola en los alrededores de la Colonia Ecológica, específicamente en unos terrenos rentados cerca de Cerritos. En 2022 la CEJM dejó de rentar una de dichas parcelas, al carecer de la mano de obra y el apoyo necesarios para atenderla.

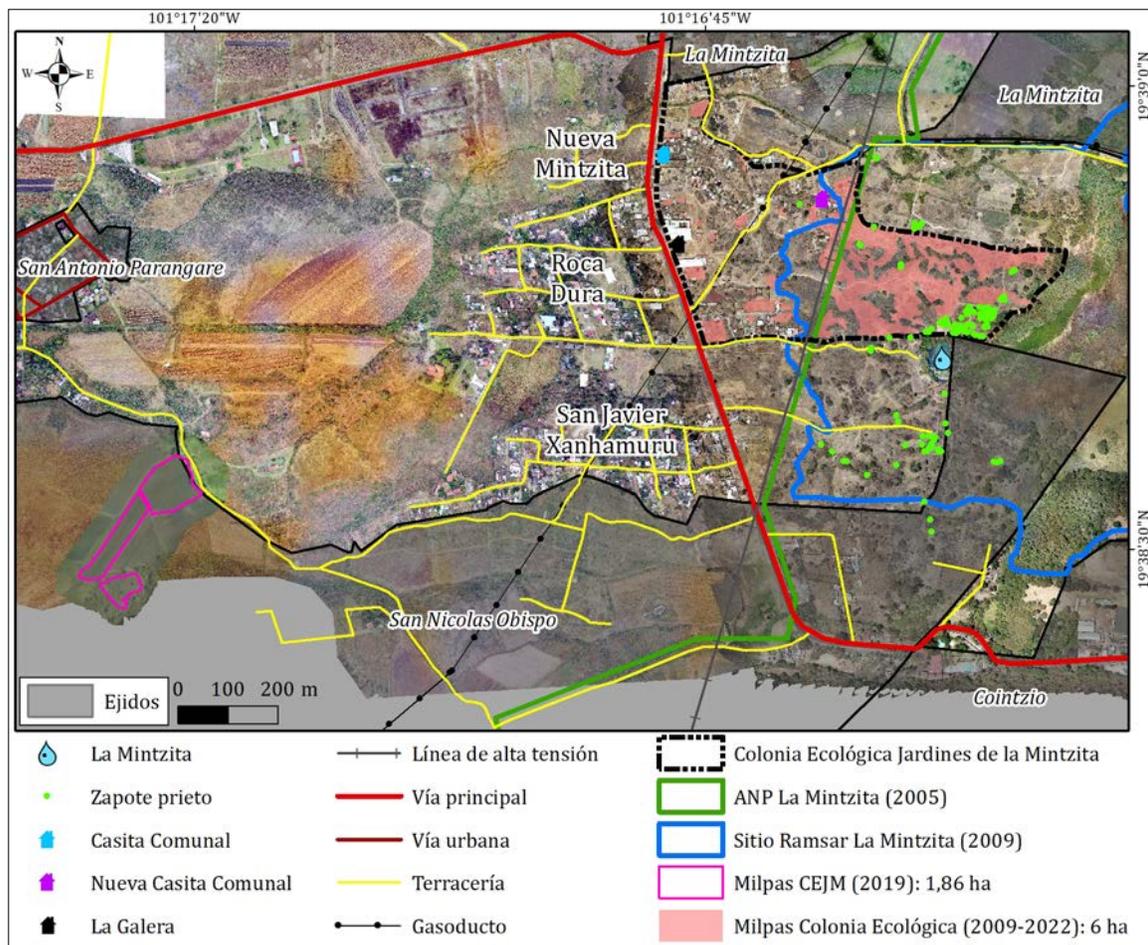


Figura 36. Agricultura de la CEJM con respecto a la colonia ecológica y las áreas de protección ambiental

Fuente: elaboración propia a partir de Cruz Romo et al. (2011), Gobierno de Michoacán (2005a), Marín Togo y Blanco García (2009) y Vargas-Ramírez (2018). Inventario del zapote prieto de 2008 suministrado por el Dr. Santiago Arizaga, y actualizado con la CEJM en 2019 y 2022. Ortomosaicos generados fotogramétricamente con drones el 6 de abril de 2022, 29 de agosto de 2019 y 9 de noviembre de 2016.

En la Figura 37 es posible confirmar lo anunciado por la CEJM, ya que aunque La Galera dejó de utilizarse, el letrero con los logos de CONANP y SEMARNAT permanecen en buen estado, aún y a pesar de los incendios. Debido a que la delimitación del Sitio Ramsar no fue socializada, y a que el letrero refería la Convención sobre los Humedales, los miembros de la CEJM –y probablemente también los habitantes de toda la Colonia Ecológica y de los asentamientos irregulares vecinos– pensaban que éste correspondía al espacio delimitado por la cerca perimetral (Vargas-Ramírez, 2018b) construida en 1995 por el Ayuntamiento de Morelia (Bahena-Fraga, 2010), ya que encerraba prácticamente la totalidad de dicho ecosistema. Con el paso de los años dicha cerca ha venido siendo desmantelada por los habitantes del área para elaborar corrales, o simplemente para vender la reja como reciclaje. Las bases, elaboradas con piedra volcánica y cemento, aún se encuentra en buen estado.

Aunque al igual que la ANP Manantial La Mintzita el Sitio Ramsar también colindó con la fábrica papelera, el Informe de Sustentabilidad de 2017 de Kimberly-Clark de México no hace



Figura 37. Señalética sobre el Sitio Ramsar La Mintzita junto a La Galera

Fuente: fotografías de la parte superior tomada el 5 de mayo de 2016, y de la parte inferior tomada el 22 de febrero de 2022 por el autor.

alusión alguna a su designación (Kimberly-Clark, 2018), aspecto compartido por los programas y proyectos de programas de desarrollo urbano (Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita et al., 2021). Así, la designación del Sitio Ramsar tuvo una mayor influencia sobre los asentamientos irregulares que sobre los entes gubernamentales a cargo de la planificación del desarrollo urbano a escalas metropolitana y municipal, y de las empresas circunvecinas⁹⁶.

Los impactos y la presencia de la fábrica papelera también formaron parte del proceso de territorialización de los habitantes de la Colonia Ecológica, quienes desde su llegada y hasta el día de hoy se quejan de los dolores de cabeza que en ocasiones les producen los olores que diariamente emite. Su impacto sobre la salud también resultó en la generación de conciencia ambiental local sobre la problemática causada por dicha industria, aunque no fue sino hasta la conformación de la CEJM que sus miembros y aliados empezaron a denunciar públicamente sus efectos sobre los manantiales de La Mintzita (Molina, 2019; Serrano, 2020). Kimberly Clark, por su parte, argu-

96 Durante una faena contra incendios convocada por la CEJM el 4 de marzo de 2022 participó un funcionario de SECMA, quien señaló que pese a la suscripción de la Convención sobre los Humedales Ramsar, el ordenamiento jurídico mexicano tenía vacíos legales que iban en detrimento de su reconocimiento e inclusión en aspectos como la planificación del desarrollo urbano.

menta que sus operaciones no interactúan ni afectan la biodiversidad que colinda con su planta –pese a haber sido construida y expandida sobre humedales–, enfatizando que sus operaciones iniciaron varias décadas antes de la creación de la ANP⁹⁷:

“Los terrenos circundantes a la Planta Morelia, ubicada en el Ejido de Cointzio, Morelia, en el Estado de Michoacán, son considerados como Área Natural Protegida (ANP). Esta reserva tiene una superficie de 420 hectáreas con carácter de zona sujeta a preservación ecológica. No obstante, de manera general, nuestra empresa no interactúa con estos sitios protegidos, ni con la presencia de especies en peligro.

Cabe mencionar que la zona fue declarada como ANP en 2004 [sic], 30 años después a la construcción de la Planta Morelia, en 1973. El ANP de Planta Morelia se establece para la preservación y protección del Manantial La Mintzita, principal fuente de abastecimiento de las operaciones.

Nuestras operaciones no tienen impactos significativos, ya que la administración del cuerpo de agua realizada por la autoridad en la materia, contempla el uso y aprovechamiento de los volúmenes concesionados bajo criterios de preservación y conservación de la propia fuente” (Kimberly-Clark, 2018, pp. 74–75).

Conforme avanzó la creación de figuras de protección ambiental y las relaciones sociales en la Colonia Ecológica se estrecharon, el Comité que para entonces representaba organizativa y jurídicamente al asentamiento irregular temió perder el control. En este punto vale la pena recordar que el proyecto de Colonia Ecológica elaborado por la Comisión de Ecología había sido aprobado por la asamblea del asentamiento entre 2007 y 2008 junto con el Acuerdo de los Cien Guardianes⁹⁸ del Manantial La Mintzita, con el cual fijaban un tope máximo de las personas que podrían vivir en el asentamiento. Con esto, la asamblea general y algunas comisiones se anticiparon a la estrategia que ya intentaba retomar el Comité para mantener su poder e influencia sobre el rumbo del asentamiento irregular: volver a invitar a más personas a invadir a cambio de un terreno para así garantizar su respaldo.

Adicionalmente, entre 2009 y 2010 las dos personas del Proyecto Lenin que llegaron a vivir en el asentamiento ayudaron a fomentar una mayor apropiación social de La Galera gracias a los diversos talleres que impartían al término de las reuniones asamblearias en coordinación con las distintas comisiones, y que empezaron a ser más nutridos que las mismas asambleas. Tal empoderamiento local no fue bien recibido por el Comité, ya que los eventos y la cohesión social visibilizaban una Colonia Ecológica cuya existencia intentaban ocultar en los estrados judiciales donde disputaban la propiedad del predio La Enramada.

El poder y la influencia del Comité se redujo aún más en 2010 cuando la asamblea de la Colonia Ecológica votó a favor de dividir sus funciones en dos grupos: uno que se encargara exclusiva-

97 Teniendo en cuenta la importancia de los manantiales de La Mintzita para la operación de la fábrica papelera, sorprenden las pocas acciones que sus directivas han emprendido públicamente para garantizar su conservación. También llama la atención que ni Kimberly Clark de México ni el Grupo Papelero Scribe fueran integradas al Consejo de Planeación y Manejo del Área Natural Protegida de la Mintzita (CB Televisión, 2017). Los miembros de la CEJM señalan que sólo en algunas ocasiones las directivas de las empresas han enviado brigadas de sus empleados para ayudarles a apagar los incendios que frecuentemente afectan el ANP Manantial La Mintzita y el Sitio Ramsar.

98 Este fue un acuerdo de carácter interno que buscó definir un tope máximo para la ocupación de la colonia. Información detallada al respecto la ofrecimos en las secciones 5 y 6 del Capítulo 2.

mente de lo jurídico y otro de las cuestiones organizativas, quedando este último integrado totalmente por habitantes permanentes del asentamiento, a diferencia del primero. Tras la separación de funciones, y conscientes del malestar causado, la asamblea general se apresuró para presionar que durante el Día Mundial del Medio Ambiente celebrado el 5 de junio de 2010, el presidente del Comité jurídico anunciara ante la prensa el Acuerdo de los Cien Guardianes y la existencia de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita.

2.4. Las disputas por la propiedad de la tierra reconfiguran las territorialidades

Tras dichos acontecimientos, en 2011 el Comité jurídico informa a la asamblea general de la Colonia Ecológica que el juicio por la propiedad del predio La Enramada había resultado favorable, pero que la mayoría de las tierras ganadas se repartirían entre las ocho personas representantes del juicio. También informan que el proyecto de Colonia Ecológica sería desechado, por lo que las familias habitantes tendrían que reasentarse en terrenos más pequeños al costado de la Avenida Cointzio, según recuerdan los miembros de la CEJM. La veracidad de lo anunciado fue confirmada por una comisión de la Colonia Ecológica en el juzgado, y llevó a que diecisiete familias –de aproximadamente sesenta– interpusieran el Juicio de Amparo que mencionamos en el Capítulo 2, mismo que llevó al surgimiento de la CEJM el 16 de abril de 2011 tras informar a la asamblea su deslinde del Comité jurídico.

Durante el trabajo de campo fue imposible indagar con habitantes de la Colonia Ecológica no pertenecientes a la CEJM sobre este acontecimiento, pero sin duda la noticia debió caer como un balde de agua fría en la asamblea general, pues como expone Blomley (2019, p. 7) “cambiar la propiedad es reconstituir sus geografías”, es decir que si “la propiedad constituye territorio, [...] la territorialización de la propiedad también sirve para estructurarla de manera importante” (N. Blomley, 2016, p. 596). Posiblemente algunas familias estuvieron dispuestas a aceptar su reasentamiento a cambio de asegurar finalmente la propiedad privada de una porción de tierra, aunque esta fuera más chica de la inicialmente pactada, e implicara un esfuerzo considerable para volver a construir sus viviendas. Regularizar la propiedad también abría la posibilidad para que las familias, en lugar de reasentarse, vendieran a un mejor precio su terreno y partieran hacia otro lugar⁹⁹.

Para otras familias –como el caso de los miembros de la CEJM–, el anuncio del Comité jurídico significaba echar por la borda los años dedicados a la apuesta de territorialización plasmada en el proyecto de la Colonia Ecológica, y en el territorio mismo a través de las ecotecnias, las viviendas, las faenas y demás actividades que desde entonces se habían emprendido colectivamente con la intención de proteger los manantiales de La Mintzita y evitar así que pudieran justificar su desalojo debido a los impactos ambientales negativos que causaban. Aunque las nuevas condiciones garantizarían la regularización de la propiedad de la tierra, para las familias de la CEJM esto también abriría las puertas a la subdivisión y comercialización del predio La

99 Aunque los asentamientos irregulares suelen conformarse por personas que verdaderamente no tienen acceso a la tierra y la vivienda, en algunos casos hay quienes invierten su tiempo y esfuerzo individual o familiar en dicha práctica para ampliar su patrimonio. Personalmente he conocido casos en donde una misma familia hace presencia en más de un asentamiento irregular al mismo tiempo, o donde pese a tener una vivienda en un área urbana relativamente bien consolidada, participa en invasiones de tierras.

Enramada y la eventual construcción de una colonia o un fraccionamiento convencional. La revisión de información sobre la importancia de los manantiales de La Mintzita y su divulgación, la declaratoria del ANP, la designación del Sitio Ramsar y el conocimiento local sin embargo ya habían generado la conciencia ambiental y territorial suficientes en los miembros de la CEJM para impedir que se sometieran a la voluntad del Comité jurídico a cambio de la propiedad de un pedazo de tierra. Así, el proceso de construcción social de la Colonia Ecológica generó las condiciones necesarias para que al conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita se incorporaran como nuevos actores la CEJM y el Comité jurídico.

Tras el deslinde de la CEJM del Comité jurídico, como describimos en el Capítulo 2, ambos iniciaron a disputarse el acceso y control de La Galera. Teniendo en cuenta la dinámica social que en torno a dicho espacio se había generado como único punto de encuentro colectivo edificado, para el Comité jurídico fue fundamental impedirle a la CEJM convocar y reunirse con la asamblea general de la Colonia Ecológica. La disputa de La Galera se extendió casi tres meses, hasta que después de la conmemoración del primer aniversario del Acuerdo de los Cien Guardines y la realización del evento público «Primer Foro en Defensa del Territorio y la Vida» el Comité jurídico instaló una puerta con chapa que detuvo la dinámica de romper y reemplazar los candados para poderla utilizar.

La CEJM desistió de disputarse La Galera, pero estableció otro punto temporal de reunión que incomodó al Comité jurídico, resultando en su destrucción, y en posteriores acciones violentas contra los integrantes de la CEJM que atrajeron la atención de la ciudadanía y de los medios de comunicación. Dicha visibilización también detonó la intervención del jefe de plaza del crimen organizado, quien prohibió confrontaciones violentas que llamaran la atención de las fuerzas de seguridad estatales, y les condicionó a resolver sus diferencias con acciones judiciales, so pena de represalias para quien no obedeciera.

La intervención del crimen organizado evidenció que el carácter periférico con respecto a la ciudad y la irregularidad y privatización de la tenencia de la tierra en torno a los manantiales de La Mintzita también había atraído a grupos dedicados a actividades ilícitas que hasta entonces permanecían fuera del radar del estado, y posiblemente, también de los mismos habitantes de la Colonia Ecológica. Su intervención –que según los miembros de la CEJM implicó una golpiza y una extorsión contra el líder del Comité jurídico– reveló una territorialidad con el poder y la autoridad suficientes como para contener una escalada de violencia que podría haber aniquilado a la CEJM y su proyecto de Colonia Ecológica.

Ante la imposibilidad de recurrir a la violencia, tras el deslinde entre la CEJM y el Comité jurídico y la notificación del Juicio de Amparo, la estrategia de dicho Comité consistió en responsabilizar ante la asamblea general a los miembros de la CEJM de oponerse a la regularización de la propiedad de la tierra en la Colonia Ecológica. Ante la incertidumbre jurídica señalada, y tras la intervención del jefe de plaza, las familias permanecieron habitando los terrenos sobre los cuales llevaban años ejerciendo posesión. La intervención del jefe de plaza sin embargo no evitó que se pusiera en marcha la estrategia señalada al final del Hito 6: fomentar la drogadicción para debilitar el tejido social y destruir el proyecto de Colonia Ecológica, según información brindada por un habitante de la zona¹⁰⁰.

100 Según la persona entrevistada, la drogadicción local inició a fomentarla un subalterno del jefe de la plaza para aquel momento, a la cual se sumó el líder del Comité jurídico y otras personas que no hacían parte de este.

Dicha estrategia al parecer fue bien recibida por el crimen organizado local, ya que abrió una nueva fuente de ingresos y potenciales candidatos para engrosar sus filas. La población más afectada por la venta de drogas como las metanfetaminas o el cristal, tanto en la Colonia Ecológica como en los asentamientos circunvecinos, han sido los jóvenes. Aunque dicha estrategia no ha logrado destruir el proyecto de Colonia Ecológica, al parecer si causará un impacto a mediano y largo plazo relacionado con el relevo generacional de la CEJM, pues la mayoría de sus hijos –el menor de todos sus miembros actualmente tiene dieciséis años– han preferido hacer sus vidas fuera del asentamiento irregular.

La drogadicción también derivó en un aumento de los robos, por lo que para intentarse defender las familias de la Colonia Ecológica han optado por: 1) reforzar la infraestructura de las viviendas con materiales que desestimulen a los ladrones (*e.g.*, paredes de cemento y tabique, puertas y ventanas de metal); 2) procurar que las viviendas nunca se queden solas; y 3) reestablecer algunas redes de comunicación internas para alertar o pedir ayuda. Pese a dichas medidas, sin embargo, la inseguridad en la Colonia Ecológica ha ido en aumento, al igual que los problemas relacionados con el uso y la distribución de estupefacientes en torno a los manantiales de La Mintzita.

2.5. Resistir como minoría: la CEJM hace públicas las problemáticas ambiental y social

Tras el deslinde, la pérdida de La Galera y la intervención del jefe de plaza, los miembros de la CEJM pasaron a ser minoría en la Colonia Ecológica, ya que aunque algunas familias prefirieron respaldar al Comité jurídico, la mayoría anunciaron que brindarían su respaldo al grupo que finalmente lograra garantizarles la propiedad de sus terrenos. Conscientes de que al ser un grupo minoritario serían más vulnerables, y consecuentes con el acuerdo anunciado de los Cien Guardianes de La Mintzita, la CEJM no podía replicar la estrategia de invitar a más personas que les ayudaran a luchar a cambio de un pedazo de tierra. La estrategia para resistir siendo minoría fue buscar activamente el respaldo necesario para defender su apuesta de territorialización, plasmada en el proyecto de Colonia Ecológica.

Este camino implicó que las labores de conciencia ambiental que hasta 2011 habían estado destinadas a una audiencia local, se remplazaran por una difusión pública y abierta tanto de la problemática social derivada de las disputas internas por la propiedad de la tierra, como de los impactos y problemáticas ambientales de los manantiales de La Mintzita. El ciberespacio a través de las redes sociales, los medios de prensa y los portales web de procesos aliados, fueron y siguen siendo algunos de los canales de divulgación más frecuentes de la CEJM, los cuales se complementan con acciones e intervenciones materiales y simbólicas dentro de la Colonia Ecológica y sus alrededores, tales como faenas, talleres, monitoreos biológicos y de agua, entre otros. En no pocas ocasiones, dichas acciones e intervenciones también tienen lugar incluso fuera de Morelia, gracias a la experiencia adquirida en la autoconstrucción de ecotecnias, la cual también emplea la CEJM como parte de las estrategias de vinculación con otros procesos sociales interesados en las mismas, generalmente michoacanos¹⁰¹.

101 En estos casos los interesados, además de aportar los materiales y la alimentación, cubren los costos de transporte y hospedaje de la comisión que designe la asamblea de la CEJM.

La búsqueda activa de apoyo y aliados por parte de la CEJM sin duda ha influido en su proceso de territorialización, ya que como señalaba un testimonio anterior, conforme conocieron el territorio, sus riquezas y problemáticas, la noción que tenían de este como aquel delimitado por el terreno asignado por el grupo promotor de la invasión fue reemplazado por el de los límites de la Colonia Ecológica. Cuando la lucha interna por la propiedad de la tierra se conjugó con el conflicto ambiental, la noción que tenía la CEJM de territorio se amplió para incluir los lugares asociados con los flujos de agua y el afloramiento de los manantiales de La Mintzita, y por ende también a aquellos vinculados al uso y distribución de sus aguas. Dicha búsqueda e interacción, sin embargo, también llevó a los miembros de la CEJM a conocer otras concepciones –tanto teóricas como empíricas– sobre lo que es y no es el territorio, influenciando con ello su propia territorialidad, y por ende, su territorialización. Sobre este aspecto profundizaremos en la siguiente sección.

Tras el surgimiento de la CEJM los apoyos y aliados buscados en organizaciones de la sociedad civil, en grupos estudiantiles, en universidades, y en personas, comunidades y movimientos sociales diversos¹⁰² se enfocaron de manera general en cinco objetivos: 1) gestionar el reconocimiento de derechos colectivos sobre la propiedad de la tierra en la Colonia Ecológica; 2) contar con manos suficientes para continuar impulsando el desarrollo y construcción del proyecto de Colonia Ecológica mediante trabajo colectivo; 3) generar conciencia ambiental en Morelia y Michoacán sobre la importancia de los manantiales de La Mintzita; 4) contar con manos suficientes para las faenas de mantenimiento, reforestación, limpieza, monitoreo y cuidado del ANP La Mintzita y el Sitio Ramsar; y 5) profundizar en el conocimiento de los territorios defendidos y de sus dinámicas biofísicas y socioculturales.

Una de las primeras acciones emprendidas, como mencionamos durante el Capítulo 2, fue convocar a faenas entre septiembre y octubre de 2012 para construir un sitio para las reuniones de la CEJM: la Casita Comunal¹⁰³. La construcción de dicha infraestructura buscó transmitir el modelo de vivienda propuesto para la Colonia Ecológica, y en general, para las áreas de recarga de los manantiales de La Mintzita. En la fachada de la Casita Comunal la CEJM incluyó el nombre de la colonia “Jardines del ♥”, aludiendo así al significado de la palabra Mintsita en P’urhépecha. También colocó un letrero pintado a mano con la frase: “La tierra no nos pertenece, nosotros pertenecemos a ella”, como parte de la decoración (véase la Figura 38).

La frase fijada en la fachada, además de cuestionar aspectos como la propiedad de la tierra, refleja el tipo de relaciones con y en el territorio a las que la CEJM y su proyecto de Colonia Ecológica le apuesta. Ya que «dentro del trabajo comunal el acuerdo es ir buscando vínculos comunales,

102 Según comentó un miembro de la CEJM en 2021 durante una asamblea, con el único movimiento social que hasta ese momento no habían coincidido era el feminismo.

103 El terreno donde se erigió la Casita Comunal estaba en posesión de una de las integrantes de la CEJM. En mayo de 2022 la Casita Comunal fue entregada a la posesionaria del terreno, iniciando con ello la construcción mediante faenas de una nueva en adobe cerca al tendido eléctrico de alta tensión. A noviembre del mismo año, la nueva Casita Comunal seguía en construcción. En octubre de 2022 identificamos con la CEJM que la ubicación de la Casita Comunal en Google Maps había sido modificada para aparecer en la sede de la Asociación Civil que regularizó la Colonia San Javier Xanaturhu, aunque debido a las características de dicha plataforma no fue posible identificar al responsable. Dicha situación sin embargo evidencia la “disputa digital” del territorio de la CEJM, ya sea a través de la suplantación de la ubicación de su espacio de reuniones, o su modificación para que las personas o grupos interesados en contactarla y que nunca hayan ido a la Colonia Ecológica no lleguen fácilmente a su destino.



Figura 38. Fachada de la Casita Comunal 2016 vs. 2022

Fuente: Fotografías captada por el autor el 11 de junio de 2016 (izquierda) y el 15 de octubre de 2022 (derecha).

con movimientos y académicos», el proceso de la CEJM también fomenta la apropiación social de otros actores, tanto de las problemáticas ambientales y sociales que enfrentan los manantiales de La Mintzita, como del mismo territorio.

Una de las estrategias para lograrlo ha sido vincular la salud humana con la producción, la distribución y el consumo de alimentos. Por eso, el sello en las actividades comunales que realiza la CEJM –ya sean faenas o talleres– «siempre la característica va a ser la compartencia de alimentos», actividad que consideran les sirve para constituir vínculos, y reforzar y estrechar los ya existentes. Por ello, dentro de los proyectos de la Colonia Ecológica también se encuentra la construcción de un comedor comunitario, lo anterior como parte de sus estrategias para recomponer el tejido social.

Tras la construcción de la Casita Comunal, la CEJM retomó las conmemoraciones del Día Mundial del Medio Ambiente en sus instalaciones¹⁰⁴. Por ejemplo, el 9 de junio de 2013 la CEJM convoca al «Foro en Defensa del Agua y el Territorio... ¡¡Alto a la urbanización salvaje!!»¹⁰⁵ con el propósito de divulgar la «importancia del territorio de la Mintzita y las amenazas que lo acechan». Al año siguiente, el 8 de junio de 2014, la CEJM con el apoyo de otras organizaciones convoca al «Foro Alto a la Urbanización Salvaje, en Defensa del Manantial Laguna/Humedal Mintzita» (véase la Figura 39). Ambas acciones, como señalamos, hacían parte de las estrategias de vinculación y divulgación de la CEJM, tanto de la problemática ambiental como de las disputas por la propiedad de la tierra en la Colonia Ecológica. Así mismo, buscaban llamar la atención sobre las implicaciones de los proyectos de Programas Parciales de Desarrollo Urbano impulsados por el gobierno municipal (Zavala Sánchez, 2014).

104 Dentro de los eventos colectivos celebrados en la Casita Comunal también destacamos la celebración del aniversario de la Colonia Ecológica, cada 19 de marzo. En 2017 participamos de dicho evento, el cual convocó a los estudiantes y académicos trabajábamos con la CEJM con el fin de que divulgáramos más ampliamente nuestras acciones y resultados. En enero de 2018 la Casita Comunal también recibió a María de Jesús Patricio, Marichuy, aspirante a la candidatura presidencial de México por parte del Consejo Indígena de Gobierno (Chávez, 2018). Véanse los videos *Recorrido de Marichuy Jardines de La Mintzita I y II* para más información: https://youtu.be/vARCtHN1o_0 (URL consultada el 01/11/2022).

105 Información disponible en <http://jardinesdelcorazon.blogspot.com/2013/> (URL consultada el 25/10/2022).



Figura 39. Volante de convocatoria al foro en conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente de 2014
Fuente: tomado de <https://www.facebook.com/comunidad.jardinesdelamintzita> (URL consultada el 18/01/2023).

Tras celebrarse el segundo Foro en la Casita Comunal, durante agosto y septiembre de 2014 el Ayuntamiento de Morelia hace la consulta pública de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano de las zonas Sur Poniente y Sur, proceso en el que convergen el Movimiento Ciudadano en Defensa de La Loma y la CEJM, entre otros actores opuestos a su aprobación dadas sus implicaciones sobre las ANP, y por fomentar la expansión urbana acelerada y desordenada en detrimento del agua y la biodiversidad (Rodríguez Valladares, 2014; Salazar Solís, 2017; Zavala Sánchez, 2014).

Tras dichas coyunturas, el 5 de octubre de 2014 la CEJM, los integrantes del Proyecto Lenin y del Movimiento Ciudadano en Defensa de la Loma y otros actores inauguran la Feria del Agua y el Tianguis La Gotita en el centro histórico de Morelia. La convergencia de dichos actores y la creación de la Feria contribuyó a visibilizar las problemáticas ambientales de los manantiales de La Mintzita, a extender el alcance de la CEJM, y a trazar una estrategia con la cual visitar las localidades rurales en las zonas de recarga hídrica, e incidir en las 1076¹⁰⁶ colonias que en 2012 dependían de los manantiales de La Mintzita (Vargas-Ramírez y Rodríguez, 2017). En la Tabla 1 y la Figura 40 mostramos las treinta y una ediciones de la Feria del Agua que hasta el 5 de diciembre de 2021 habían ocurrido.

Como muestra la Figura 40, la celebración de la Feria del Agua y Tianguis La Gotita no se ha limitado a las colonias abastecidas total o parcialmente por los manantiales de La Mintzita, ya que también ha tenido lugar en áreas cubiertas por el OOAPAS mediante pozos profundos fuera de los límites de su cuenca hidrogeológica, así como por la Presa de Cointzio. La Feria en ocasiones ha atendido el llamado de movimientos urbanos por la justicia ambiental, como el caso de la treceava edición celebrada en la Colonia Ejidal Ocolusen en apoyo al Movimiento Ciudadano en Defensa de La Loma opuesto al Ramal Camelinás, proyecto vial impulsado por la Secretaría de Comunicación y Transportes; o la treintava edición hecha en la Colonia Cosmos para respaldar la defensa de su área verde, cuya propiedad era reclamada por la Unión de ex Ferrocarrileros para ser urbanizada. En una edición, la Feria incluso fue celebrada fuera de la ciudad, en el Lago de Camécuaro, contribuyendo a visibilizar las problemáticas ambientales causadas por la expansión agroindustrial sobre este cuerpo de agua.

106 Los miembros de la CEJM refieren este dato constantemente, y lo atribuyen a la investigación de Morales Magaña (2015). Morales Magaña (2015, p. 99) sin embargo refiere que a 2012 el OOAPAS abastecía 229 de las 605 colonias dentro de su red de distribución a partir de los manantiales de La Mintzita.

Tabla 1. Ediciones de la Feria del Agua y Tianguis la Gotita celebradas entre 2014 y 2021

EDICIÓN	FECHA	LUGAR
1	05/10/2014	Plaza Benito Juárez (Centro de Morelia)
2	14/12/2014	Colonia San Javier Xanamurhu
3	22/02/2015	Colonia Roca Dura
4	21/06/2015	Colonia El Rodeo
5	16/08/2015	Manantiales La Mintzita
6	04/10/2015	Pasaje Hidalgo (Centro de Morelia)
7	08/11/2015	Plaza del Ejido La Mintzita
8	13/12/2015	Plaza del Ejido Cointzio
9	24/01/2016	Plaza de la Tenencia San Nicolás Obispo
10	28/02/2016	Cancha de fútbol del Ejido San Antonio Parangare
11	20/03/2016	Casita Comunal de la CEJM
12	08/05/2016	Cancha de fútbol de Cuanajillo
13	28/08/2016	Colonia Ejidal Ocolusen
14	23/10/2016	Manantiales La Mintzita
15	18/12/2016	Colonia San Javier Xanamurhu
16	26/02/2017	Colonia Felicitas del Río y Alberto Oviedo Mota
17	30/07/2017	Fraccionamiento Rincón de la Santa Cruz
18	29/10/2017	Manantiales La Mintzita
19	25/02/2018	Jardín de las Rosas (Centro de Morelia)
20	20/05/2018	Fraccionamiento Rincón de la Santa Cruz
21	15/07/2018	Plaza de la Tenencia San Nicolás Obispo
22	23/09/2018	Colonia Ventura Puente
23	25/11/2018	Plaza de la Tenencia de Tacicuaro
24	09/12/2018	Lago de Camécuaro
25	17/02/2019	Colonia Mariano Michelena
26	07/04/2019	Colonia Lomas de San Juanito
27	06/10/2019	Manantiales La Mintzita
28	08/03/2020	Casa Proyecto Lenin (Centro de Morelia)
29	05/06/2021	Multiversidad de la Vida en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita
30	10/10/2021	Colonia Cosmos
31	05/12/2021	Manantiales La Mintzita

Fuente: elaboración propia a partir de las páginas de Facebook de la CEJM, la Feria del Agua y Tianguis La Gotita Morelia, Casa Lenin Multiversidad de la Vida¹⁰⁷ y prensa digital. Información verificada por Mary Mendiola Ponce.

107 Véanse:

<https://www.facebook.com/comunidad.jardinesdelamintsita>

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100064290925772>

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100064899091446>, respectivamente. URL consultadas el 28/10/2022.

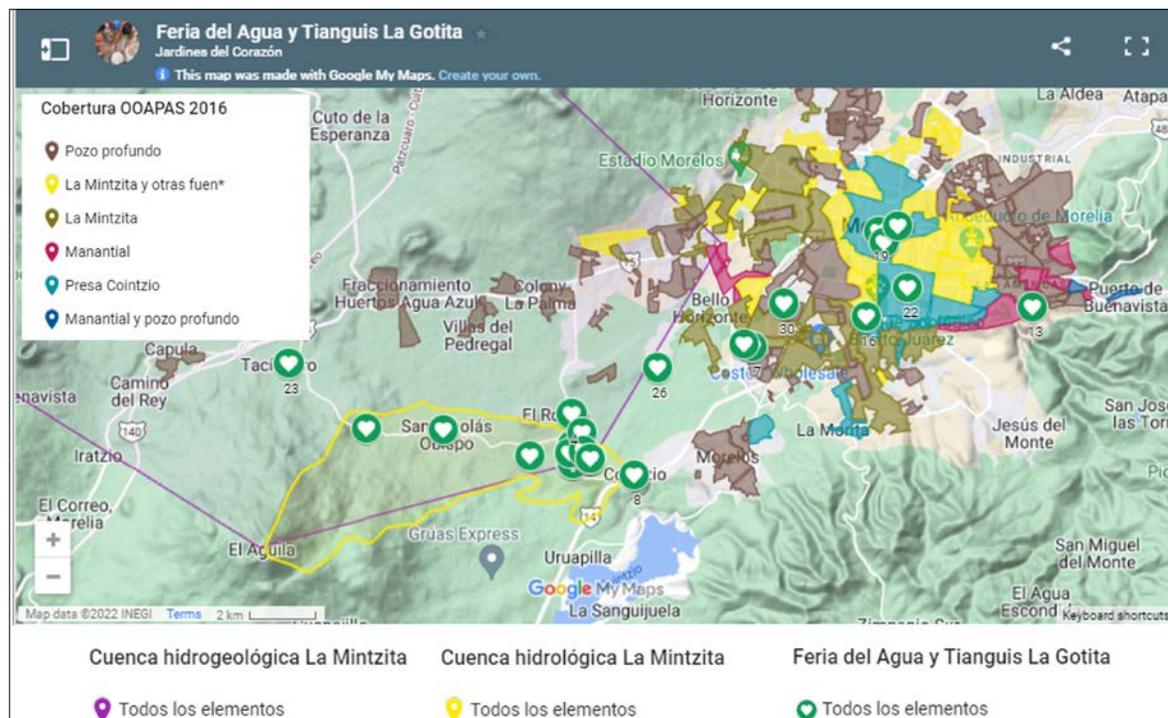


Figura 40. Ediciones de la Feria del Agua y Tianguis la Gotita celebradas entre 2014 y 2021 y cobertura del Ooapas en 2016 por tipo de fuente

Fuente: Elaboración propia a partir de Ooapas (2019b) y SGM (2008) y Tabla 1¹⁰⁸.

La Figura 40 y la Tabla 1 también evidencian que la mayor cantidad de ediciones han sido celebradas junto a los manantiales de La Mintzita, casi a razón de una por cada año de existencia de la Feria del Agua. Además de su carácter simbólico, celebrarla en dicho lugar en ocasiones ha obedecido a la necesidad de defender el territorio de intereses inmobiliarios específicos. Por ejemplo, la veintisieteava edición celebrada el 6 de octubre de 2019 buscó llamar la atención sobre la construcción de las cabañas ecoturísticas que mencionamos durante los Hitos 5 y 6 de, y que tan sólo hasta febrero de 2020 serían suspendidas por las autoridades ambientales competentes (La Voz de Michoacán, 2020a, 2020c).

Durante la celebración de dicha edición de la Feria fue evidente la presencia de personas ajenas al evento indagando por quienes lideraban su organización. Sin embargo, gracias a que al igual que la CEJM la Feria del Agua se organiza de forma horizontal y a través de comisiones¹⁰⁹, las

108 Mapa interactivo disponible en: <https://sites.google.com/view/jardinesdelcorazon/inicio/de-d%C3%B3nde-viene-el-agua> (URL consultada el 28/10/2022).

109 La organización y celebración de la Feria del Agua y Tianguis La Gotita inicia varias semanas antes, donde sus integrantes definen el sitio de celebración, ya sea por su vinculación con los flujos del agua, o por solicitud directa de alguna comunidad o colonia. Tras definir el lugar, organizan comisiones como Arte y Palabra, donde convocan al gremio artístico de la ciudad y definen las personas que hablarán durante la Feria de alguna temática específica, creando así un orden del día. También organizan la comisión de Talleres para poder transmitir prácticamente conocimientos sobre artes, oficios, agroecología y ecotecias. Otras comisiones son la de Compartencia de Alimentos, Trueque y Cine: esta última proyecta videos y documentales sobre temáticas ambientales en general, y sobre los manantiales de La Mintzita

acciones de dichas personas no derivaron en amenazas específicas sobre sus promotores, aunque algunos miembros de la CEJM manifestaron haber sido increpados posteriormente por la persona que lideraba la construcción de las cabañas «por no invitarlo a su fiesta».

Al coorganizar la Feria del Agua y visibilizar y denunciar públicamente los intereses y efectos de la «urbanización salvaje» sobre los manantiales de La Mintzita en particular y la ciudad en general, la CEJM ha logrado que su proyecto de Colonia Ecológica sea conocido por amplios sectores de la población, dinámica que a su vez le ha proveído contactos y alianzas con diversos actores, tanto afectados por conflictos ambientales como interesados en conocer, respaldar e impulsar su lucha. Cada uno de dichos vínculos, en mayor o menor medida, suele nutrir los repertorios y estrategias de la CEJM relacionados con la defensa de su territorio. Sin embargo, las colaboraciones más frecuentemente referidas por la CEJM suelen ser las que han terminado en documentos escritos, por lo general relacionadas con tesis e investigadores del sector universitario¹¹⁰.

Como ya hemos señalado, el proyecto de Colonia Ecológica fue sistematizado por la CEJM en colaboración de una académica de la UMSNH y sus estudiantes (Cendejas Guízar et al., 2015). Con las colaboraciones con universidades, además de impulsar su proyecto, la CEJM le apuesta a «sacar a la academia al campo para intercambiar conocimientos». En el marco de la colaboración con la UMSNH, por ejemplo, un miembro de la CEJM explicó que cuando sistematizaron su proyecto acordaron que «una vez la academia venía a la Colonia Ecológica para aprender a hacer pan, y otra nosotros íbamos a clases a la universidad». Otros miembros de la CEJM resaltan que, ante todo, «la comunidad es una escuela de vida [...] en la que la apuesta es convencer, no vencer, por lo que el cambio tiene que ser voluntario». En la Figura 41 mostramos la distribución propuesta del proyecto de Colonia Ecológica sistematizado por Cendejas Guízar et al. (2015, p. 22).

La Figura 41 evidencia la apuesta de territorialización que la CEJM tenía en 2015, así como la expectativa que para entonces había de constituir la Colonia Ecológica como un ejido, evidenciada en la consideración de La Galera como Casa ejidal (círculo rojo). El proyecto de Jardín Botánico (polígono morado) fue reubicado a raíz de las reforestaciones con zapote prieto mencionadas, y las áreas al oriente del tendido eléctrico de alta tensión se planeaban como Parcelas/Restauración¹¹¹ (polígono achurado verde)¹¹². El proyecto de Colonia Ecológica, sin embargo, ha sido reajustado por la CEJM en varias ocasiones.

en particular. Simultáneamente con la preparación de los aspectos logísticos, la comisión de Medios convoca a ruedas de prensa y asiste a entrevistas en medios radiofónicos, televisivos y reportajes escritos, tanto digitales como impresos, además de recorridos con perifoneo para divulgar lo más ampliamente posible el evento. Adicionalmente crean la comisión de Vinculación, para invitar a nuevas personas que deseen integrarse a la Feria del Agua, o para contactar a quienes participaron de ediciones anteriores. El día del evento inicia con una ceremonia donde piden permiso a la madre tierra, la cual es acompañada con alimentos, semillas y agua del manantial La Mintzita. Días después de celebrada la Feria convocan a una reunión de balance para identificar las debilidades y fortalezas, y para definir la fecha y el lugar tentativos para su próxima edición.

110 Es pertinente señalar que quizás esto es así en nuestro caso, pues al provenir del sector universitario los documentos escritos son nuestro principal insumo y resultado al colaborar con la CEJM. Seguramente con otros sectores sociales la CEJM pueda referirles otro tipo de colaboraciones o resultados con mayor frecuencia.

111 La nueva Casita Comunal mencionada en la nota al pie de página 103 de este capítulo se construye actualmente en el área delimitada como Escuela integral.

112 Nótese que el mapa de la Figura 41 deja un área sin convenciones en la parte inferior izquierda de la Colonia Ecológica. Dicha situación no fue indagada con la CEJM durante la fase de campo.

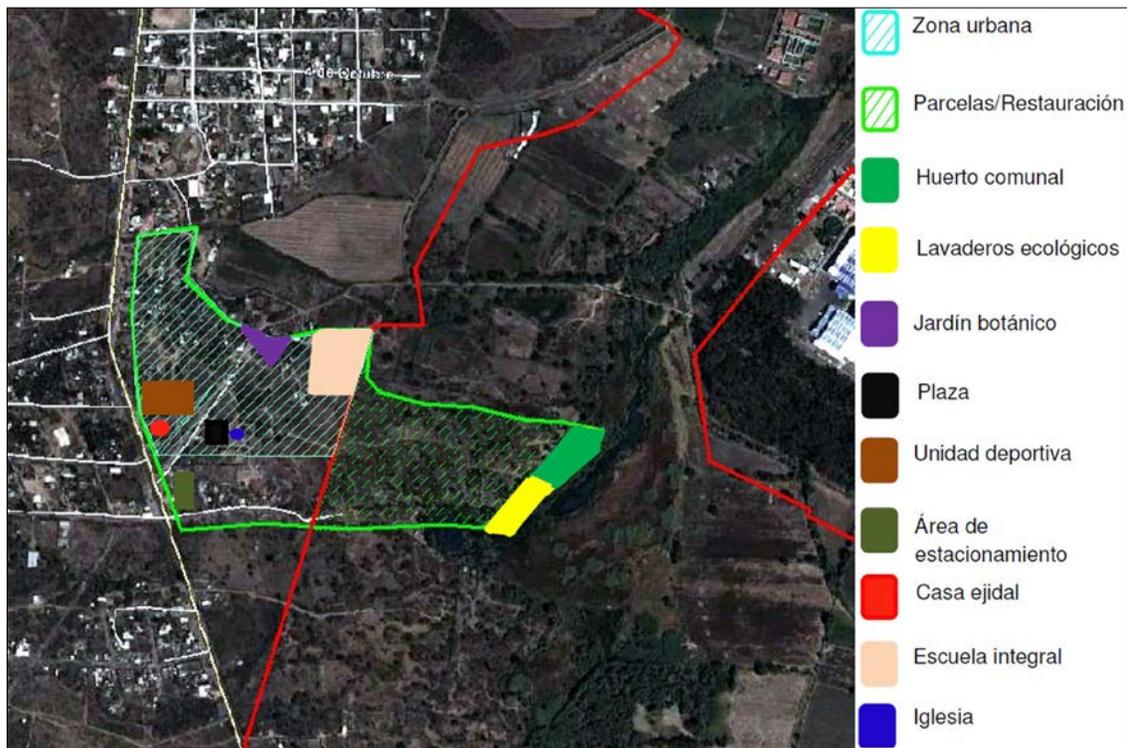


Figura 41. “Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita: Distribución a futuro”

El polígono rojo representa el ANP Manantial La Mintzita. La delimitación de la Colonia y del ANP están desfasadas con respecto a la imagen satelital de fondo.

Fuente: Cendejas Guízar et al. (2015, p. 22).

La idea de regularizar la propiedad de la tierra bajo una figura colectiva como el ejido, o eventualmente bajo la figura de comunidad agraria no prosperaron. En virtud de ello, el 17 de diciembre de 2018 la CEJM envió un oficio a Raúl Morón Orozco, para entonces presidente municipal de Morelia, en donde le informaba acerca de la incertidumbre sobre la propiedad de la tierra y le entregaban el Estudio de Impacto Socioambiental de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita que habían elaborado con Cendejas Guízar et al. (2015). El oficio también solicitaba que las 21 hectáreas de la Colonia Ecológica fueran declaradas “de utilidad pública” buscando que el Ayuntamiento las expropiara y entregara en comodato a la CEJM. El 19 de septiembre de 2019 la CEJM reiteró la solicitud y pidió una audiencia con el Ayuntamiento para abordar las problemáticas del ANP Manantial La Mintzita y el tema de comodato, sin embargo, esta nunca tuvo respuesta. Probablemente esto se debió a las propias gestiones que desde el Ayuntamiento de Morelia se adelantaban para que CONAGUA le entregara en custodia el derecho federal de la Presa La Mintzita, hecho que referimos durante el Hito 5.

Pese a ello, y probablemente siguiendo el ejemplo de la Colonia San Javier Xanahmurú –que regularizó la propiedad de la tierra a través de una asociación civil¹¹³–, la CEJM emprendió entre 2020 y 2022 las gestiones para crear la «Sociedad Cooperativa Comunidad Ecológica Jardines de la Mintzita»,

113 Pese a ello, una fuente local se quejó que la regularización de la Colonia había sido utilizada con fines políticos y económicos por las personas que habían conformado la asociación civil y que la representaban legalmente, ya que hasta 2021 la incertidumbre sobre la propiedad de la tierra persistía sobre sus habitantes.

previendo que si el Ayuntamiento de Morelia acogía su propuesta del comodato, les pediría contar con una figura jurídica colectiva para poder entregarles las tierras. Nuestro apoyo y el de otras personas fue brindado a la CEJM para la redacción de sus bases constitutivas en el marco de la Ley General de Sociedades Cooperativas, sin embargo a octubre de 2022 su asamblea constitutiva no había sido convocada. Adicionalmente, apoyamos a la CEJM para actualizar un censo de poseedores en la Colonia Ecológica, mismo que georreferenciamos sobre un ortomosaico generado con drones. El censo incluyó información de las personas que vivían permanentemente en la Colonia Ecológica y de las que no¹¹⁴.

Aunque el proyecto de la Colonia Ecológica ha sido ampliamente difundido, así como la importancia de los manantiales de La Mintzita y sus problemáticas, esto no ha sido suficiente para contener la expansión urbana e industrial. Pese a que la CEJM integra y preside el Comité de Vigilancia Ambiental Participativa del ANP Manantial La Mintzita reconocido por PROFEPA, y a que constantemente denuncia impactos ambientales por escrito y verbalmente ante entidades como PROAM, Orden Urbano del Ayuntamiento, SECMA, SEMARNAT y otras tantas dependencias del orden municipal, federal y estatal, varias bodegas han sido construidas a un costado de la Avenida Cointzio¹¹⁵ (véase Figura 42). En algunos casos, aunque las dependencias instalan sellos de Clausura que prohíben continuar las actividades, lo cierto es que quienes impulsan dichos proyectos cuentan con el poder y las influencias necesarias para que ni siquiera el mismo Estado pueda –o quiera– contenerles.

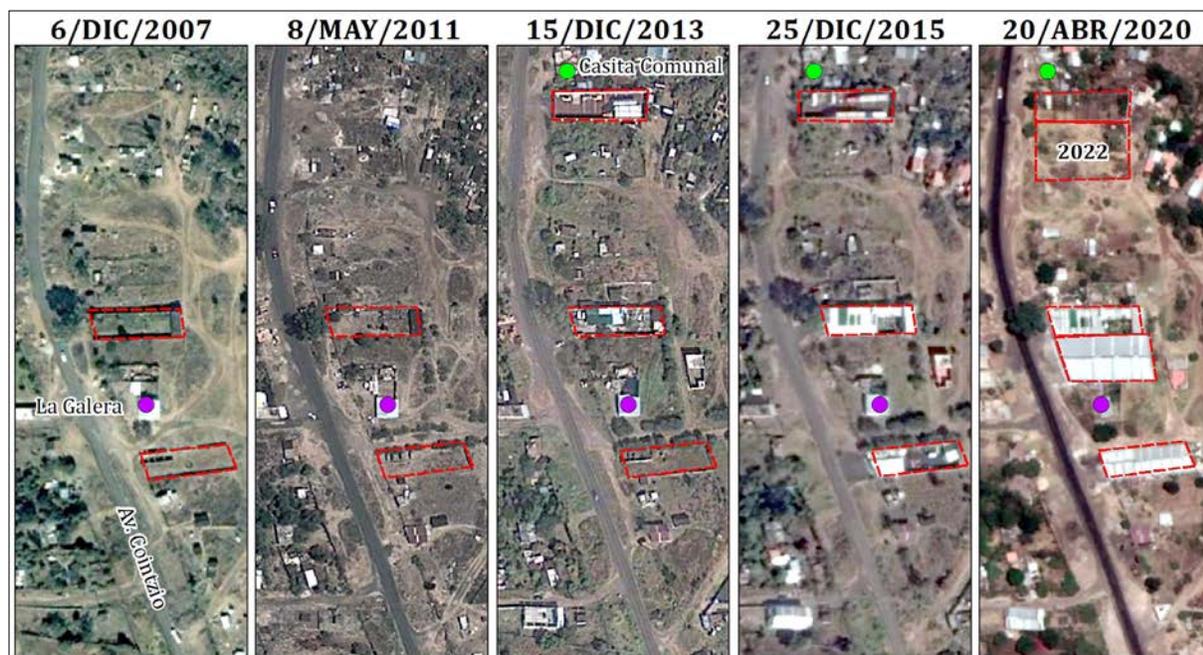


Figura 42. Bodegas construidas en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita entre 2007 y 2022

Fuente: elaboración propia. Imágenes satelitales cortesía de Google Earth.

114 Esta información la coprodujimos en el marco del apoyo a la redacción de las bases constitutivas de la Cooperativa de la CEJM, y probablemente se usará para reconocer las posesiones o definir algún tipo de compensación para quienes, tras la eventual regularización de la propiedad de la tierra bajo una figura colectiva, no puedan o quieran regresar a la Colonia Ecológica.

115 El terreno de una de estas bodegas fue dado por la asamblea general de la Colonia Ecológica en forma de pago tras un levantamiento topográfico requerido en el marco de los juicios legales para regularizar su propiedad. Esta persona sin embargo vendió el terreno al poco tiempo.

Al interior del ANP Manantial Mintzita también se han erigido construcciones prohibidas por su Programa de Manejo (véase Figura 43). El único intento de edificación que ha sido efectivamente detenido dentro del ANP fue cuando ocurrió a escasos metros de los manantiales y en jurisdicción del Ejido de Cointzio, situación que inmediatamente llamó significativamente la atención de la prensa (La Voz de Michoacán, 2020a, 2020c). Como mostró la Figura 42, las bodegas fueron construidas al costado de la Avenida Cointzio y colindantes a los dos sitios de reunión de la Colonia Ecológica: La Galera (2002-2011) y la Casita Comunal (2012-2022). La figura también permite evidenciar que las primeras bodegas iniciaron con una barda perimetral, y con el paso de los años fueron techadas y acondicionadas para funcionar como talleres mecánicos, o como bodegas de autos y materiales, usos del suelo no permitidos dentro de la Colonia Ecológica por el Programa de Desarrollo Urbano vigente (Ayuntamiento de Morelia, 2012a).



Figura 43. Construcciones no permitidas dentro del ANP Manantial La Mintzita según su Programa de Manejo
Fuente: elaboración propia. Imágenes satelitales cortesía de Google Earth.

Tras anunciarse en 2019 la entrada de un nuevo cártel a Morelia (Infobae, 2019) y la escalada de hechos violentos en torno a los manantiales de La Mintzita, se construyó una cuarta bodega del doble del tamaño que las anteriores al norte de La Galera, y durante 2022 iniciaron a construir una quinta de iguales proporciones¹¹⁶. Aunque ambas construcciones fueron clausuradas por el Ayuntamiento de Morelia y PROAM, los sellos no fueron respetados y las obras avanzaron sin mayores contratiempos. Idénticos hechos ocurrieron tras la ampliación de la edificación y la construcción de una barda perimetral mostradas en la Figura 43 dentro del ANP Manantial La Mintzita.

Un habitante de la zona sospechaba que las bodegas y la finca ampliada y bardeada eran de la misma persona, a quien además relacionó como la presunta responsable de haber introducido y li-

116 Como referencia, el tamaño de una bodega hasta 2015 abarcaba el área inicialmente asignada a una familia cuando inició al asentamiento irregular. Nótese que el área de bodegas abarcó el área de la Unidad Deportiva prevista en el proyecto de Colonia Ecológica impulsado por la CEJM.

derado la distribución de drogas en los alrededores. Tras la entrada del nuevo cártel, sin embargo, manifestó desconocer si el control sobre dichas infraestructuras y el tráfico de drogas continuaba en poder de dicha persona, aunque creía que ya no estaba más al mando de la plaza. Al sur de dichas obras y dentro de la ANP, en 2017 también se construyó una granja para la cría de animales no permitida por el Programa de Manejo, sin embargo, la misma no derivó en cierres o clausuras por parte de las entidades gubernamentales competentes pese a encontrarse, además, dentro del Derecho Federal de la Presa La Mintzita.

La disposición inadecuada de escombros hace parte de las estrategias de expansión urbana en torno a los manantiales de La Mintzita (Vargas-Ramírez, 2018b, pp. 122–124), y fue evidente durante la construcción de las últimas bodegas. Al respecto, y como señalamos, el accionar gubernamental se restringe a instalar sellos y cintas rojas que al poco tiempo son destruidos sin que los impactos negativos se remedien de alguna manera, o se judicialice a los responsables.

Por ejemplo, a principios de abril de 2022 junto a la CEJM identificamos la disposición ilegal de escombros en uno de los humedales del ANP Manantial La Mintzita. Los hechos fueron denunciados por el Comité de Vigilancia Ambiental Participativa del ANP telefónicamente, y posteriormente de forma escrita ante PROAM, SECMA y el Ayuntamiento de Morelia el 16 de mayo de 2022, ante la ausencia de respuesta. El 28 de junio de 2022, PROAM clausuró el terreno objeto de la denuncia (PROAM, 2022) (véase la Figura 44). Al 16 de octubre de 2022, el letrero ya había



Figura 44. Disposición de escombros dentro del ANP Manantial La Mintzita
 Fuente: elaboración propia a partir de vuelos audiovisuales y fotogramétricos con drones y recorridos de campo. Fotografía de la parte inferior captada por el autor el 30 de junio de 2022.

desparecido y los escombros seguían sin ser removidos. Bajo estas condiciones, y como ya hemos visto en otros terrenos de la zona, sólo es cuestión de tiempo para que sus dueños o poseedores redistribuyan los escombros y continúen con sus planes de edificación, pese a la existencia de los impedimentos legales determinados por los programas de desarrollo, del ANP Manantial La Mintzita y su Programa de Manejo, y del Sitio Ramsar.

2.6. La territorialización de la CEJM en tiempos de COVID-19

Un último hecho de particular relevancia para el proceso de territorialización de la CEJM se relaciona con la enfermedad por coronavirus (COVID-19) provocada por el SARS-CoV-2. Ya que desde 2012 su estrategia había consistido en fortalecerse a través de la vinculación con procesos y actores externos al asentamiento irregular, las medidas de aislamiento social para contener la propagación del virus redujeron drásticamente sus actividades y las de sus acompañantes y colaboradores. Dicha dinámica fue aprovechada para la construcción de la quinta bodega dentro de la Colonia Ecológica, al ver reducida la capacidad de acción y gestión de la CEJM. El acompañamiento de académicos y estudiantes a la CEJM –como nuestro caso y el de otros–, también fue súbitamente interrumpido en atención a las directrices universitarias y sanitarias. Dichas restricciones relacionadas con la imposibilidad de hacer trabajo de campo desde la universidad sin embargo “fueron mucho menores en el caso de proyectos para gobiernos, empresas o entidades financiadoras internacionales, que para proyectos con grupos marginalizados en México” (Paneque-Gálvez et al., 2022, p. 43).

Aunque la situación sanitaria a octubre de 2022 ya no impedía acciones directas por parte del estado, ni el acompañamiento de distintos actores a la CEJM, al 15 de octubre de 2022 la construcción de la bodega avanzaba sin mayores contratiempos (véase la Figura 45). Previo al inicio de su construcción, los terrenos fueron rellenados ilegalmente con escombros, afectando con ello el libre tránsito de los habitantes de la Colonia Ecológica por los senderos que allí existían. La vegetación existente fue removida casi en su totalidad durante el proceso. Uno de los dos terrenos afectados por la construcción de la bodega (indicado con un círculo rojo) correspondía al sitio en que la CEJM intentó construir su primera Casita Comunal, la cual fue invadida y destruida por personas armadas el 7 de febrero de 2012¹¹⁷.

Posteriormente, los constructores de la bodega abrieron una nueva vía al costado sur de los predios. La casa de una persona de la tercera edad existente al extremo nororiental del terreno fue derrumbada y reconstruida en el mismo sitio con cemento, sin embargo su entrada quedó condicionada a la puerta de acceso principal de la bodega. La negociación que hubo de por medio era desconocida por la CEJM. El terreno bardeado al norte de dicha bodega, por su parte, fue cateado el 31 de marzo de 2021 por la Fiscalía General del Estado de Michoacán, quien aseguró el inmueble debido a que allí encontraron un “tractocamión, así como dos portacontenedores y un dolly, que ayer fueron robados con violencia [...] así como dos vehículos Chevrolet y un Dodge, que presentaron alteraciones en sus medios de identificación” (Mi Morelia, 2021b). El inmueble estuvo vigilado un tiempo por elementos de la Guardia Nacional según informó la CEJM, sin embargo manifestaron que tras retirarse de la zona la actividad en la bodega se había reactivado.

117 Información detallada al respecto disponible en <http://jardinesdelcorazon.blogspot.com/2012/03/> (URL consultada el 01/11/2022).



Figura 45. Construcción de la quinta bodega en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita durante 2022

Fuente: elaboración propia a partir de ortomosaicos generados fotogramétricamente con drones en las fechas indicadas en la figura.

El inicio de la pandemia de COVID-19 también repercutió en uno de los principales aliados de la CEJM: el Proyecto Lenin. Aunque hasta antes de la pandemia varios miembros del Proyecto habitaban en la Colonia Ecológica, sus principales reuniones y actividades dependían de la Casa del Estudiante Lenin, localizada en el centro histórico de Morelia (Calle Agrarismo #50), donde almacenaban sus equipos, despensa y cosechas de las milpas rentadas en colaboración con la CEJM a un ejidatario de San Nicolás Obispo. La Casa del Estudiante, sin embargo, había perdido la financiación de la UMSNH desde abril de 2017, y a pesar de que desde entonces recibía estudiantes de cualquier universidad, su número de miembros para entonces había decrecido considerablemente. Justamente ante dicha dinámica, y como mostramos en la Tabla 1, el sexto aniversario de la Feria del Agua y Tianguis La Gotita se celebró en sus instalaciones el 8 de marzo de 2020. Veinte días después, sin embargo, el edificio de la Casa Lenin fue invadido por el Frente Nacio-

nal de Lucha por el Socialismo, despojándoles con ello tanto del inmueble, como de los enseres, biblioteca, hemeroteca y demás bienes comunes que hacían parte de dicha Casa del Estudiante desde su fundación en 1994.

Para el Proyecto Lenin la pérdida del edificio y sus pertenencias significó el despojo de su apuesta de incidencia en varios territorios, resumida en su eslogan «andar con y en nuestros pueblos», posible en gran medida gracias a los bienes comunales con que contaban en la Casa del Estudiante. Aunque la invasión fue ampliamente denunciada y difundida en los medios de comunicación, la declaración de la emergencia sanitaria el 30 de marzo de 2020 debido a la pandemia y la falta de manos disponibles impidieron emprender acciones que les permitiera recuperar la posesión del edificio y sus pertenencias.

Tras los hechos, además de hacer un recuento detallado de la Casa del Estudiante, y de su transformación en el Proyecto Lenin y la Multiversidad de la Vida¹¹⁸, anunciaron el 7 de mayo de 2020 que la “multiversidad sigue y de manera provisional estaremos trabajando los talleres en la comunidad ecológica jardines de la mintsita”¹¹⁹. El 31 de julio del mismo año, el 26 aniversario de la Casa Lenin es celebrado por el Proyecto Lenin en el territorio de la CEJM: “Hoy, en este nuestro 26 aniversario, seguimos firmes festejando la vida. Nos despojaron de agrarismo 50, y seguimos denunciando el despojo de esa organización enmascarada, (FNLS). Pero también, en el territorio que hoy cuidamos de manera provisional, como cuidamos agrarismo 50 [...] territorio de nuestros pueblos y comunidades indígenas [...], seguimos sembrando dignidad”¹²⁰.

La Multiversidad de la Vida finalmente es acogida permanentemente por la CEJM dentro de la Colonia Ecológica, iniciando así a impartir talleres conjuntos de bioconstrucción con adobe en febrero de 2021. Con esto, el Proyecto Lenin buscó mejorar las condiciones del terreno que desde 2002 les había dejado bajo custodia el maestro de la Sección XVIII del SNTE, al cual nos referimos en el Capítulo 2. El 28 de marzo de 2021 y de 2022 el Proyecto Lenin conmemoró dentro de la Colonia Ecológica el despojo de la Casa del Estudiante. Adicionalmente, el Proyecto Lenin emprendió en octubre de 2021 una nueva apuesta de territorialización en la Colonia Lomas de San Juanito Itzicuaró, colindante por el norte con el ANP Manantial La Mintzita: el proyecto Utuksi Itzicuaró (véase la Figura 46).

Tras la experiencia adquirida por la CEJM en el marco de dichos talleres, y ante la necesidad de devolver la Casita Comunal a la poseedora del terreno, sus miembros también emprenden en mayo de 2022 la construcción en adobe de la Nueva Casita Comunal en un terreno próximo a la Multiversidad de la Vida, en los terrenos delimitados por Cendejas Guízar et al. (2015) como Escuela integral en el marco del proyecto de Colonia Ecológica de la CEJM.

118 Véanse las publicaciones de Multiversidad de la Vida del 4 y el 9 de abril de 2020 disponibles en https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1188618068135987&id=100009634160329 y https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1192487071082420&id=100009634160329, respectivamente (URL consultadas el 30/10/2022).

119 Tomado de <https://www.facebook.com/photo/?fbid=1215074105490383&set=a.156517321346072> (URL consultada el 30/10/2022).

120 Tomado de https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1285040525160407&id=100009634160329 y https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1286779614986498&id=100009634160329 (URL consultadas el 30/10/2022).



Figura 46. Convocatoria del Proyecto Lenin a talleres de bioconstrucción en Lomas de San Juanito Itzicuario y Jardines de la Mintsita

Fuente: tomado de <https://www.facebook.com/profile.php?id=100081944086144> (URL consultada el 30/10/2022).

En la Figura 47 mostramos la distribución espacial de las edificaciones existentes al 6 de abril de 2022 dentro de la Colonia Ecológica. De los 21,232 m² edificados, el 44% correspondían a usos industriales (bodegas) y comerciales (salón de eventos), mientras que el 34% estaba destinado a usos habitacionales. El 22% restante correspondía a edificaciones abandonadas o destruidas, en construcción, agropecuarias (e.g., granjas, gallineros, chiqueros, invernaderos), propiedad federal de CENAGAS y otras infraestructuras (e.g., baños, cisternas, La Galera, base para la construcción de la iglesia). Los círculos verdes representan la ubicación aproximada de las edificaciones pertenecientes a integrantes de la CEJM.

De acuerdo al censo que elaboramos con la CEJM el 26 de septiembre de 2019, en la infraestructura habitacional vivían de forma permanente cincuenta y cinco familias/personas en la Colonia Ecológica, mientras que treinta y dos no lo hacían. La Figura 47 permite identificar que la mayoría de la infraestructura dentro de la Colonia Ecológica está fuera del ANP Manantial La Mintzita y del Sitio Ramsar. También muestra las cicatrices de incendios recientes y la vegetación silvestre remanente, dentro de la que destacamos al zapote prieto.

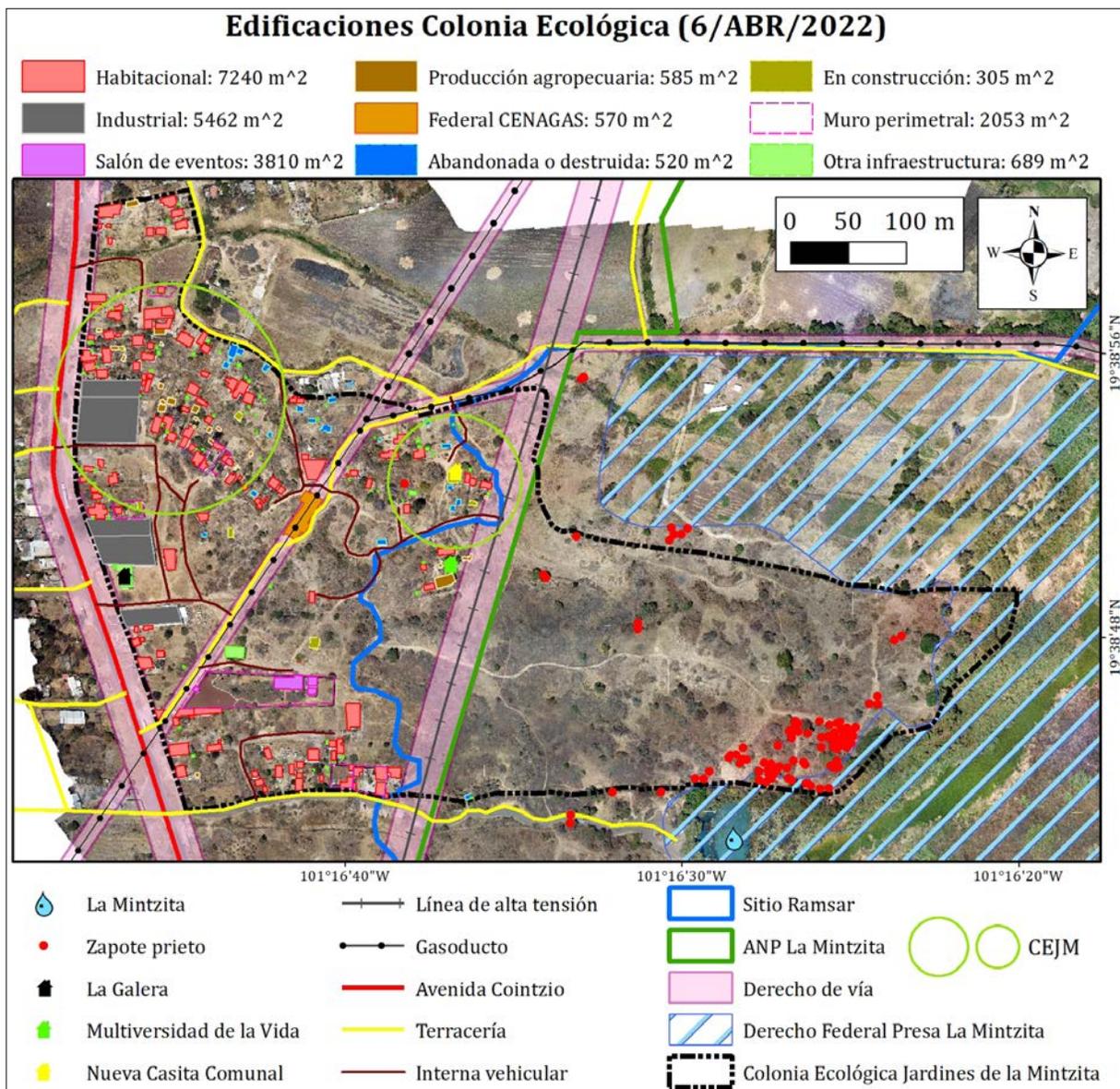


Figura 47. Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita en 2022

Fuente: elaboración propia a partir de Cruz Romo et al. (2011), Gobierno de Michoacán (2005a), Marín Togo y Blanco García (2009), Vargas-Ramírez (2018), ortomosaico generado fotogramétricamente con drones el 6 de abril de 2022, y mapeo participativo con la CEJM el 26 de septiembre de 2019.

3. LA INFLUENCIA DE LA TERRITORIALIDAD Y LA TERRITORIALIZACIÓN DE LA CEJM EN EL CONFLICTO AMBIENTAL

Para analizar el efecto que la territorialidad y la territorialización de la CEJM ha tenido en el desarrollo del conflicto ambiental, es imprescindible referirnos primero a las distintas concepciones de sus miembros sobre lo que es el territorio. Dichas concepciones, sin embargo, no han sido estáticas, pues conforme ha evolucionado su proceso organizativo y de territorialización se han visto influidas por las disputas por la tierra, por su incorporación al conflicto ambiental, y por los intercambios de ideas y experiencias derivados de su activa búsqueda de apoyo.

3.1. El territorio para los(as) integrantes de la CEJM

Los siguientes testimonios –recabados durante una reunión de asamblea– ejemplifican las influencias antes mencionadas, así como las nociones que sobre el territorio existen entre los(as) integrantes de la CEJM:

«[...] empezamos a informarnos más, y vimos que no es solamente este pedacito, ni solamente el manantial. Ya decimos: ‘¡ah, caray!’. El territorio que tenemos que cuidar son las veinte hectáreas, y es el manantial. O sea, vamos a cuidar toda esa zona. Después ya vemos toda la importancia que tiene el Cerro del Águila, el Cerro del Remolino, el lado este de acá de donde está el relleno sanitario, que llega hasta Capula la zona... este... la cuenca hidrológica secundaria, y conocemos que hay colonias en Morelia que es una cantidad grande.

Entonces decimos: ‘el territorio que tenemos que cuidar no es solamente el manantial y las veintiún hectáreas que tenemos en posesión’. Porque las tenemos en posesión pues, todo. Es posesión el que andemos monitoreando las aves, monitoreando el agua, la limpieza de los zapotes. O sea todo eso es posesión pues. Y decimos: ‘bueno, pues el territorio ya no son las... esta parte de aquí, sino el territorio que tenemos que cuidar son seis mil hectáreas. Que forman pues lo de la cuenca hidrológica primaria y parte de la secundaria. Y que ese es el territorio que tenemos que cuidar, porque todo eso es lo que le da vida al manantial’».

El testimonio anterior evidencia que para la CEJM su territorio comprende varias escalas que trascienden los límites de los terrenos en su posesión y de la Colonia Ecológica, y que aunque no se circunscribe explícitamente a una noción determinada por su propiedad, sí lleva implícita una intención de influir en las interacciones de otros, este último aspecto considerado por Sack (1986) como uno de los componentes esenciales que definen la territorialidad. También evidencia la influencia que han tenido la información y los conocimientos locales, técnicos y académicos en su propio proceso de territorialización.

Un ejemplo de ello –y de nuestra propia influencia en las percepciones sobre el territorio– es que cuando iniciamos el trabajo con la CEJM, varios de sus miembros aludían siempre a una cuenca hidrológica primaria y a otra secundaria. Dicha idea al parecer provino del estudio minucioso que sus integrantes hicieron del Proyecto de Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Suroeste de Morelia, el cual refería una cuenca directa y otra indirecta de aportación a los manantiales de La Mintzita (CONURBA, 2012, p. 19) que estratégicamente excluía el tiradero municipal y el relleno sanitario, pese a que para entonces ya estaba comprobada la conexión hidrogeológica de ambos (Israde-Alcantara et al., 2000, 2005, 2008).

Durante el análisis del Proyecto de Programa Municipal de Desarrollo Urbano Morelia 2020-2040 (Comunidad Ecológica Jardines de la Mintzita et al., 2021) compartimos con la CEJM la línea base sobre los manantiales hecha por el SGM (2008), el cual refiere una cuenca hidrológica y otra hidrogeológica. Dicha línea base, además, establece una extensión muchísimo mayor a las seis mil hectáreas a las que frecuentemente alude la CEJM, cifra que pudo haber sido influida por la revisión que hicieron del Proyecto de Programa Parcial citado, así como por el proyecto de ANP Recarga Manantial La Mintzita (Ayuntamiento de Morelia, 2012b). Tras la divulgación de la línea base del SGM que hicimos con la CEJM, algunos de sus miembros empezaron a referirse a una cuenca superficial (hidrológica) y a otra subterránea (hidrogeológica).

El anterior testimonio además evidencia cómo el Proyecto de Programa, concebido indiscutiblemente para influir sobre las territorialidades del espacio geográfico que abarcaría, influenciaron la territorialización de la CEJM pese a que el mismo nunca fue aprobado. Los aspectos antes mencionados, y otras influencias en la territorialización de la CEJM, también se evidencian en el siguiente testimonio:

«Nosotros cuando no se compartía nada, pues vienes, y llega lo que decía [Anónimo]: vienes por un lote. No vienes por más. Nosotros decimos e insistimos: cuando llegamos aquí no llegamos por un lote, llegamos por otras necesidades. Pero bueno, nos vamos dando cuenta y vamos conociendo, la mayoría por ustedes como académicos ¿no? Por las tesis que se hicieron: que se están haciendo, y que se hicieron. Por compas que vienen y nos [hacen] compartencia de experiencias. Y nos vamos dando cuenta que tenemos que cuidar y que pertenecemos a un territorio.

Y nos vamos dando cuenta que no podemos hacer lo que casi la mayoría de autoridades hacen: voy a cuidar el vaso de agua, y no me interesa lo demás. Cuando informan: ‘se va a decretar el Cerro del Águila [como área natural protegida en 2012]’, pues decimos nosotros es que ya no es nada más las veinte hectáreas. Ya nos corresponde cuidar más. Porque nos vamos dando cuenta que las filtraciones del agua van más allá del vaso de agua, van más allá de la comunidad pues, del territorio de la comunidad. Entonces por eso decimos nosotros: nos sentimos parte del territorio porque estamos viviendo en el territorio, y porque día y noche aquí nos la pasamos.

Nosotros decíamos que cuando estábamos en las reuniones del Consejo [de Planeación y Manejo del ANP Manantial la Mintzita], y decíamos: ‘bueno, ustedes tienen un trabajo de escritorio, porque se imaginan ¿no? Y a lo mejor pues por cartografías que ven, pues [dicen]: hay esto’, ¿no? Pero quien sí se da cuenta es la gente que vive en los territorios, la gente que vive en las comunidades, los cambios de clima, los cambios de... ‘oye, tumbaron un árbol en equis’. Que, pues si tumban un pino allá, no es nada más un pino el que tumban. Porque al caer, él se lleva lo que encuentra, ¿no?

Entonces desde allí nosotros estamos viendo que nos pertenece cuidar todo un territorio. Y que el territorio es de nosotros, porque aquí estamos: cuidando. Bueno, ya [Anónimo] daba los argumentos, ¿no? Lo de las aves, lo del agua, lo de la limpieza, lo del zapote prieto, lo de los incendios. Decimos nosotros: ‘bueno, la vez que a nosotros nos tocó ir a las once de la noche a apagar un incendio, pues es porque estábamos aquí, y por aquí existimos’. Y vemos algo por allá, y pues tenemos que salir. Entonces por eso lo hacemos nuestro.

Lo que decía [Anónima]: pues se siente parte del territorio porque pues la vida es el agua. Y parte de eso le está llegando a ella por allá, ¿no? Porque del trabajo que está acá, pues es gracias también a la Feria del Agua [y Tianguis La Gotita], porque ha salido a relucir todo lo que estamos haciendo en conjunto con ustedes. Porque decimos nosotros, si no fuera en conjunto con ustedes, a lo mejor estuviéramos un poco más apagados. Pero hay interés de más gente. Y eso es lo que a nosotros nos hace motivar, o nos motiva a cuidar todo el territorio».

El testimonio anterior, además de reafirmar la influencia de actores externos, critica la influencia de la planificación y las decisiones gubernamentales basadas en la información cartográfica y el trabajo de escritorio sobre el territorio, mientras reivindica una noción propia sobre éste ligada al monitoreo y al conocimiento local en función de la protección de los elementos biofísicos que lo integran. Dicho testimonio resalta la territorialidad como un área defendida donde sus defensores se encuentran dentro de ella, aspecto enfatizado por Sack (1986, p. 20) en su definición del concepto.

Este mismo testimonio también destaca la configuración de un campo de poder (*sensu* Raffestin, 2011) a partir de la confrontación de la CEJM con el Comité jurídico de la Colonia Ecológica causada por su divergencia de intereses y necesidades sobre el mismo espacio geográfico. En el marco de dicha relación de intercambio o comunicación se hizo evidente la presencia e inserción de otros actores en dicho campo (*e.g.*, crimen organizado, entes gubernamentales, universidades), cuyo poder se vinculó estrechamente con la manipulación del trabajo, la energía y la información, revelando con ello sus propias apuestas y agendas sobre el mismo territorio –aspectos resaltados en la obra de Raffestin (2011)–, y que en el caso de los manantiales de La Mintzita se evidencia en la expansión urbana e industrial en detrimento de las condiciones ambientales que garantizan la subsistencia de las áreas previamente urbanizadas e industrializadas.

Aunque la expansión urbana e industrial y sus impactos son notorios en Morelia, la identidad de los actores que las impulsan no es tan evidente como sí lo es la de quienes denuncian y cuestionan dichos procesos (*e.g.*, Movimiento Ciudadano en Defensa de La Loma, CEJM, Feria del Agua y Tianguis La Gotita, Colonia Cosmos). En el caso de la CEJM, como evidencia el testimonio anterior, la influencia y el apoyo del trabajo, la energía y la información de actores externos con intereses afines a esta han contribuido significativamente a sostener el proyecto de Colonia Ecológica en el marco del conflicto ambiental.

El testimonio siguiente, por su parte, resalta la influencia de la cosmovisión indígena en la noción de territorio de la CEJM, visto como una totalidad de la cual se es parte y cuya defensa y supervivencia motiva la organización social:

«Pues yo creo que son pues procesos, son procesos los que toma uno cuando... o aprendizajes en esos procesos, cuando decíamos el territorio. El territorio pues es muy amplio pues. El territorio decíamos antes de meternos bien, bien a la cuestión de la cosmovisión indígena, la cuestión de territorio la teníamos muy limitada. Pero ya una vez conociendo las aportaciones y compartencias de algunas comunidades y algunos pueblos originarios, nos damos cuenta pues que tienen una lectura bien clara de lo que es el territorio. El territorio es un todo: incluye tanto el agua, tanto el aire, tanto la flora y fauna y los pequeños ecosistemas que hay dentro de ese territorio, o grandes ecosistemas.

Entonces nosotros formamos parte de ese territorio. O sea, el territorio no es nuestro. Y decimos: nos quedamos inclusive cortos con la cuestión de las seis mil hectáreas. Entonces en términos de la cosmovisión indígena, de los pueblos originarios, el territorio es muy amplio pues, ¡es todo pues! Es todo. De aquí hasta donde te alcance la vista pues. Y ese territorio, en el dado caso de nosotros como comunidad sí tenemos como esa idea pues, de abrazarlo y de protegerlo, aún y a pesar de las limitantes que tenemos, por las condiciones que se tienen. Y decíamos: sentirte parte de un territorio es apostarle también a ese cuidado y a ese... ¿cómo se llama? Preservación pues. No dejar que se destruya.

Por ejemplo, podemos poner muchos ejemplos de esa lucha por conservar nuestro territorio. A lo mejor me voy a ir a otros lados pues. Por ejemplo en el territorio Huichol con los Wixárikas, el territorio abarca parte del estado de Jalisco, parte del estado de Nayarit, los templos sagrados que están pegados a San Luis Potosí: todo eso es su territorio, y yo creo que más. Y como son tierras sagradas, como son lugares ricos en bosques, ricos en agua, ricos en muchas cosas, les avientan una autopista por el medio. ¿Entonces qué hace el pueblo Wixárika? ¡Pues organizarse! Y mantener la lucha pues. Y ha sido una lucha muy fuerte y constante por mantener vivo su territorio.

Y en el dado caso de acá, pues yo creo que pues son diferentes las condiciones. Pero sí pensar en otras formas de dar la batalla, de dar la lucha para conservar ese territorio. Y como decíamos, pues el territorio es todo y muy amplio. Muy amplio. O sea, la palabra territorio no tiene limitaciones, para decir este cachito de aquí delimita: esto es Jardines, esto es... Ser territorio es... este... y pues lógico que las veinte hectáreas que decimos, pues sí las estamos como peleando para resguardo, para resguardo en comodato, o resguardo aunque no nos den pues el comodato, pero sí resguardarlas de acuerdo a las posibilidades y a las condiciones que se vayan generando.

Pero creo que cada vez somos menos, ¿verdad? (risas). Entonces sí, ese abrazar el territorio, ese sentirte parte del territorio, y ese sentir lo que cada vez de que se daña, o que se tala o que se arroja drenajes, o sea cualquier cosa que genera un impacto ambiental, y por lo tanto en la salud, pues yo creo que sí es como parte de ese problema que tenemos pues dentro del mismo territorio. Y que es lo que decimos: si no lo sentimos, pues no nos sentimos parte del territorio pues, al final de cuentas [...].

Porque, digamos la... la percepción o la identidad que se va generando con el territorio, es a raíz de lo que se está viviendo. Entonces si hubiera seguido todo normalmente como se venía planteando antes, yo creo que a lo mejor ahorita ya estuviera hasta fraccionado. Si no se logra romper en ese entonces con estas gentes y hubiéramos seguido esa línea, al final de cuentas se imponen pues. Entonces yo siento que el paso este que se dio del deslinde con estas gentes fue lo que con el poco tiempo, o el paso que se dio y el tiempo que se lleva trabajando, fueron... cómo se pudiera decir: como generando esa percepción y esa relación con el territorio, como lo vemos ahora.

A lo mejor sí pudiéramos decir: 'no, pues el territorio es esto y es aquello', pero a lo mejor las percepciones o el sentir, el estar acá a como lo estamos ahora, sería diferente si no se hubiera trabajado la parte de la cuestión de la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita».

El testimonio anterior resalta el rol de los sentimientos en la apropiación del territorio, argumentando que se es parte de él si se es capaz de sentir los impactos y sus problemáticas derivadas de actividades humanas. La influencia de los sentimientos y las emociones, de hecho, también ha sido un factor que durante los últimos años ha ganado la atención académica en el estudio de conflictos ambientales (González-Hidalgo y Zografos, 2020; Paneque-Gálvez et al., 2022; Poma y Gravante, 2018).

Los últimos dos párrafos del testimonio anterior también resaltan el papel que jugaron los conflictos por la propiedad del territorio, y un aspecto fundamental ligado a su apropiación social: la identidad que brindó el hecho de vivir dentro del mismo, y enfrentarse a su eventual transformación. La identidad territorial de la CEJM se construyó a partir del proyecto de Colonia Ecológica, cuya formulación indiscutiblemente requirió recorrer y conocer todo el predio La Enramada, e identificar y analizar la influencia de otros procesos de territorialización (e.g., el ANP Manantial La Mintzita, el Sitio Ramsar, los programas y proyectos de desarrollo urbano) para, a partir de allí, establecer los acuerdos y consensos necesarios para implementar dicho proyecto. Por ello, cuando el Comité jurídico quiso desecharlo para imponer sus propios intereses, la identidad territorial y la conciencia ambiental de quienes habían estado más implicados en su formulación se organizaron para defenderlo y reivindicar que su construcción era un acuerdo de la asamblea de la Colonia Ecológica.

Las consecuencias de dicha apuesta y su impacto en la noción de lo que para la CEJM es el territorio las ilustra el siguiente testimonio, el cual también alude a los sentimientos, a las emociones, y a una identidad familiar que trasciende los vínculos sanguíneos:

«¿Por qué piensa usted, o porqué siente usted que es territorio de usted?». «Ay, yo ya no sé ni por qué. Pero yo, todos los sufrimientos que hemos llevado aquí, por eso siento que es mío. Porque nos pertenece, y porque lo hemos sufrido de muchas formas. Tanto verbalmente con aquellas personas que nos bajaron pero hasta pisotearnos casi. Y así aguantamos: ‘ay, pues que digan lo que quieran. No les hacemos nada, y sus palabras no nos hieren’.

Así es que... y pues yo ya tengo de esos añitos aquí. Y yo si siento... luego me nacen ganas de decir: ‘yo ya me voy de aquí, pues qué pues estoy haciendo yo’. O ya como que me desespero. Pero igual luego digo: ‘no, pues no’. No tengo ese valor. No tengo el valor de irme y dejar todo como a la basura. Aunque casi no más sea andar uno caminando aquí adentro, o haciendo lo poquito que se pueda, pues ya como que es un sacrificio. Siempre ya se siente... pues yo siento triste y dejar. Toda mi familia casi aquí está: mis hijas. Los hombres casi no, pero pues de todos modos de aquí se me fueron a otra parte. Aquí los tenía, y de aquí se me están yendo. Se me fueron pues para otra parte. Pues es la ley de la vida, que se casan, y se van. Pero yo aquí los tengo. [...]

He visto el sufrimiento de los compañeros cuando uno andaba trabajando. Pues simplemente ahora que anduvieron acá en la siembra. Siempre estuvimos diciendo con [Anónima]: ‘vamos a ir un día hija, siquiera ayudarles a deszacatar hombre’. ‘Sí, sí vamos a ir’. ‘Mira, la milpa ya está el maíz casi duro yo creo’. Jamás se llegó el día de ir a ayudarles. Y eso lo tenemos en la conciencia, que no pudimos ir ni un día a ayudarles. Y de veras sí duele, de verlos cómo pasaban ellos todas las mañanas y en la tarde llegaban bien cansados. Ni cómo pues ayudar. Y todo eso nos une. Por eso es cierto. Pues somos un grupito de unas poquitas familias, pero nos vemos con mucho amor de familia. Y estamos dispuestos a seguir a ver hasta donde llegamos».

El siguiente testimonio, por su parte, aborda el papel que juegan los sentimientos y conocimientos en el proceso de territorialización. También señala una dinámica frecuente en la CEJM: los apoyos y acompañamientos temporales o efímeros, especialmente de quienes nos acercamos para hacer nuestras tesis y, al término de estas, por las circunstancias laborales o familiares, perdemos la vinculación constante y directa:

«Yo a mi entender, el territorio lo siento como que es el lugar, el que se defiende, en el que estamos. Que todo lo que tiene este territorio es lo que estamos valorando, y es el que queremos defender. Y es por el que estamos, se puede decir, luchando unidos. Y también se entiende a estas alturas de estos tiempos, que ya con todos estos saberes y estos sentimientos que sentimos, ya no tan fácil nos podemos quedar callados, ni tampoco decir: ‘no, pues yo no sé nada. O no pasa nada’. Sino que ya es algo pues muy grande que nos une, que tiene un valor tan grande, que no se compra con el dinero.

Porque aunque somos poquitos, pero se siente esa unidad de compañeros. Es algo muy diferente a otro así que ya no ande en este andar. Y por eso cuando alguien se nos arrima, y que viene constantemente así como ustedes, pues de verdad que se empieza a sentir como ese cariño, ese compañerismo. Y ya se siente que como que ya somos más, que ya es de los nuestros, o que lleva esas mismas ideas, ese mismo sentir. La tristeza es cuando como que uno se encariña, y de pronto se van. Pero aun así, pues nosotros creemos y pensamos que se llevan esa semilla que aquí encontraron o que sintieron de alguna manera.

Yo no tengo mucho que contar desde un principio, porque no me involucré al cien desde un antes. Pero de poco a acá, como que es mucho el sentir, el que se siente que sí somos diferentes, que sí estamos haciendo un cambio y que tratamos. Y que no es fácil, de verdad no es fácil. Porque a veces entre los mismos, nosotros, nos lastimamos. Pero como que hay una fuerza más allá de no

dejarnos vencer por ese sentir, por ese resentimiento. Sino que tratamos con otras formas dar el ejemplo y no seguir guardando esas rencillas o esos rencores. Y yo creo que sí vamos caminando con esa voluntad, y con esa mirada diferente hacia un futuro mejor, pues yo creo que vamos a ir logrando muchas cosas.

Y en mi sentir personal, yo si siento mucho el deseo cuando alguien viene, así por ejemplo como esas personas que vinieron en la mañana. Yo sí quisiera que de veras sintieran un deseo por estar más acá, como que seguir compartiéndonos y acompañándonos. Ya ven cómo dicen que somos... como... según ellos nos tienen pues como un ejemplo a seguir por allá muy grande, o un ejemplo muy bonito. Pues me gustaría mucho que un día vinieran de veras, que se viera, que vinieran a apoyar a la siembra siquiera».

Los testimonios anteriores evidencian algunos de los elementos de las propuestas teóricas de Sack (1986) y Raffestin (2012, 2011) en la territorialidad de la CEJM, tales como el poder, el papel de las ideas en la producción y el funcionamiento de los territorios a distintas escalas, y las relaciones que todas estas producen, aspectos resaltados por Murphy (2012, p. 162) en su análisis sobre los aportes conceptuales de ambos autores. La perspectiva teórica de Sack (1986) aplicada al caso de la CEJM permite reconocer la influencia que ejercieron divisiones territoriales como el ANP Manantial La Mintzita, el Sitio Ramsar, los programas y proyectos de programas de desarrollo urbano, y la presunta propiedad federal de algunas tierras en la configuración del proyecto de Colonia Ecológica, en el surgimiento de la CEJM y en su incorporación al conflicto ambiental por los manantiales de La Mintzita. La perspectiva teórica de Raffestin (2012, 2011), por su parte, ayuda a centrar la atención en las acciones sociales que resultaron en el origen y evolución del conflicto ambiental, y en analizar la influencia que han tenido las estrategias de la CEJM sobre el mismo.

Los testimonios también muestran que el caso de la CEJM se inserta en lo que Haesbaert (2020) y López Sandoval et al. (2017) refieren como la perspectiva híbrida contemporánea del uso del concepto territorio en Latinoamérica. Es decir, reflejan la naturaleza ubicua, polisémica, híbrida y fluida de lo que es el territorio para la CEJM, características descritas por López Sandoval et al. (2017) en su análisis sobre el uso del concepto en América Latina, cuya construcción, señalan, deriva en particular de las relaciones de poder en el espacio desencadenadas por la confrontación entre las fuerzas globales y los grupos locales “territorialmente anclados” (p. 45).

En el caso del conflicto ambiental por los manantiales de la Mintzita, las dos fuerzas globales más evidentes han sido por un lado el proceso de urbanización e industrialización, y por otro, las directrices y tendencias internacionales y nacionales para enfrentar la crisis climática: la primera llevó a invasiones de tierras para conformar asentamientos irregulares en una ciudad en acelerada expansión, mientras que la segunda influyó en la apropiación material y simbólica de la CEJM de uno de dichos asentamientos y de su entorno, llevándoles con ello a proponer un proyecto de Colonia Ecológica con el cual conciliar ambas fuerzas en el escenario local. La colisión de dichas fuerzas, como señalamos, resultó en la confrontación de dos grupos territorialmente anclados y en su inserción como actores del conflicto ambiental: el Comité jurídico y la CEJM.

Las estrategias del Comité jurídico para lograr la urbanización del predio La Enramada, como señalamos, se enfocaron en acciones de escala local relacionadas con las vías judiciales y penales y el uso de la coerción y la violencia, las cuales finalmente evidenciaron la influencia local de una tercera fuerza global en la construcción del territorio: el tráfico de drogas. Las estrategias de la CEJM, que trascendieron de la escala local a la regional, por su parte, le insertaron como uno de los actores protagónicos en la historia reciente del conflicto ambiental por los manantiales de La

Mintzita, y cuyo mayor legado ha sido “poner en el mapa” su existencia, y divulgar sus problemáticas. Con esto, además, la CEJM se insertó a los movimientos sociales detonados por la crisis climática, referidos comúnmente como movimientos por la justicia ambiental (Le Billon y Duffy, 2018; Pérez-Rincón, 2018; Temper et al., 2018b).

Durante esta sección dimos cuenta de las múltiples concepciones que para la CEJM están implicadas en su forma de ver, sentipensar, entender, relacionarse y construir con/en el territorio, y de las distintas influencias locales y globales sobre dichas formas. Ya que la influencia del conflicto ambiental en la construcción social del territorio de la CEJM la abordamos en las secciones anteriores, a continuación, analizaremos el caso desde una perspectiva inversa, es decir, de qué forma su territorialidad y territorialización han influido en el conflicto ambiental.

3.2. La influencia de la territorialidad y la territorialización de la CEJM sobre el conflicto ambiental

El carácter polisémico, híbrido y fluido de lo que para la CEJM es el territorio influye en la conceptualización misma de su territorialización y su territorialidad, y en dicha medida, sería posible abrir distintas perspectivas teóricas para analizar cuál ha sido su influencia sobre el conflicto ambiental. Ya que ahondar en cada una de dichas perspectivas excede la pregunta de investigación planteada al principio de este capítulo, a continuación abordamos su análisis retomando transversalmente los puntos comunes que se destacaron en los testimonios citados con relación a su proceso de territorialización: 1) la sinergia de los conocimientos locales y la información técnica y académica; 2) la apropiación y posesión del espacio a partir del cuidado del ambiente; 3) el papel de la colindancia y la vecindad con una fuente de agua vital para la ciudad; 4) la permanencia dentro del territorio defendido; 5) la búsqueda de apoyo externo y su influencia sobre los actores vinculados; y 6) las problemáticas ambientales y los sentimientos y emociones como mecanismos de apropiación territorial.

Antes de analizar dicha influencia, es importante destacar que la CEJM ha influido simultáneamente sobre el conflicto ambiental en dos escalas: una local, generalmente circunscrita a la Colonia Ecológica y sus alrededores, y otra de carácter regional, cuya delimitación la circunscribimos tanto a los flujos del agua de los manantiales de La Mintzita, como a los flujos de información derivados de sus relaciones con el sector académico y los medios de comunicación donde, partiendo de la coproducción de conocimientos y de su conocimiento local, han visibilizado las problemáticas ambientales y sociales en/de Morelia. También es importante señalar que, debido a la aproximación metodológica de nuestra investigación y a nuestro posicionamiento político y académico, la influencia de la CEJM la definimos a partir de sus propios testimonios y de fuentes secundarias. Por ello, para un análisis más robusto de su influencia habría que recabar información primaria con los demás actores del conflicto ambiental que permita conocer de sus propias voces cómo les ha afectado el proceso de territorialización de la CEJM¹²¹.

121 Aunque inicialmente nuestro diseño de investigación contemplaba entrevistar a personas ajenas a la CEJM, la pandemia impidió realizar dicho trabajo de campo con los actores gubernamentales y empresariales implicados en el conflicto. La identificación de la presencia e influencia del crimen organizado en los alrededores de los manantiales de La Mintzita también nos llevó a abandonar la intención inicialmente anunciada a la CEJM de entrevistarnos con otros actores –incluidos sus adversarios en el escenario local– dadas las potenciales implicaciones que de allí podrían llegarse a derivar, relacionadas especialmente con la seguridad de todos(as) los(as) implicados(as).

Iniciemos por destacar que la Escuela Integral en el proyecto de Colonia Ecológica y la autodeterminación de la CEJM como «una escuela de vida» no se han limitado a lo discursivo o lo simbólico. Las evidencias más palpables –junto con la presente investigación–, la constituyen los artículos y las tesis de licenciatura, maestría y doctorado que se han (co)producido con la CEJM (Ávila Carreón, 2018; Bautista Tovar, 2019; Bucio-Mendoza et al., 2018, 2017; Cendejas Guízar et al., 2015; Dosil, 2014; Morales Magaña, 2015; Morales Ortega, 2015; Orozco-Meléndez y Paneque-Gálvez, 2022; Paneque-Gálvez et al., 2022, 2016; Paneque-Gálvez, 2019; Salazar Solís, 2017; Vargas-Ramírez, 2018; Vargas-Ramírez y Paneque-Gálvez, 2020). Aunque el listado de citas no recoge todos los productos académicos publicados gracias al trabajo con la CEJM, es suficiente para evidenciar el impacto de su apuesta de «sacar a la academia al campo para intercambiar conocimientos».

Las influencias de tal apuesta en algunos casos han repercutido en las aproximaciones políticas, teóricas y metodológicas de hacer investigación, mientras que en otros han resultado en vinculaciones más directas asociadas al cuidado del manantial La Mintzita y a las denuncias sobre sus problemáticas ambientales y sociales. Dicho en otras palabras, tras cada investigación ni las territorialidades de la CEJM ni las de los(as) académicos(as) y los(las) estudiante(s) han quedado impunes, pues ambas han sido mutuamente influidas en el marco de las relaciones establecidas. Así, tanto estudiantes como académicos(as) suelen conservar vínculos y prestar apoyos a la CEJM durante meses e incluso años después de finalizada la investigación que inicialmente les juntó. Los productos académicos, además, han contribuido a visibilizar la lucha de la CEJM, dotándole de reconocimiento y prestigio en los distintos escenarios alcanzados por dichos productos, así como argumentos con los cuales incidir en el desarrollo del conflicto ambiental, o para justificar sus labores de mantenimiento y limpieza en el espejo de agua¹²² y los zapotes prietos¹²³, por citar dos ejemplos.

Otra evidencia palpable se relaciona con la divulgación del conocimiento: la interacción entre la CEJM y los medios de comunicación. Gracias a dicha vinculación, la existencia de los manantiales de La Mintzita y sus problemáticas han sido difundidas ampliamente generando mayor conciencia ambiental en la población moreliana, y en dicha medida, han brindado mayor re-

122 Cuando la CEJM lidera faenas de limpieza en el cuerpo de agua, siempre explica al inicio de las labores la cantidad y extensión de la vegetación acuática que debe ser removida con el fin de evitar impactos sobre la ovoposición de peces y anfibios que utilizan dicha flora para ello. Según refieren, estas directrices las establecieron gracias a las investigaciones del Dr. Roberto Lindig-Cisneros de la UNAM y sus colaboradores en el área (cf. Escutia-Lara et al., 2009a; Rodríguez-Arias et al., 2018). En la actualidad también reciben su asesoría y acompañamiento para el aprovechamiento de especies presentes en los humedales para la elaboración de artesanías, esto como parte de un proyecto impulsado por el gobierno municipal donde participa la CEJM. Dicha actividad también la realizan retomando las directrices y asesoría del Dr. Lindig-Cisneros y colaboradores derivada de sus investigaciones en el área (cf. Escutia Lara et al., 2012).

123 En una ocasión una faena de limpieza en el ANP liderada por entes gubernamentales no convocó a la CEJM. Varios especímenes reforestados de la especie fueron cortados debido al desconocimiento por parte de los brigadistas, quienes los confundieron con “maleza”. Desde entonces, la CEJM siempre es invitada para liderar y acompañar dichas labores. Durante esta investigación retomamos con la CEJM el Programa de Acción para la Conservación de la Especie (SEMARNAT, 2018) con el fin de transmitirles el conocimiento de cómo identificar si un zapote era masculino o femenino mediante su floración, dado su carácter dioico. La CEJM carecía de dicho conocimiento debido a los conflictos que generó la propagación *in situ* del zapote, misma que desestimuló su interacción entre el botánico experto en la especie. Al respecto de dicha interacción véase <http://jardinesdelcorazon.blogspot.com/2013/07/guardianes-de-la-mintzita-7-los-pueblos.html> (URL consultada el 19/01/2023).

conocimiento público sobre la presencia y las acciones de la CEJM en el área, así como sobre su pertinencia e importancia (CB Televisión, 2017; CEDH, 2021; La Voz de Michoacán, 2018b, 2018a, 2019a, 2020c; Maldonado, 2021; Mendiola Ponce, 2017; Mi Morelia, 2019a, 2018; Molina, 2019a, 2019b, 2021; Morelia Activa, 2017; Palacios Cruz, 2021; PROAM, 2022; Quadratin Noticias Tv, 2013; Respuesta Michoacán, 2014; A. Serrano, 2020a; Zavala Sánchez, 2014). Esta divulgación de las actividades de la CEJM y sus denuncias también ha influido en la presencia más constante de las entidades gubernamentales en el ANP Manantial La Mintzita, aunque sin duda no la suficiente como para contener dinámicas como su urbanización, industrialización y deterioro ambiental. También lo han hecho fuera del ANP, como señalamos en el caso de la no aprobación de dos Programas Parciales de Desarrollo Urbano, en la presentación de planteamientos para la formulación de un Programa Municipal (Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita et al., 2021), y demás acciones de la CEJM encaminadas a impedir el avance de conjuntos habitacionales en Zonas No Urbanizables como el caso del Fraccionamiento Los Mezquites¹²⁴, o la atención y prevención de incendios, o la disposición inadecuada de escombros, o la construcción de edificaciones sin los permisos de ley, por mencionar algunos.

También destacamos la propia influencia que el proceso de territorialización de la CEJM y de su discurso y acciones de protección ambiental tuvieron en el relacionamiento con los sectores gubernamental y académico. Al respecto es importante recordar que tanto la declaratoria del ANP Manantial La Mintzita como del Sitio Ramsar fueron parcialmente justificadas por dichos actores a partir de los impactos negativos que los asentamientos irregulares tendrían sobre los manantiales de agua y su biodiversidad asociada. Tras la creación de la CEJM, las alianzas con académicos(as) y estudiantes les ha permitido sistematizar y difundir el proyecto de Colonia Ecológica en lenguajes y formatos legibles para la institucionalidad tecnocrática y académica. Las alianzas con la sociedad civil, reflejadas por ejemplo en faenas y espacios como la Feria del Agua y el Tianguis la Gotita, por su parte, les han permitido hacer legibles las problemáticas ambientales y sociales a la ciudadanía moreliana, ganando con ello visibilidad, y eventualmente, mayor respaldo. Las estrategias de la CEJM para recopilar, coproducir y divulgar información han sido claves para dinamizar a todos los actores implicados en el conflicto ambiental, y evidencian la importancia del uso del conocimiento para poder sostener sus procesos de comunalización y territorialización a pesar de las asimetrías de poder y de su reducido número de integrantes.

Por ejemplo, gracias a ambas alianzas, la persistencia en las acciones de la CEJM ha ido modificado la percepción de los funcionarios públicos que inicialmente les consideraban un problema que debía ser reubicado, para pasar a considerarlos ahora parte de una solución que necesita permanecer en el área. Así, la CEJM ha logrado que su territorialidad sea ampliamente conocida, y con ello han sentado las bases para un eventual reconocimiento de la propiedad colectiva del territorio abarcado por su Colonia Ecológica. Un reconocimiento pleno de su territorialización, sin embargo, aún requiere de incidencia en escenarios tanto judiciales como legislativos en los tres niveles de gobierno que permitan la garantía de los derechos sobre a propiedad de la tierra distintos a la figura de comodato o a la necesidad de constituir una figura asociativa o cooperativa para poderlos recibir. Así mismo, requerirá de estrategias con las cuales recomponer el tejido social al interior de la Colonia Ecológica, aunque estas difícilmente llegarán a ser efectivas si el problema de fondo antes mencionado no logra ser resuelto en beneficio de un proceso que fomente

124 Ubicado sobre la carretera a la Tenencia de San Nicolás Obispo, antes de su paso por San Antonio Parangare.

la comunalización sin ir en detrimento de las condiciones biofísicas del área, dada su fragilidad e importancia ambiental e hídrica. La incertidumbre sobre la propiedad de la tierra, además, mantiene abierta la posibilidad de nuevas invasiones dentro de la Colonia Ecológica.

La importancia ambiental e hídrica señaladas, por su parte, permiten entender cómo las relaciones de colindancia y vecindad de los manantiales de La Mintzita con la CEJM juegan un papel central en todo el proceso de territorialización. Como evidenciaron sus testimonios, aunque inicialmente llegaron tras la oferta de acceder a un terreno, la trayectoria del conflicto ambiental ya había sentado unas bases documentales sobre el lugar que les permitieron acceder a “lecturas”, “visiones” y “proyectos” del territorio relacionadas con la expansión urbana y el (des)abasto de agua. A medida que pasó el tiempo, la reinterpretación y apropiación de dichas fuentes de información –y los intereses manifiestos y latentes en ellas plasmados– calaron en los habitantes de la Colonia Ecológica y en los(as) integrantes de la CEJM, entretejiéndose así con el conocimiento local del territorio que cada quién adquirió sobre los manantiales de La Mintzita conforme el paso de los años.

Ambos factores los llevaron a comprender el carácter estratégico tanto de dichos manantiales para el suministro de agua de Morelia como de sus propias acciones, es decir, evidenciaron que su permanencia a corto, mediano y largo plazo dependería de cómo transformarían el espacio en territorio. Así, aunque la conciencia ambiental fue la base, el habitar permanentemente en la Colonia Ecológica, defenderla y empaparse de las problemáticas ambientales y divulgarlas abrió el paso para que se desarrollara una conciencia territorial donde la CEJM se percibió a sí misma como parte del territorio. Dicha percepción, como señalaron los testimonios citados, la construyeron en el marco de sus propios procesos de territorialización y de comunalización, y en diálogo con distintos actores a diversas escalas, tanto afines como contrarios a la cosmovisión de la CEJM.

La estrecha relación entre la CEJM y su entorno también ha conllevado a que en su conciencia territorial se incorporaran sentimientos y emociones al proceso de territorialización, en la medida que las afectaciones sobre sus componentes biofísicos (e.g., incendios, obstrucción de la infiltración de agua) se experimentan con tristeza, sufrimiento, rabia e impotencia, y que las acciones que emprenden para contenerlos en ocasiones son causantes de temor, angustia e incertidumbre en el marco del complejo campo de poder entretejido en torno a la existencia de los manantiales de La Mintzita. Caminar sobre las cenizas de los incendios que durante horas intentaron sofocar con ramas y tierra, por ejemplo, no sólo conlleva ingentes demandas de trabajo y energía para la CEJM: también trae consigo una carga simbólica en donde el fuego es una más de las estrategias desplegadas por los actores empeñados en ver su proyecto sucumbir al fracaso. En la medida que fracasar representa la posibilidad de que en la Colonia Ecológica se abra camino la «urbanización salvaje» y se pierda con ello uno de los elementos fundantes de su identidad territorial, para la CEJM renunciar o partir hacia otra parte no es una opción. Esta resistencia contra viento¹²⁵ y marea¹²⁶ para algunos demuestra la convicción de la CEJM, y les inspira a respaldar su discurso y

125 Además del uso coloquial de la expresión *contra viento y marea*, buscamos resaltar las pestilentes emisiones de la fábrica papelera a menudo les producen fuertes dolores de cabeza a quienes viven en su área de influencia, y que las corrientes de aire cuando hay incendios en ocasiones ponen en riesgo la integridad física de quienes intentan apagar el fuego, así como sus bienes muebles e inmuebles.

126 La urbanización avanza sobre las zonas de recarga, la laguna ha descendido varios metros y se han taponado varios nacimientos como resultado del relleno con tierra y de la construcción de muros para contenerla debido a la necesidad de poder cargar cada vez más pipas al tiempo derivado del incremento en la demanda de agua.

sus acciones¹²⁷, aspecto que como señalamos ha sido fundamental para mantener en pie sus proyectos, apuestas y propuestas de territorialización motivadas en hacer que «la Colonia Ecológica sirva de ejemplo para la ciudad de Morelia».

Cerramos esta sección señalando que, en la medida que sin movilización social no podría conceptualizarse la ocurrencia de un conflicto ambiental, la inserción de la CEJM sin duda es la pieza clave que retomó la estafeta dejada por las movilizaciones en el Distrito de Riego Morelia-Queréndaro, aunque debido a su ubicación y al proceso de construcción social del territorio en torno a los manantiales de La Mintzita y a sus problemáticas ambientales y sociales, la acción colectiva se desplazó en su cuenca de las zonas de irrigación agrícola hacia los sitios de recarga, captación y distribución urbana de sus aguas. Sin la existencia de la CEJM, es probable que la mancha urbana hace años hubiese sepultado los alrededores de los manantiales con asfalto y cemento, sumiendo en una crisis peor de seguridad hídrica a los municipios del área metropolitana de la ciudad de Morelia. Esta, quizás, es la evidencia más clara de la influencia de la CEJM en la construcción del territorio en torno a los manantiales de La Mintzita durante la última década.

4. LOS CONFLICTOS AMBIENTALES COMO UNA FORMA DE TERRITORIALIZACIÓN

La palabra “territorio” se instaló en el vocabulario de las distintas formas de organización social que durante las últimas décadas se han movilizad de manera creciente en defensa del ambiente (Svampa, 2019), aspecto que influyó en un renovado interés académico (multi)disciplinar por estudiar y (re)conceptualizar las “dimensiones” espacial y territorial de los conflictos ambientales (Bautista Gómez, 2018; Bolados García, 2016; Jerez Henríquez, 2015; Machado Aráoz, 2009; Muñiz San Martín, 2012; Ruiz et al., 2016; Silva y Silva, 2016; Silva Santisteban, 2017; Svampa, 2019; Zhouri y Laschefski, 2010). Un abordaje dimensional, sin embargo, invisibiliza el carácter complejo y holístico inmerso en la construcción social del territorio, proceso simultáneamente influenciador e influenciado de/por las distintas formas de conocer, apropiar, valorar, sentipensar y transformar el espacio geográfico de los actores implicados en el proceso de territorialización, mismo que, además, ocurre a escalas espaciales y temporales diversas.

Stamm y Aliste (2014, p. 73) han propuesto considerar los conflictos ambientales como una forma de territorialización producida por “grupos de personas consientes [*sic*] de un proyecto solidario con una inscripción espacial”, la cual es mediada por su conocimiento del espacio y su valoración sobre el mismo (Melé, 2013 citado en Stamm y Aliste, 2014). Pese a ello, en un conflicto ambiental existen tantas territorialidades como actores se encuentran (o se hayan encontrado) implicados, por lo que es importante trazar estrategias teóricas y metodológicas que permitan acotarlas a escalas sociales, espaciales y temporales pertinentes para su análisis.

Para el caso del conflicto ambiental por los manantiales de La Mintzita, partimos de dos referentes teóricos de la geografía destacados por sus aportes al estudio de la territorialidad humana: Sack (1986) y Raffestin (2011). La propuesta teórica del primero se enfoca en el análisis de las

127 Este respaldo se presenta de maneras diversas. La lucha de la CEJM, por ejemplo, ha servido de inspiración para músicos(as) y realizadores audiovisuales. Al respecto véanse Riosentí Música (2021) “A través de los ojos de Riosentí - LA MINTZITA” disponible en <https://youtu.be/weoLTJAQENS>, y Komün Cinema (2021) “La defensa de un manantial” https://youtu.be/JFY_CgxpTpY (URL consultadas el 19/01/2023).

divisiones territoriales y su producción, mientras que la del segundo se enfoca en el contexto donde se inscriben las acciones sociales, el cual determina sus resultados territoriales (Murphy, 2012). La primera aproximación resultó útil en nuestro estudio de caso para entender el origen de las divisiones territoriales de los asentamientos irregulares en torno a los manantiales de La Mintzita, la creación de una ANP y la designación de una porción de la misma como sitio Ramsar para proteger el agua y la biodiversidad, y la formulación de estrategias de planificación urbana y de ordenamiento ecológico para intentar incidir en los usos del suelo a escalas regional y local. La segunda aproximación, por su parte, nos permitió entender la influencia de procesos como la industrialización, la urbanización, la conservación biológica y el crimen organizado en el proceso de construcción social del territorio, y por qué pese a las distintas divisiones territoriales presentes en los manantiales de La Mintzita y sus zonas de recarga han persistido condiciones de degradación y sobreexplotación de bienes comunes que generaron el conflicto ambiental.

Las condiciones anteriores, como señalamos, sentaron las bases de un proceso de comunalización y territorialización en torno a dichos manantiales del cual surgió la CEJM. En la medida que sin su discurso y acciones no sería posible definir teóricamente la existencia de un conflicto ambiental (*sensu* Sabatini, 1994), el proceso de territorialización de la CEJM fue fundamental para poder estudiar el conflicto como una forma de construcción social del territorio. Por ello para aplicar la propuesta teórica de Stamm y Aliste (2014) planteamos una estrategia metodológica que nos permitiera comprender en profundidad los orígenes, estrategias y motivaciones de la CEJM, así como sus propias concepciones y perspectivas acerca de su proceso de territorialización y su transformación en el espacio y el tiempo.

Gracias a esta aproximación, evidenciamos que los conflictos ambientales surgen y se transforman a través de dos tipos de conciencia. Una, relacionada con lo ambiental e influida principalmente –aunque no exclusivamente– por factores externos relacionados con la generación de conocimiento científico y su divulgación. Y otra, relacionada con lo territorial, donde los discursos y las acciones encaminadas a la defensa del ambiente se entretajan con el conocimiento espacial local que crea, reafirma o refuerza identidad(es) espacial(es) de raigambre colectiva que paren distintas formas de ser/estar en/con el territorio, y de entenderlo. Como evidencia el caso de la CEJM y pese a su reducido tamaño, el territorio adquiere significados diversos y fluidos que constantemente se retroalimentan con los valores, intereses y necesidades de otros actores, tanto internos como externos al conflicto ambiental.

Por lo anterior, consideramos que al abordar los conflictos ambientales como formas de territorialización la definición de lo que es o no es el “territorio” no queda limitada o acotada a los referentes teóricos, ya que como señalamos, se abre la posibilidad de complementarlos rescatando las categorías locales y los hallazgos empíricos derivados de un estudio de caso. También consideramos que dicha aproximación evita estancarse o perderse en discusiones teóricas en contextos como el latinoamericano, caracterizados por el uso polisémico, híbrido, ubicuo y fluido del concepto territorio (Haesbaert, 2020; López Sandoval et al., 2017).

5. CONCLUSIONES

En este capítulo mostramos la importancia que pueden tener los conflictos ambientales para los procesos de construcción social del territorio, así como la pertinencia de estudiarlos como formas de territorialización, atendiendo a la propuesta teórica de Stamm y Aliste (2014). Para ello,

reconstruimos los orígenes del conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita y los relacionamos con seis hitos de transformación territorial a partir de las fuentes documentales y cartográficas disponibles. Dicha reconstrucción nos permitió entender desde una perspectiva histórico-geográfica cómo se produjeron algunas de las divisiones territoriales en torno a los manantiales de La Mintzita causantes del conflicto ambiental, y nos brindó el contexto necesario para comprender los resultados territoriales derivados de las acciones sociales. Dichos resultados, como mostramos, fueron influidos por fuerzas globales tales como la industrialización, la urbanización, la conservación biológica, el crimen organizado y el narcotráfico, cuya expresión local manifiesta resultó en la configuración de un conflicto ambiental relacionado con el control, el uso, el acceso y la propiedad de los bienes comunes, y con los procesos de territorialización y comunalización de la CEJM.

Nuestro estudio de caso evidenció que, aunque la conciencia ambiental es uno de los soportes que han hecho posible la configuración de conflictos ambientales (*sensu* Sabatini, 1994), también lo es la conciencia territorial que se construye en el marco de los movimientos sociales y las comunidades que luchan y reivindican la defensa del ambiente y el territorio. Nuestro análisis sobre el caso de la CEJM reveló que la disposición a la acción colectiva sobre una pertenencia común subjetivamente sentida, como lo es la defensa de los manantiales de La Mintzita, llevó a que sus integrantes exploraran formas otras de transformar y relacionarse con/en el espacio geográfico. En el marco de dicha exploración, las percepciones, sentimientos y concepciones de los(as) integrantes de la CEJM sobre el espacio geográfico se expandieron conforme las disputas por la propiedad de la tierra amenazaron la coherencia entre el discurso y las acciones inspiradas en el cuidado de la principal fuente de agua de Morelia en la actualidad.

Como revela nuestro estudio de caso, la conciencia ambiental sentó las bases de las identidades espaciales de la CEJM que, con el paso de los años, se entretrajeron con dos tipos de conocimiento: el local, derivado de ser, hacer, decir y sentipensar en/con el entorno, y el técnico-científico, derivado de los intereses y las acciones de actores empresariales, gubernamentales y académicos sobre los componentes biofísicos –y en menor medida los socioculturales– presentes en los manantiales de La Mintzita y sus alrededores. El entretrejo de dichos conocimientos fomentó la expansión de la escala geográfica de las identidades espaciales de la CEJM, quien en el marco de su proceso de comunalización trazó distintas estrategias con las cuales influir sobre las territorialidades de los actores cuyos discursos y prácticas comprometen la existencia de los manantiales de La Mintzita, y por ende, del suministro de agua de Morelia.

Dentro de dichas estrategias vale la pena resaltar la búsqueda de aliados externos a la Colonia Ecológica Jardines de La Mintzita por parte de la CEJM (*e.g.*, académicos(as), estudiantes, activistas ambientales, artistas, periodistas, funcionarios(as) públicos(as)) con los cuales (co)producir conocimientos y emprender acciones colectivas (*e.g.*, faenas, Ferias del Agua) que fortalezcan sus procesos de comunalización y territorialización, y que contribuyan a divulgar sus discursos y acciones ante la opinión pública, especialmente los relacionados con las problemáticas ambientales y sociales en torno a los manantiales de La Mintzita. Con estas estrategias la CEJM ha logrado que su proyecto comunal, político, económico y territorial haya persistido por más de una década pese a su reducido número de miembros, así como al hecho de ser abierta minoría dentro de su asentamiento irregular. La fuerza que no le han proveído los números, la CEJM la ha compensado con su capacidad de (co)producir conocimientos, apropiarlos y divulgarlos, característica que la diferencia del resto de los actores locales inmersos en el conflicto ambiental. El sostenimiento a

corto, mediano y largo de dichas estrategias dependerá, sin embargo, de los mecanismos de relevo que establezca la CEJM para que su proyecto logre trascender a las próximas generaciones.

Nuestro estudio del conflicto ambiental como forma de territorialización, sin embargo, se vio limitado por nuestro posicionamiento político-académico con la CEJM, y el diseño de investigación asociado a este. Al enfocarnos en comprender la influencia del conflicto sobre la CEJM, y de la CEJM sobre el conflicto, no incorporamos las voces y perspectivas de otros actores. Tanto por la presencia de actores ilegales, por las confrontaciones locales, como por el impacto de la pandemia en nuestro trabajo de campo, decidimos acotar nuestro análisis al actor protagónico del conflicto ambiental. En dicho sentido, la lectura local que ofrecimos solo refleja en detalle una de las múltiples territorializaciones que se encuentran en competencia (*sensu* De Rosa, 2018) dentro del conflicto ambiental. Una mejor comprensión del caso requerirá que futuras investigaciones incorporen otras voces y miradas, especialmente si con estas se busca emprender acciones para gestionar, resolver o transformar el conflicto ambiental (Vargas, 2007), aspecto fundamental si se quiere impedir una crisis hídrica derivada de la expansión de la ciudad de Morelia sobre las zonas de recarga superficial y subterránea de las cuales dependen los manantiales de La Mintzita, así como buena parte de los pozos subterráneos que actualmente abastecen a los fraccionamientos de su zona poniente.



CAPÍTULO 4

**DRONES PEQUEÑOS PARA LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA
DE CONFLICTOS AMBIENTALES**

Foto portada: vuelo de dron con integrantes de la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita. Al fondo se aprecia el tendido eléctrico que delimita el ANP Manantial La Mintzita.

Como señalamos en el Capítulo 1, en el presente capítulo atendemos a la pregunta específica planteada en la sección 3.3 (“Conflictos ambientales, cartografía y etnografía”), a saber: ¿cómo puede integrarse el uso de drones a un diseño de investigación comprometida y activista que trascienda su utilidad cartográfica para comprender la complejidad de las causas, los actores y las territorialidades implicadas en los conflictos ambientales? Para responderla, expondremos cómo adaptamos el uso de drones pequeños¹ a nuestra investigación desde un enfoque etnográfico, y cómo esto fue útil para develar oportunamente las territorialidades abordadas durante el Hito 6 del Capítulo 3: la presencia del crimen organizado y del narcotráfico en torno a los manantiales de La Mintzita. A partir de nuestros hallazgos, proponemos una aproximación metodológica para el uso de drones pequeños con fines etnográficos y damos algunas recomendaciones para su aplicación tanto en conflictos ambientales, como en otros fenómenos sociales de interés para la geografía ambiental y la ecología política.

Para tal fin, organizamos este capítulo de la siguiente forma. Primero, exponemos el potencial del uso de drones pequeños para la investigación etnográfica de conflictos ambientales explicando cómo usamos dicha tecnología en nuestro estudio de caso en función de las fases relacionadas con su despliegue. Segundo, formulamos una propuesta metodológica para el uso de drones, para en tercer lugar abordar algunas de las implicaciones éticas y políticas de nuestra propuesta, y exponer cómo las abordamos en nuestro estudio de caso. En cuarto y último lugar, ofrecemos algunas conclusiones.

1 Por drones pequeños entendemos aquellos cuyo peso máximo al despegue no supera los 5 kg. Debido a su versatilidad, nos centramos en drones multicopteros caracterizados por su capacidad de despegue y aterrizaje vertical (VTOL, por sus siglas en inglés), aunque otros tipos de drones (por ejemplo, de ala fija, híbridos, globos, cometas) también podrían utilizarse en la investigación etnográfica.

1. EL POTENCIAL DE LOS DRONES PEQUEÑOS PARA LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA DE CONFLICTOS AMBIENTALES

Los drones pequeños tienen una característica que les diferencia de otras tecnologías geoespaciales actualmente disponibles para el trabajo de campo: pueden volar, expandiendo el rango de acción de los sentidos de quienes los utilizan gracias a los sensores con que pueden equiparse (Garrett y Anderson, 2018). Sin embargo, en la medida que los drones pequeños hacen ruido, pueden reconocerse a simple vista, y despegan y aterrizan desde sitios específicos, también extienden la territorialidad de quien los usa. Es decir, informan sobre la presencia de alguien con los medios y el conocimiento suficientes para usar dicha tecnología. Dicha utilización, por su parte, también puede derivar en reacciones de otros actores que, ante la presencia del dron, puedan manifestarse a favor o en contra de su uso, y por ende, evidenciar su propia territorialidad.

En el Capítulo 3 expusimos de qué forma la presencia del crimen organizado y el narcotráfico en torno a los manantiales de La Mintzita influenció el proceso de territorialización de la CEJM, así como algunas de las trayectorias del conflicto ambiental asociado a dicha fuente de agua. Allí, sin embargo, no explicamos cómo develamos dichas territorialidades durante nuestro trabajo de campo, por lo cual consideramos importante brindar información más detallada al respecto, habida cuenta del potencial que evidenciamos en el uso de drones pequeños para la investigación etnográfica de este tipo de conflictos.

Para ello, a continuación, ilustraremos dicho potencial de acuerdo con las tres fases relacionadas con la operación de drones pequeños: antes del despegue (planeación de vuelos), durante el vuelo y después del aterrizaje. En cada fase reportaremos cómo los drones se volvieron clave para entender mejor los actores, estrategias y actividades ilegales que antes habían pasado inadvertidas en el conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita, tanto en otras investigaciones, como en las propias.

1.1. Etnografía antes del despegue (planificación del vuelo)

Las actividades del crimen organizado y los cárteles de la droga en Michoacán difícilmente pasan desapercibidas (Sittón, 2019), pero evaluar su influencia –o incluso su presencia– en un lugar específico de investigación es una tarea etnográfica desafiante, especialmente cuando no son el centro de la investigación (Dev *et al.*, 2022). Hacer las preguntas equivocadas en el lugar equivocado a las personas equivocadas podría producir resultados indeseados que podrían poner en peligro la vida de los(as) investigadores(as) y colaboradores(as) y exponer a la población local a situaciones no deseadas. Por ello estar conscientes de la influencia y la presencia del crimen organizado y de los cárteles de la droga es primordial para garantizar la seguridad de todos(as), especialmente teniendo en cuenta su capacidad militar en aumento y sus estrategias de control territorial en la actualidad en México (Teiner, 2020). Sobrevolar con un dron a personas desprevenidas podría percibirse como una intrusión hostil, incluso si se utiliza respetando la normatividad. Si se sobrevuela accidentalmente a personas involucradas en actividades ilegales, podría esperarse violencia contra el dron o sus operadores, sobre todo ahora que los drones pequeños forman parte de la guerra del narco en Michoacán (Bunker y Sullivan, 2021).

Gracias a la planificación participativa con la CEJM de vuelos con drones nos dimos cuenta de la presencia, ubicación, actividades e influencia del crimen organizado y de los cárteles de la

droga sobre las disputas sobre la propiedad y el uso del suelo en los alrededores de los manantiales de La Mintzita. Para dicha planificación participativa recurrimos al mapeo participativo con imágenes satelitales de muy alta resolución espacial, aproximación que nos permitió recopilar conocimiento espacial local que antes no había sido reportado por otras investigaciones en La Mintzita que también habían empleado métodos etnográficos similares a los de esta investigación (Ávila Carreón, 2018; Bucio-Mendoza *et al.*, 2017, 2018; Dosil, 2014; Morales Magaña, 2010, 2015; Rodríguez Valladares, 2020; Salazar Solís, 2017; Vargas-Ramírez, 2018b).

Durante la planificación participativa de los vuelos formulamos algunas de las siguientes preguntas: ¿Dónde podemos despegar el dron? ¿Los terrenos que sobrevolaremos son de propiedad individual o colectiva? ¿Quiénes son los propietarios? ¿Necesitamos su autorización para volar? ¿Podría alguien sentirse ofendido por el uso de drones dado el tipo de actividades que realizan? ¿Podría el uso de drones desencadenar respuestas agresivas o violentas por parte de alguien? Aunque estas preguntas en principio las realizamos para garantizar el uso seguro de drones para la producción cartográfica y audiovisual en el contexto del monitoreo ambiental comunitario con la CEJM (Vargas-Ramírez, 2018b), sus respuestas nos dieron pistas útiles para continuar nuestra investigación etnográfica mediante conversaciones informales, entrevistas semiestructuradas y mapeo participativo.

Gracias a dicha aproximación descubrimos que un *jefe de plaza*² (referido a un jefe narco local) había ordenado que las disputas entorno a la propiedad de la tierra en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita sólo podrían ser abordadas en instancias judiciales, prohibiendo el uso de la violencia dentro del asentamiento irregular desde 2012, esto tras las denuncias hechas por la CEJM ante las múltiples agresiones físicas y las amenazas con armas de fuego para desalojarlos que señalamos durante los Capítulos 2 y 3. Los miembros de la CEJM nos contaron cómo la violencia y las denuncias llamaron la atención de la policía, lo que molestó al jefe de plaza y le llevó a intervenir directamente en la disputa. Según nos contaron, su intervención implicó darle una golpiza al líder de las acciones violentas y cobrarle una importante cantidad de dinero para perdonarle la vida. Nuestros colaboradores de la CEJM también nos informaron de cómo la gente había dejado de circular por ciertos caminos agrícolas al caer la noche, ya que en dos ocasiones se toparon accidentalmente con narcos fuertemente armados. Desde 2012 y hasta 2022, las disputas sobre la propiedad de la tierra han continuado su curso en los tribunales, y agresiones a mano armada contra los miembros de la CEJM no volvieron a ocurrir.

Sin embargo, los capos del narcotráfico y su poder se han vuelto inestables, sobre todo desde que el Cártel Jalisco Nueva Generación (CJNG) anunció públicamente en septiembre de 2019 una guerra contra los cárteles del narco que controlan plazas en Morelia (La Voz de Michoacán, 2019b). Según nuestros registros de delitos violentos en los alrededores de La Mintzita, entre mayo de 2019 y junio de 2021 al menos 23 personas fueron asesinadas y halladas muertas en sus inmediaciones³. Además, hay otros actores violentos con intereses en los alrededores de La Mintzita

2 Las plazas pueden ser bastiones estratégicos, corredores de la droga o lugares donde ésta se vende con facilidad, y a menudo se defienden asesinando a los adversarios, sobornando a las autoridades, amenazando a los lugareños y llevando a cabo cualquier acción ilegal que sea necesaria. Los términos comúnmente asociados a plaza son: “disputa de plaza”, “control de plaza”, “operador de plaza”, “jefe de plaza”, “defensa de plaza” y “calentar la plaza” (Romero Martínez, 2016, p. 356).

3 La localización de estos y otros hechos los mostramos en una figura 28 del Capítulo 3 al final del Hito 6 (sección 1.6).

cuya presencia nos ha resultado evidente en su mayoría gracias a la planificación de vuelos de drones con el CEJM. Por ejemplo, varios pistoleros impidieron el acceso de camiones cisterna y otros vehículos a los manantiales de La Mintzita en agosto de 2019, quienes luego colocaron letreros de Propiedad Privada en un intento por ocupar terrenos para construir cabañas ecoturísticas. Su líder exigió una reunión con los habitantes de la zona para informarles sobre el proyecto, y argumentó que contaba con todos los permisos exigidos por la ley. La información facilitada por el líder de los pistoleros llevó a la CEJM a sospechar que tenía vínculos con una empresa constructora, pero ni ellos ni nosotros pudimos encontrar pruebas que lo demostraran. La CEJM denunció esos hechos ante la PROFEPA en septiembre, la cual se declaró incapaz de intervenir sin apoyo del ejército, la policía o la marina. Las obras para la construcción de las cabañas fueron finalmente clausuradas SEMACDET en febrero de 2020 (La Voz de Michoacán, 2020c). Según la CEJM, el líder de los pistoleros fue asesinado poco después.

Durante la planificación de los vuelos también nos explicaron la influencia de la delincuencia organizada no narcotraficante en la distribución del agua. Los camiones cisterna utilizados para repartir el agua captada en La Mintzita y otros manantiales cercanos no suelen superar una capacidad de almacenamiento de 10,000 litros. Esto se debe a que el crimen organizado extrae ilegalmente combustible de los oleoductos y roba los camiones cisterna más grandes, de 20,000 litros, para almacenar y transportar su botín (Jiménez, 2018). Una bodega cercana al poblado de La Mintzita también fue allanada por la Procuraduría General de Justicia de Michoacán debido a que era utilizada para esconder vehículos robados (Mi Morelia, 2021b). Los hallazgos asociados con el conflicto ambiental, incluyendo la presencia, ubicación e influencia de los cárteles de la droga y el crimen organizado, nos permitieron entender mejor a los actores, intereses y dinámicas que determinan el uso, control y acceso a este territorio en disputa, sus recursos y su propiedad. Estos hallazgos podrían explicar en parte por qué los esfuerzos de conservación ambiental en terreno por parte de los organismos públicos han sido escasos. Sostenemos que sin los procesos participativos de planificación cuidadosa de vuelos con drones y las preguntas que hicimos durante dicho proceso, no habríamos descubierto la presencia e influencia de los cárteles de la droga y del crimen organizado en este conflicto ambiental hasta septiembre de 2019, cuando tras el anuncio del CJNG antes mencionado, la violencia se intensificó, se extendió y apareció en los medios de comunicación locales.

Creemos que el uso de drones pequeños reveló información sensible que, de otro modo, podría haber permanecido oculta si hubiéramos empleado el dron como mera herramienta cartográfica, o si hubiéramos realizado una etnografía tradicional sin dron. Al explicar a la CEJM los riesgos de volar un dron y cómo esto podría comprometer nuestra seguridad y la de ellos si ignorábamos la presencia de actores que pudieran sentirse incómodos con su uso, sus miembros comprendieron la importancia de ser transparentes. Por lo tanto, la planificación participativa de los vuelos de drones nos permitió hacer preguntas que, de otro modo, habrían sido demasiado delicadas para la CEJM y, probablemente, poco éticas de formular por parte nuestra. Esta oportunidad se presentó a pesar de que para entonces ya habíamos construido una relación de confianza con ellos a través de la participación en otros esfuerzos de colaboración (e.g., monitoreo del agua, construcción de huertos familiares, participación en los esfuerzos de conservación y restauración con ellos).

Antes de la planificación, mostramos a los participantes del CEJM cómo funciona un dron cuadricóptero y sus capacidades en nuestro campus universitario, y luego les enseñamos a pilotarlo (Vargas-Ramírez, 2018b). Eso ayudó a que la CEJM entendiera lo ruidosos que eran los drones, lo

detalladas que podían ser las imágenes y los vídeos que capturan, y por qué era poco probable que pasaran desapercibidos al usarlos en campo. Por ello, argumentamos que los drones fueron una motivación y una excusa para informarnos sobre dinámicas y actores que, de otro modo, no se habrían discutido abiertamente a pesar de la relación de colaboración duradera, constante y estrecha que establecimos con el CEJM, la cual nos ha permitido realizar un trabajo de campo etnográfico en profundidad y perseguir una investigación activista (*sensu* Hale, 2001; Routledge y Derickson, 2015).

Las preguntas que mencionamos, y otras, las seguimos planteando cada vez que la CEJM nos solicitó volar los drones, los cuales al ser propiedad de la UNAM, dependían de nuestra disponibilidad para ser utilizados. La planificación participativa de los vuelos siempre la validamos previo al vuelo con la CEJM, utilizando para ello las imágenes de satélite disponibles en las aplicaciones necesarias para poderlos pilotar. Durante dicho proceso inmediatamente previo al vuelo surgió la mayor cantidad de información relevante para develar algunas de las territorialidades, misma que en algunos casos determinó que no voláramos en ciertas áreas.

1.2. Etnografía durante el vuelo

Los drones que utilizamos con el CEJM no volaban más de 20-25 minutos por batería, y por normativa oficial, no podían volar a más de 122 metros del suelo ni a más de 457 metros del piloto (Vargas-Ramírez y Paneque-Gálvez, 2020). Como señalamos, previo a esta investigación habíamos trabajado con la CEJM en torno al uso de los drones como herramienta cartográfica y de producción audiovisual (Vargas-Ramírez, 2018b), por lo que al principio sólo veíamos su potencial para la investigación etnográfica una vez que el dron había aterrizado y habíamos procesado los datos para usarlos en mapeo participativo. Pese a ello, al poco tiempo nos dimos cuenta que los drones y la perspectiva aérea que ofrecían nos había ayudado para que la CEJM nos compartiera en una forma más fácil y rápida sus conocimientos locales sobre las características biofísicas de su territorio, así como sus preocupaciones acerca de las problemáticas ambientales y sociales de los manantiales de La Mintzita. Es decir, tal y como plantea Dyce (2017, p. 136) con respecto a la relación entre la geografía y la visión, “a medida que cambia la perspectiva del observador, el conocimiento aparece en una nueva forma y tamaño”⁴. Tal fue nuestro caso con la CEJM, donde el novedoso punto de vista aéreo transformó sus conocimientos locales, ya que los drones revelaron cosas que antes pasaban desapercibidas a pie de terreno tales como áreas deforestadas, disposición inadecuada de escombros, entre otros (Vargas-Ramírez, 2018b).

Ser simultáneamente pilotos o copilotos de drones⁵ y etnógrafos fue todo un reto, ya que un vuelo seguro dependía totalmente de la concentración de quienes utilizábamos el dron, incluso cuando hacíamos los vuelos en modo totalmente automático. Muchas cosas pueden salir mal en un abrir y cerrar de ojos, por lo que tanto el piloto como el copiloto debíamos estar preparados para actuar. Durante nuestros primeros vuelos con la CEJM surgió información etnográfica rele-

4 En el texto original, Dyce se refiere a *shape* y *form*. La primera hace alusión a un componente bidimensional, mientras que la segunda, a uno tridimensional. Traducimos estas palabras como forma y tamaño, ya que en español *shape* y *form* pueden ser traducidos con la misma palabra.

5 Los miembros del CEJM que pilotaron drones estuvieron siempre bajo nuestra supervisión.

vante, pero luego era difícil recordarla con precisión tras el aterrizaje. Los miembros de la CEJM también prestaban más atención al funcionamiento del dron y a las imágenes que transmitía en directo durante estos vuelos. Sin embargo, a medida que pasaba la novedad, su atención disminuía, especialmente durante los vuelos cartográficos⁶. Esto nos llevó a explorar cómo reenfocar la atención de la CEJM y a grabar los diálogos que ocurrían en la estación de control en tierra del dron⁷ durante los vuelos. Esto nos llevó a explorar cómo reenfocar la atención de la CEJM y a grabar los diálogos que ocurrían en la estación de control en tierra del dron durante los vuelos. Para ello, exploramos la transmisión en vivo a través de Facebook desde el dron, donde la CEJM denunció la ocurrencia de incendios dentro del ANP Manantial La Mintzita y la falta de apoyo gubernamental para sofocarlos⁸. Estas capacidades de los drones han sido debatidas en el marco de protestas (Schnepf, 2019; Tuck, 2018), aunque sin abordar explícitamente su potencial etnográfico. Posteriormente, la CEJM acordó que utilizáramos grabadoras de voz, así como aplicaciones capaces de grabar el audio y el vídeo de la pantalla de los dispositivos móviles utilizados para pilotar. Esto nos permitió documentar mejor las conversaciones durante los vuelos.

Gracias a la etnografía durante los vuelos, la CEJM nos informó de la ubicación de una presunta “casa de seguridad” del narco⁹. Sus sospechas se basaban en la cantidad de trabajadores contratados (>20), en la rapidez con que se construyó (<1 mes) y en los ruidos de fauna exótica procedentes de la casa tras su ocupación. También confirmaron la existencia de nuevas obras de construcción y la remoción de rocas en dos parcelas –lo que suele indicar su urbanización inminente–, ambas situadas dentro de zonas no urbanizables según el Programa de Desarrollo Urbano Municipal vigente. Además, la CEJM pudo comprobar daños ambientales a partir de algunas pistas (e.g., desmonte de bosques después de haber visto humo en una ladera). La grabación de las conversaciones en la estación de control en tierra garantizó una mayor precisión durante su análisis. También nos ayudó a detectar vacíos de información para seguir investigándolos con métodos etnográficos tradicionales.

La perspectiva aérea aportada por los drones no sólo ha cambiado el conocimiento espacial local de la CEJM, como demostraremos. También ha garantizado la seguridad en el ejercicio de su *derecho a mirar* (*sensu* Mirzoeff, 2011), proporcionándoles argumentos y pruebas para apoyar sus acciones y reivindicaciones en el marco del conflicto ambiental. Estos resultados también nos ayudaron a comprender mejor cómo la nueva coproducción de conocimiento espacial local fue empleada por el CEJM en su estrategia para influir sobre los otros actores inmersos en el conflicto. Dicha coproducción no habría sido posible sin la perspectiva aérea que ofreció el dron y las metodologías participativas que empleamos.

6 En los vuelos cartográficos, la cámara suele estar orientada perpendicularmente al suelo, barriendo de un lado a otro la zona de interés con un gran solapamiento entre las líneas de vuelo, lo que puede resultar bastante aburrido.

7 Nuestra estación de control en tierra de drones pequeños incluía un mando a distancia y uno o dos dispositivos móviles (teléfono inteligente o tableta) en los que supervisábamos la transmisión en tiempo real de los sensores del dron (por ejemplo, cámara, GPS, barómetro, acelerómetro).

8 Véase <https://www.facebook.com/comunidad.jardinesdelamintzita/videos/2266511526969562> (URL consultada el 03/09/2021).

9 Edificaciones de refugio cuyo exterior es poco llamativo, pero que en su interior están equipados con armas, vías de escape y algunos lujos.

1.3. Etnografía después del aterrizaje

Como señalamos, inicialmente, nos enfocamos en explorar el potencial etnográfico de los drones pequeños sólo después del aterrizaje, ya fuera utilizando los datos procesados en talleres de cartografía participativa o entrevistando a los(as) integrantes de la CEJM implicados(as) en todo el proceso (Vargas-Ramírez, 2018b). La razón es que no creíamos que las dos fases anteriores tuvieran potencial para la etnografía. La cartografía participativa consiste básicamente en hablar y escuchar a la gente, independientemente de que se utilice o no una hoja en blanco o un mapa base para ayudar en el proceso. En los talleres de cartografía participativa que hicimos con la CEJM, utilizamos los ortomosaicos generados fotogramétricamente con drones como mapas base, así como información geográfica públicamente disponible (e.g., propiedad de la tierra, áreas protegidas, permisos de captación y vertimiento de agua, infraestructuras hídricas y energéticas, inventario de una especie arbórea endémica en peligro crítico de extinción, instrumentos de planificación urbana).

La resolución espacial y temporal altamente detallada posibilitada por el dron permitió que la CEJM comprendiera mejor los mapas. Gracias a esta comprensión, sus miembros nos compartieron sus conocimientos espaciales locales con mayor facilidad que en los talleres de planificación de vuelos previos, en los que utilizábamos imágenes de satélite disponibles en Google Earth y Bing como cartografía base. También pudimos indagar sobre los actores y las causas relacionadas con impactos ambientales evidentes recientes, como los incendios y la agricultura que ocurrían dentro de áreas de protección ambiental. Algunos de esos impactos a veces habían pasado desapercibidos para la CEJM –y para nosotros– hasta que volamos los drones y procesamos y analizamos los datos obtenidos. Así, la información geográfica que coprodujimos desencadenó nuevas preguntas y nos ayudó a prever vacíos de conocimiento que debíamos llenar con otros métodos, tanto etnográficos como de otro tipo.

Gracias a la cartografía participativa con información obtenida con drones, nos dimos cuenta que la CEJM tenía dudas sobre la delimitación de las distintas figuras de protección ambiental. Los ortomosaicos de drones emparejados con los polígonos del ANP Manantial La Mintzita y el Sitio Ramsar nos permitieron aclarar las dudas de la CEJM. Una vez que dichas delimitaciones quedaron claras, los(as) integrantes de la CEJM se mostraron más dispuestos(as) a explicarnos cómo esto era utilizado por otros actores como parte de sus estrategias para influir en su proceso de territorialización.

Una vez que el CEJM supo que la mayoría de sus casas no estaban dentro de las figuras de protección ambiental, aliviaron su miedo frente a un desalojo gubernamental justificado en la legislación ambiental. A pesar de ello, el desconocimiento de la delimitación y la existencia del ANP Manantial La Mintzita y del Sitio Ramsar por parte de otros pobladores sigue siendo una de las causas del conflicto ambiental. Durante los talleres de mapeo participativo, la CEJM también nos informó sobre sus acciones para proteger una especie arbórea endémica en peligro crítico de extinción, de la cual identificaron y localizaron algunos ejemplares gracias a la detallada resolución espacial y temporal ofrecida por el dron. Aunque para entonces ya existía un inventario gubernamental de los ejemplares arbóreos, esta era desconocido para la CEJM. En cuanto incluimos esa información en los talleres participativos en los que usamos los ortomosaicos realizados con drones, se dieron cuenta rápidamente de que la distribución de la especie estaba incompleta y de que había algunos ejemplares cuya ubicación desconocían.

Utilizando los ortomosaicos de dron y el inventario de especímenes del gobierno, realizamos trabajo de campo junto con la CEJM y actualizamos el inventario, ayudados por un dispositivo GPS. Durante la actualización, la CEJM nos contó que un programa de reforestación de 2010 con este árbol había sido organizado estratégicamente por un líder local interesado en despojarlos. Las plántulas de árboles se sembraron donde los miembros de la CEJM cultivaban, obligándoles así a arrendar tierras en otros lugares para producir sus alimentos. La detallada resolución espacial y temporal del dron facilitó a los miembros del CEJM la identificación de los árboles en peligro y la transmisión de sus conocimientos locales sobre la especie. También permitió a la CEJM informarnos sobre el impacto del proyecto de reforestación en sus actividades de subsistencia, algo que no había sido descrito hasta entonces por otros estudios realizados en la zona. Sin el mapeo con drones y los talleres de mapeo participativo, probablemente no habríamos podido llevar a cabo una investigación etnográfica en profundidad sobre las causas del conflicto ambiental, tanto por nuestro desconocimiento del territorio y de bienes comunes en disputa, como por la desconfianza de nuestros colaboradores. La coproducción de información geográfica mediante drones nos abrió vías para la investigación etnográfica en campo y nos proporcionó el contexto y la confianza necesarios para poder hacerlo con la CEJM.

La perspectiva aérea aportada por los drones y por los talleres de cartografía participativa posibles gracias a sus imágenes también han transformado el conocimiento local de CEJM, proporcionándoles datos, argumentos y pruebas para legitimar tanto su presencia como la importancia de sus actividades para la conservación de los manantiales de La Mintzita, así como para propiciar una mayor conciencia ambiental en la población de Morelia. La CEJM también nos ha dicho que la cartografía impresa coproducida les ayudará a defenderse ante posibles intentos de desalojo sustentados en la legislación ambiental. La perspectiva aérea proporcionada por los materiales obtenidos con drones también ha cambiado la percepción que algunos funcionarios tienen de la comunidad. Por ejemplo, proyectamos un vídeo coproducido a partir de grabaciones de drones que habíamos realizado para denunciar los incendios forestales provocados en 2017¹⁰ durante una reunión del Consejo de Planeación y Manejo del ANP Manantial La Mintzita, del que formaba parte la CEJM. Según la CEJM y nuestra observación participante, una vez que el Consejo vio su asentamiento informal desde arriba, se dieron cuenta de que su impacto ambiental era mínimo en comparación con otras actividades. Gracias a los mapas coproducidos con drones y a los resultados audiovisuales, la CEJM ha influido en la percepción del gobierno local y en la de los(as) ciudadanos(as) de a pie sobre la rápida transformación ecológica de los manantiales de la Mintzita y sus posibles consecuencias nefastas.

2. PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS PARA UTILIZAR DRONES EN LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA SOBRE CONFLICTOS AMBIENTALES

A través de nuestro estudio de caso demostramos que los drones pequeños tienen un gran potencial para la investigación etnográfica de conflictos ambientales, pero su uso seguro, adecuado y riguroso requiere clarificar sus posibilidades metodológicas. Esto implica reconocer que el uso de drones puede no ser la forma ideal de iniciar un proceso de investigación etnográfica, sobre todo

10 Véase <https://youtu.be/qLMm7j4YO9M> (URL consultada el 03/09/2021).

si la presencia de actores armados o de actividades ilegales son evidentes o sospechadas en el área de estudio. También implica reconocer que, aunque los drones suelen utilizarse como herramientas de grabación, también pueden servir de apoyo a la observación participante, a la que aquí nos referimos como la experiencia de primera mano del investigador para producir información relevante durante el trabajo de campo (Atkinson y Hammersley, 2010; Restrepo, 2018). Así pues, la observación participante implica todos los sentidos del(de la) investigador(a), no sólo su visión. La observación participante con drones supone la posibilidad de emplearlos no para hacer fotos o vídeos, sino para extender el alcance de los sentidos durante un acontecimiento o una actividad en la que esté físicamente presente el(la) investigador(a). Como postulan Garrett and Anderson (2018), volar drones implica algo más que observar. Por lo tanto, sugerimos que el potencial de los drones para apoyar la observación participante y otros métodos etnográficos (*sensu* Seim, 2021) es prometedor. Dicho potencial, como señalamos, trae consigo la posibilidad de extender también la territorialidad de quienes usan los drones.

Las tecnologías de grabación y los métodos etnográficos que utilizamos antes del despegue del dron y después de su aterrizaje están bien establecidos. En consecuencia, sólo los hemos aplicado o adaptado a nuestra investigación. Creemos que nuestro énfasis inicial en la coproducción de mapas mediante drones nos impidió darnos cuenta del potencial etnográfico de las imágenes y los vídeos. Como ya se ha evaluado la utilidad etnográfica y metodológica de estos productos en la antropología visual (Fish, 2020; Flores, 2007; Pink, 2006; Rose, 2001), los etnógrafos podrían tender puentes con ese campo. El aporte más novedoso de nuestra investigación consistió en utilizar drones como herramienta etnográfica antes del despegue y durante los vuelos. Dado que lo segundo es algo que hasta donde sabemos no se ha propuesto ni dentro de la geografía ni más allá de esta disciplina, a continuación presentamos nuestra propuesta metodológica al respecto¹¹.

El principal rasgo distintivo de los drones es que no llevan piloto a bordo. El espacio aéreo compartido por aeronaves civiles tripuladas y no tripuladas ha fomentado una normativa sobre drones destinada a hacer seguro su uso (Stöcker *et al.*, 2017). La normativa aplicable en cada sitio de investigación deberá tenerse en cuenta antes de poner en práctica nuestra propuesta, ya que puede limitarla o prohibirla¹². Dicho esto, hemos previsto tres posibles escenarios para la etnografía durante el vuelo en función del papel del(de la) investigador(a) y de sus colaboradores(as): piloto de dron, copiloto de dron y observador participante del dron (véase la Tabla 1).

11 En la actualidad, los drones disponibles en el mercado carecen de micrófonos para grabar sonidos, aunque se está estudiando esta posibilidad (Martínez-Carranza y Rascon, 2020). También existen drones pequeños capaces de reproducir sonidos pregrabados a través de altavoces a bordo. En nuestro estudio de caso no probamos ni exploramos su potencial etnográfico.

12 Actualmente, las leyes de todo el mundo tienden a restringir las distancias de operación horizontal y vertical de los pequeños drones entre 400-500 metros, y 100-150 metros, respectivamente. Dichas restricciones se definen en función del punto de despegue, la tipología del espacio aéreo, el alcance de la visión humana, (conocido como Línea de Visión Visual (VLOS, por sus siglas en inglés)), entre otros. En algunos países se está debatiendo actualmente la posibilidad de permitir vuelos con Línea de Visión Extendida (EVLOS, por sus siglas en inglés) y Más Allá de la Línea de Visión (BVLOS, por sus siglas en inglés). Aclaramos esta cuestión ya que los cambios en la normativa sobre drones pueden afectar directamente las posibilidades metodológicas de nuestra propuesta.

Tabla 1. Roles y posibilidades de la investigación etnográfica con drones durante el vuelo

	ROLES INVESTIGADORES (AMARILLO) COLABORADORES (GRIS)	TRAYECTORIA DE VUELO	ELEMENTOS/SITUACIONES DE INTERÉS	INFLUENCIA DE LOS COLABORADORES/INVESTIGADORES EN LA PLANIFICACIÓN DEL VUELO
Piloto		Bajo el control de los investigadores	Bajo el control de los investigadores	Planificado y ajustable durante el vuelo
Copiloto		Bajo el control de los investigadores y los colaboradores	Bajo el control de los investigadores y los colaboradores	Planificado y ajustable durante el vuelo
Observador participante		Bajo el control de los colaboradores	Bajo el control de los colaboradores	Variable, personalizable en función de las necesidades

Tanto los investigadores como sus colaboradores pueden utilizar lentes de visión en primera persona (FPV por sus siglas en inglés) o sólo dispositivos móviles para seguir la transmisión del dron. La normativa de algunos países puede impedir que los pilotos lleven lentes FPV por motivos de seguridad.

Ser investigador piloto de drones presupone tener siempre bajo control su trayectoria, la orientación de la cámara y su desempeño, independientemente de que sirva como herramienta de observación participante o como dispositivo de grabación audiovisual/cartográfica. Cuando la trayectoria y el tipo de información a recoger se hayan planificado con participación de los colaboradores de la investigación, será responsabilidad del piloto seguir y ejecutar el plan de vuelo acordado velando por su seguridad. La capacidad de los colaboradores de la investigación para ver la transmisión en directo del dron suele estar restringida por el tamaño de la pantalla y el reflejo del sol del dispositivo móvil utilizado para pilotarlo (normalmente un teléfono inteligente o una tableta). Según la marca y el modelo del dron, pueden añadirse accesorios para ayudar tanto al investigador como a los colaboradores a ver la emisión en directo del dron. Entre estos accesorios se encuentran los lentes de visión en primera persona (FPV, por sus siglas en inglés), las conexiones por cable o inalámbricas con televisores, proyectores u ordenadores, y la transmisión en vivo o *streaming* –público, restringido o privado– a través de redes sociales que permita la conexión de tantos dispositivos móviles con conexión a internet u ordenadores como sean necesarios. Cuando se añaden pantallas adicionales, es necesario planificar la documentación o el registro de la información etnográfica pertinente. Las metodologías de etnografía digital pueden ser útiles para este fin (Pink *et al.*, 2016).

Copilotar un dron requiere estar atento a las indicaciones y necesidades del piloto, al espacio aéreo, a los aspectos logísticos, a la comunicación y a la coordinación con las personas que participan –directa o indirectamente– en su operación. En caso de necesidad, el copiloto debe ser capaz de sustituir al piloto a través del control remoto principal o secundario (una característica que se encuentra en algunos drones). Al no estar directamente a cargo de la ejecución del plan de vuelo y servir de apoyo, al copiloto investigador le puede resultar más fácil indagar, documentar y registrar información relevante para la investigación. La obtención de dicha información puede apoyarse en los datos transmitidos por el dron a una de las pantallas antes mencionadas. En este caso, el piloto del dron puede ser un profesional contratado o una persona local formada para

pilotar el dron, antes o durante la investigación. En cualquier caso, el papel predominante del copiloto investigador debe ser apoyar la seguridad de las operaciones de vuelo.

Por último, está el papel en el que el investigador no es ni piloto ni copiloto de drones, sino observador participante. Este rol se exploró en Chile y Colombia dentro del proyecto Dronmap Participativo, destinado a la gestión de riesgos en asentamientos informales¹³. Su metodología emplea lentes FPV para permitir a los habitantes de los asentamientos una experiencia de vuelo inmersiva transmitiendo desde un dron pilotado por un experto certificado (CINVIT, 2021). Las reacciones de los usuarios de lentes las documentó un anotador etnográfico (CINVIT, 2021). En este caso, los investigadores intervendrán menos -o nada- en el funcionamiento del dron. Por lo tanto, podrán indagar, documentar y registrar la información relevante para la investigación de forma más fácil y específica, independientemente de si se centra en la perspectiva aérea proporcionada sobre un lugar o actividad concretos, o sobre las dinámicas sociales que se producen entre el despegue y el aterrizaje del dron. La información relevante puede proceder de la estación de control en tierra -piloto y copiloto-, de las personas que interactúan con la transmisión del dron con o sin la ayuda de accesorios adicionales, o de cualquiera que participe durante el vuelo pero no pueda -o no quiera- ver la transmisión del dron. Los roles y técnicas de observación participante existentes (Atkinson y Hammersley, 2010) y las herramientas de registro podrían añadirse o adaptarse en función del tipo de vuelo y su propósito. Este rol, por ejemplo, podría utilizarse en los estudios cartográficos modernos que emplean metodologías etnográficas para investigar “cómo los mapas cobran vida a través de las prácticas” (Rossetto, 2019, p. 141). También podrían servir para estudiar el creciente despliegue de drones civiles para fines colectivos como la protección ambiental y la defensa territorial (Vargas-Ramírez y Paneque-Gálvez, 2019).

3. CUESTIONES ÉTICAS Y POLÍTICAS AL USAR DRONES PARA LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA EN CONFLICTOS AMBIENTALES

Nuestra propuesta metodológica plantea preocupaciones éticas y políticas que deben ser abordadas. Por lo tanto, en esta sección evocamos las preocupaciones éticas y políticas sobre la investigación en ciencias sociales en general, y sobre la etnografía en particular. Basándonos en la literatura sobre drones y en la Investigación con Sujetos Humanos, esbozamos cómo nuestro diseño de investigación lidió con las cuestiones éticas y políticas y describimos su influencia en el potencial etnográfico de los drones en nuestro estudio de caso. Por último, analizamos brevemente los retos que plantea el uso de drones en conflictos ambientales y debatimos sus implicaciones éticas a la luz de nuestro estudio de caso.

La ética se refiere a un conjunto de principios, valores, normas y reglas que rigen las relaciones entre las personas y su entorno, con el objetivo de dictar acciones para evitar dañar a los demás (LeCompte y Schensul, 2015). Cuando se aplica a las ciencias sociales contemporáneas, la principal cuestión ética “es si la investigación tiene o no valor para la comunidad o los individuos de estudio”, independientemente de que los investigadores colaboren o no con ellos (LeCompte y Schensul, 2015, p. 8). Ya se durante la planeación o la ejecución del trabajo de campo, la interpre-

13 No pudimos implementar este rol con la CEJM debido a que los drones, al ser propiedad de la UNAM, siempre debían estar bajo nuestra supervisión directa.

tación de datos o la difusión de resultados, quienes recurren a diseños de investigación etnográfica enfrentan preocupaciones éticas (LeCompte y Schensul, 2015), entre ellas cuáles y cómo emplear las tecnologías (emergentes) durante el trabajo de campo, cómo articular teóricamente las perspectivas que proporcionan y qué marcos movilizar para comprenderlas (Love, 2010). El debate sobre las implicaciones éticas y políticas de la investigación etnográfica y el uso de tecnologías de grabación no es nuevo (Anderson, 2012; Denzin, 2003). Los libros de texto que documentan los métodos de investigación cualitativa suelen dedicar secciones específicas a las consideraciones éticas (Madden, 2017; Restrepo, 2018), incluyendo las tecnologías de grabación acústica, audiovisual y GPS. Nuevas y sofisticadas tecnologías aplicadas a la investigación etnográfica, como los drones, deben tratarse con cautela. Como plantea Vergunst (2011, 215), aunque “uno de los puntos fuertes de la etnografía es acercarse al público o a los usuarios de la investigación a la experiencia vivida por sus informantes, la tecnología puede convertirse tanto en una mediación no deseada o en un dispositivo de distanciamiento entre la experiencia y la representación como en una invitación a compartir una determinada técnica o experiencia corporal”.

Una crítica recurrente sobre las implicaciones políticas de la investigación etnográfica radica en la recreación –consciente o no– de prácticas coloniales, neocoloniales o de colonialismo interno ejercidas por grupos socialmente dominantes (Pels y Saleminck, 1994; Stocking, 1991). Según Flores (2007, p. 69), la aparente capacidad de la fotografía para captar “objetiva” y “directamente” la “realidad” le otorgó un espacio privilegiado en dichas prácticas. Las relaciones de poder influyen en la investigación y determinan qué métodos y tecnologías deben utilizarse (Paulson, 2021; Sandbrook *et al.*, 2021). Dicha influencia debe tenerse en cuenta durante la investigación etnográfica con drones, ya que, como señaló Rose (2001), estas relaciones tienen implicaciones tanto políticas como epistemológicas, puesto que pueden afectar a las formas inevitablemente subjetivas de analizar una imagen aérea o un vídeo. Los métodos y las tecnologías también pueden influir en las relaciones que se establecen entre los investigadores, las imágenes o los vídeos y los colaboradores de la investigación (Pink, 2006) y, por tanto, en qué clase de conocimiento etnográfico se genera y de qué manera. En los casos donde la aproximación metodológica se basa en la coproducción de conocimientos es importante aclarar que ésta va más allá de la coproducción teórica (Rappaport, 2007). La coproducción de conocimientos audiovisuales y cartográficos forma parte de la investigación etnográfica, por lo que los investigadores deben establecer acuerdos claros con sus colaboradores sobre la (co)autoría de la información y los derechos de uso y acceso a la misma (Arribas Lozano, 2018; Latulippe y Klenk, 2020; Vargas-Ramírez y Paneque-Gálvez, 2019).

Flores (2007, p. 70) afirma que la fotografía en la investigación antropológica “dejó un registro complejo no sólo de los sujetos representados, sino del imaginario social de quienes tuvieron el poder de construir estas imágenes”. La geografía también arrastra un legado colonial tanto en la representación como en el imaginario social sobre los espacios habitados por esos sujetos (Church, 1948; Curley y Smith, 2020). Los etnógrafos interesados en investigar con drones deben tener en cuenta este legado, para que la perspectiva aérea de arriba abajo no se traduzca en una (co)producción de conocimientos de arriba abajo. Al igual que el contra-mapeo, los etnógrafos pueden encontrar la contra-visualidad aérea particularmente relevante para la investigación socialmente comprometida que involucra a grupos subalternos que buscan reclamar su *derecho a mirar* (Mirzoeff, 2011) mediante drones. Radcliffe (2017), Sultana (2019) y otros geógrafos han sugerido descolonizar la geografía. Nosotros instamos a los investigadores a emplear drones también desde una perspectiva decolonial (Vargas-Ramírez *et al.* 2023). Asimismo, debe debatirse y acordarse con los colaboradores de la investigación un entendimiento compartido de lo que implica “ser ético” y cómo lograrlo (Di Feliciantonio, 2021).

A diferencia de otras tecnologías de grabación ampliamente empleadas por los etnógrafos, los drones pueden volar hasta donde les permitan sus capacidades técnicas y la legislación. Esto plantea un problema tanto logístico como ético, ya que el conocimiento y el consentimiento libre, previo e informado de los posibles sobrevuelos puede ser difícil o imposible de obtener. En algunos conflictos ambientales relacionados con las industrias de hidrocarburos e hidroeléctricas, se han denunciado acciones emprendidas por empresas, el Estado o sus aliados en las comunidades para intimidar, restringir o prohibir el uso de drones (Kaplan, 2020, pp. 53–54; Paneque-Gálvez *et al.*, 2016, p. 664, 2017, p. 7). En conflictos ambientales relacionados con el acaparamiento de tierras, la minería y la agroindustria también han informado que “no desplegamos los drones en la mayoría de los sitios, a veces por cuestiones de seguridad donde las preguntas críticas sobre el acaparamiento de tierras y el río eran vistas con recelo por las directivas de las empresas, la policía y la élite local” (Radjawali y Pye, 2015, p. 5). Dichas acciones solían ir dirigidas contra los operadores de drones.

Resnik y Elliott (2019, p. 708) abordan “las cuestiones éticas y normativas relacionadas con el uso de drones para llevar a cabo” Investigación con Sujetos Humanos en Estados Unidos. La cuestión ética central en la Investigación con Sujetos Humanos radica en el conflicto potencial entre proteger los derechos y el bienestar de las personas versus el avance del conocimiento científico (Resnik, 2018). La legislación sobre Investigación con Sujetos Humanos varía según los países, universidades, institutos y centros de investigación (Aguila *et al.*, 2015; Schneider, 2015). Las primeras legislaciones sobre Investigación con Sujetos Humanos solían centrarse en la investigación clínica, por lo que su aplicabilidad a las humanidades y las ciencias sociales ha experimentado modificaciones y adaptaciones (Schrag, 2010). Sin embargo, su utilidad, pertinencia y aplicación también han sido objeto de críticas, tanto dentro como fuera de la investigación clínica (Di Feliciano, 2021; Schneider, 2015). En México, muchas universidades y centros de investigación carecen de consejos o comités para cumplir con la legislación en materia de Investigación en Sujetos Humanos (Aguila *et al.*, 2015), por lo que los lineamientos éticos en los diseños de investigación social tienden a permanecer bajo el criterio de los propios investigadores¹⁴.

Basándose en la legislación estadounidense, Resnik y Elliott (2019) argumentaron que si los drones no recopilan información privada identificable, su uso para la investigación no puede considerarse Investigación con Sujetos Humanos. También argumentaron que el sobrevuelo de una propiedad privada no puede considerarse Investigación con Sujetos Humanos cuando las cosas están a la vista y no intervienen sensores especiales –por ejemplo, térmicos, infrarrojos– para captar elementos no perceptibles por el ojo humano sin ayuda (Resnik y Elliott, 2019). Puesto que el espacio aéreo es propiedad pública, si se respetan las normas de privacidad, confidencialidad y bioética, el uso de esta tecnología sobre propiedad privada no debería considerarse Investigación con Seres Humanos. Resnik y Elliott (2019, p. 717) concluyen que “las investigaciones con drones que involucren a seres humanos también podrían convenir consultar con los miembros de la comunidad antes de implementar sus estudios para asegurar su cooperación y confianza y asegurarles que se protegerá su privacidad y confidencialidad”. La consulta y el consentimiento

14 En nuestra universidad, un Código de Ética (UNAM, 2015) establece principios generales y permite que cada entidad académica o dependencia adopte Códigos más específicos, cuya responsabilidad de cumplimiento recae en las Comisiones de Ética que cada una de ellas crea. Nuestra investigación no fue revisada por ninguna Comisión de Ética dada su ausencia en el CIGA-UNAM al momento de su formulación y diseño.

libre, previo e informado de los colaboradores deben tener en cuenta que los drones pueden caer al suelo y ser irre recuperables, por lo que la información sensible o confidencial podría llegar a manos no deseadas (Resnik y Elliott, 2019, p. 715). El uso de drones debería incluir la definición conjunta de un protocolo para tratar hallazgos fortuitos que puedan conllevar riesgos para los investigadores y sus colaboradores (Wolf *et al.*, 2008).

3.1. Las cuestiones éticas y políticas aplicadas al uso de drones con la CEJM

Cinco principios del Código Ético de nuestra universidad influyeron sobre el uso etnográfico de los drones: 1) reconocimiento y protección de la autoría intelectual; 2) responsabilidad social y ambiental en las actividades universitarias; 3) cuidado, uso honesto y responsable de los bienes universitarios; 4) transparencia en la información y uso de los recursos públicos de la universidad; y 5) protección de la intimidad y de los datos personales (UNAM, 2015). Nos apegamos a estos principios en nuestro diseño de investigación y seguimos las recomendaciones publicadas citadas, así como las prácticas apropiadas para el uso comunitario de drones propuestas por Vargas-Ramírez y Paneque-Gálvez (2019, pp. 17–18). Con nuestro estudio de caso también buscamos producir conocimientos etnográficos valiosos más allá del ámbito académico. LeCompte y Schensul (2015, p. 8) plantean que “el valor se puede evaluar en términos de su utilidad o su capacidad para producir un resultado valioso, como la capacidad de una comunidad para defender una necesidad o reivindicar un derecho, los resultados positivos de una intervención, la representación adecuada de la comunidad ante el mundo o, incluso, la autorreflexión del investigador”. Para ello, y como señalamos en el Capítulo 1, nuestro diseño de investigación reunió enfoques de la Investigación-Acción Participativa, de la investigación activista y de la etnografía comprometida (Derickson y Routledge, 2015; Flores, 2007; Kindon *et al.*, 2009; Rappaport, 2007; Restrepo, 2018). Así, coprodujimos nuestro diseño de investigación con la participación de los miembros de la CEJM para satisfacer tanto sus necesidades y expectativas frente al uso de drones, como nuestros objetivos de investigación.

Nuestro diseño de investigación implicó la construcción de preguntas de investigación basadas en la información geográfica y etnográfica coproducida y recopilada durante el trabajo de campo. Sólo utilizamos drones cuando el CEJM lo solicitó, y nunca sin su participación y consentimiento directos. Siempre tuvimos en cuenta la altura de vuelo para evitar capturar datos –conscientemente o no– susceptibles de ser clasificados como Investigación con Sujetos Humanos. Dado que los drones pertenecen a la universidad, su uso con la CEJM dependió de nuestra disponibilidad para salir a realizar trabajo de campo. El procesamiento fotogramétrico de los datos también dependió del hardware y software de nuestra universidad. Acordamos que los datos audiovisuales y cartográficos obtenidos con drones pertenecerían a la CEJM y no a nosotros. Los derechos de uso y difusión de los datos más allá de nuestras publicaciones académicas quedaron enteramente a discreción de la CEJM. Cuando los datos audiovisuales obtenidos con drones se utilizasen en noticias y denuncias, acordamos que los créditos se atribuyesen a la CEJM. Los mapas impresos proporcionados a la CEJM siempre contuvieron los créditos a nuestra universidad y a quienes participaron en su coproducción y análisis. Copias físicas de los mapas fueron entregados a la CEJM en materiales impermeables. Nuestros acuerdos contribuyeron a empoderar y a posicionar a la CEJM como la principal defensora ambiental de los manantiales de la Mintzita y sus zonas de recarga hídrica, ya que la información que coprodujimos les brindó soporte cartográfico y audiovisual para sus reclamos y denuncias.

La CEJM nos pidió que mantuviéramos la custodia de la copia de seguridad digital de los datos obtenidos con drones, ya que las estrategias de disputa por la propiedad de la tierra en este conflicto ambiental incluyen el incendio de viviendas y el robo de sus pertenencias, entre otras acciones violentas, por lo cual el disco duro externo podía averiarse o llegar a manos indeseadas. Documentos personales y legales, computadoras y cámaras fotográficas pertenecientes a miembros de la CEJM se han perdido a lo largo de los años debido a este tipo de estrategias. Según ellos, estas acciones son ordenadas por el líder de su contraparte dentro de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, de quien como señalamos en los Capítulos 2 y 3, es señalado de fomentar la distribución y el consumo de estupefacientes en las construcciones bajo su control para debilitar la cohesión social. La CEJM informó acerca de presuntos casos donde las víctimas de los ladrones fueron personas vinculadas a los jefes de plaza. Como consecuencia, varios ladrones aparecieron asesinados o desaparecieron poco después de cometer los robos.

Algunos funcionarios nos han solicitado copias digitales de los ortomosaicos obtenidos con drones que hemos coproducido con la comunidad. En esas ocasiones les informamos de nuestros acuerdos de propiedad de los datos con la CEJM, y les hemos sugerido que soliciten los datos directamente a su asamblea. También les hemos informado que la cartografía coproducida con la CEJM está públicamente disponible en *OpenStreetMap*¹⁵.

Durante el conflicto ambiental de La Mintzita, la CEJM percibió una relación entre los vuelos de drones y la ocurrencia de incendios. Ante esto, suspendimos inmediatamente los vuelos, y realizamos un análisis multitemporal de incendios utilizando imágenes de satélite y ortomosaicos de drones previamente generados (Vargas-Ramírez, 2018b, pp. 103–107). Compartimos y debatimos los resultados con la CEJM, pero la información etnográfica obtenida no nos permitió descartar una relación causa-efecto entre el uso de drones y la ocurrencia de incendios provocados. Por lo anterior, consideramos que las preocupaciones éticas sobre el uso de drones en conflictos ambientales deben ir más allá de los sujetos humanos, pues su despliegue podría detonar represalias contra los bienes comunes disputados por los colaboradores como una estrategia de control o despojo territorial por parte de actores antagónicos.

4. CONCLUSIONES

En este capítulo mostramos la utilidad de los drones para comprender la complejidad de las causas, los actores y las territorialidades implicadas en los conflictos ambientales a partir de la exploración de su potencial etnográfico. Mediante nuestro estudio de caso con la CEJM en el marco del conflicto ambiental entorno a los manantiales de La Mintzita, ilustramos cómo utilizamos drones pequeños como método para hacer etnografía y mapeo participativo. A partir de nuestros hallazgos, propusimos y probamos un diseño de investigación para usar drones pequeños para la investigación etnográfica antes del despegue, durante el vuelo y después del aterrizaje. Asimismo, destacamos que su potencial dependerá en gran medida del diseño de la investigación, del papel del investigador durante los vuelos de drones –piloto, copiloto u observador participante–, así como del avance en las legislaciones sobre drones y ética de la investigación en ciencias sociales. También hemos discutido las preocupaciones éticas y políticas de nuestra propuesta metodo-

15 <https://www.openstreetmap.org/#map=15/19.6499/-101.2682> (URL consultada el 25/01/2023).

lógica, explicando cómo las abordamos en nuestro estudio de caso mediante la coproducción del diseño de investigación, el cuál enfocamos en el trabajo colaborativo en el marco de un conflicto ambiental.

Nuestro estudio de caso ilustró el poder y la influencia que puede ejercer la perspectiva aérea que ofrecen los drones pequeños dentro de un conflicto ambiental. Al utilizarlos para la investigación etnográfica, profundizamos nuestra comprensión de su complejidad, enriquecimos los conocimientos locales de nuestros colaboradores y cambiamos la percepción de algunos funcionarios públicos sobre los problemas ambientales y las causas del conflicto. Tal poder, sin embargo, conlleva una gran responsabilidad. A pesar de que los drones pequeños pueden potenciar el alcance y los sentidos de los investigadores y colaboradores, es poco probable que su vuelo pase desapercibido desde tierra, en la medida que también extienden y anuncian la territorialidad de quienes usan dicha tecnología, y pueden develar la existencia de territorialidades interesadas en permanecer encubiertas. En este contexto, el uso de drones pequeños para la investigación etnográfica de conflictos ambientales puede desencadenar situaciones inseguras e inesperadas. Nosotros ya hemos experimentado amenazas, coacciones y reacciones violentas utilizando drones con comunidades inmersas en conflictos ambientales. Por eso creemos que es primordial atender a principios éticos y normativos para salvaguardar la privacidad y los derechos de las personas implicadas –directa e indirectamente– cuando los drones pequeños son utilizados en investigaciones etnográficas. Consideramos que, dependiendo de cada diseño de investigación, el uso etnográfico de drones pequeños podrá o no considerarse Investigación con Sujetos Humanos.

Son necesarias más investigaciones para explorar el potencial etnográfico de los drones pequeños en conflictos ambientales. Pese a que estos dispositivos tecnológicos ya son utilizados por investigadores activistas y defensores del medio ambiente que se enfrentan a conflictos ambientales, gobiernos y empresas podrían mostrarse incómodos ante la posibilidad de que los drones pequeños expusieran públicamente las causas de los conflictos y a sus responsables. Así, los gobiernos podrían imponer prohibiciones legales temporales o permanentes que denegaran el derecho a volar drones, privando así a ciudadanos e investigadores de utilizar el espacio aéreo. Es necesario seguir debatiendo tanto las directrices éticas como la legislación sobre drones para complementar la aplicación de nuestra propuesta. Creemos que nuestra propuesta puede aplicarse a otros problemas de investigación relacionados con la compleja relación sociedad-ambiente, no sólo a los conflictos ambientales. Del mismo modo, sostenemos que nuestra propuesta puede utilizarse en cualquier lugar, no sólo en países del Sur global. Por último, sugerimos que el uso etnográfico de drones ofrece un gran potencial para mejorar la investigación dentro de campos como la geografía política, la ecología política o los estudios sobre ciencia y tecnología.



CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

Foto portada: punto de capacitación de los piperos en los manantiales de La Mintzita.

Esta tesis doctoral es el resultado de una investigación diseñada desde una perspectiva académicamente comprometida y desde un posicionamiento político situado, a través de la cual abordamos los conflictos ambientales como formas de organización social y de apropiación y transformación del espacio geográfico (Capítulo 1). Para ello, recurrimos a un estudio de caso donde analizamos los procesos de comunalización (Capítulo 2) y territorialización (Capítulo 3) relacionados con el conflicto ambiental en torno a los manantiales de la Mintzita y la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita (CEJM), el actor local que durante la última década ha liderado la visibilización de las problemáticas ambientales y sociales asociadas a la fuente de agua más importante de Morelia (Michoacán) en la actualidad. Nuestro análisis, además, lo complementamos con una aproximación donde exploramos el potencial de usar drones en investigaciones etnográficas y demostramos su utilidad para develar las territorialidades de actores previamente no identificados en el área de estudio. A partir de dicha exploración, formulamos una propuesta metodológica sobre el uso de drones como herramienta etnográfica (Capítulo 4). Si bien en cada uno de estos capítulos incluimos una sección específica de conclusiones, a continuación ofrecemos algunas conclusiones generales y algunas recomendaciones.

Nuestra investigación evidenció la pertinencia de coproducir los diseños de investigación con los actores locales, y la importancia de mantener abiertas las preguntas de investigación, las temáticas a abordar y las metodologías a utilizar para poder atender inquietudes relevantes desde el punto de vista social y académico. Gracias a nuestra aproximación y posicionamientos político-académicos, pudimos profundizar en la comprensión de las identidades y de las territorialidades implicadas en un conflicto ambiental caracterizado por la enorme complejidad de factores implicados en su origen y evolución a través del tiempo y el espacio. También nos permitió fortalecer y visibilizar el trabajo de la CEJM, así como la importancia de su lucha para Morelia.

Consideramos que nuestro diseño de investigación contribuyó a que sorteáramos con menor dificultad los efectos de la pandemia de la COVID-19 en el trabajo de campo con la CEJM, ya que la apertura temática y metodológica nos permitió establecer formas de comunicación e interacción no presenciales con sus integrantes. Sin embargo, la territorialidad de la CEJM dependía bastante del apoyo de actores externos –particularmente del brindado desde las universidades–, por lo que

ante la imposibilidad de apoyar y respaldar presencialmente sus acciones y denuncias por más de un año, actores antagónicos a ésta encontraron en la pandemia condiciones favorables para acelerar sus propias agendas, proyectos y apuestas de urbanización y transformación del territorio. Las limitantes sanitarias para hacer trabajo de campo también nos impidieron un trabajo etnográfico profundo con otros actores del conflicto ambiental, a quienes en algunos casos percibimos menos dispuestos a participar, quizás debido a nuestro diseño de investigación activista y comprometido con la CEJM.

Pese a ello, el estudio de caso enfocado en el actor protagonista del conflicto ambiental nos permitió sistematizar con gran detalle sus orígenes, así como los hechos, lugares, personas y organizaciones implicadas en su proceso de comunalización. Así, nuestra investigación abrió una ventana para analizar procesos de organización social relacionados con movimientos sindicales, magisteriales, estudiantiles, urbanos y ambientalistas de Michoacán que influyeron en la conformación del asentamiento irregular Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, y posteriormente en el surgimiento de una comunidad a raíz de su incorporación pública en un conflicto ambiental como parte de sus estrategias para impedir la degradación ambiental de los manantiales de la Mintzita.

Nuestra investigación reveló que los conflictos ambientales, en la medida que crean afinidades sociales y motivan la (re)constitución de sujetos colectivos, pueden ser analizados como formas de comunalización. Para el análisis geográfico de estos procesos propusimos rescatar las categorías locales de los discursos que apelan por el (r)establecimiento de formas de construir relaciones sociales y territoriales colectivas, en lugar de retomar definiciones filosóficas, antropológicas o sociológicas más preocupadas por la delimitación y clasificación de las estructuras sociales, que por las formas como estas se plasman y se tejen sobre/con el espacio y el territorio. Por ello, argumentamos que para el estudio de las comunidades y de los movimientos sociales desde una perspectiva geográfica es importante recuperar dichas categorías locales y analizar de qué forma estas trascienden de los discursos hacia las prácticas espaciales que dan identidad y sentido a los distintos procesos de comunalización detonados por conflictos ambientales. Consideramos que dicha aproximación es útil para estudiar el carácter móvil de las identidades y las estrategias sociales y espaciales que surgen o se modifican en el marco de conflictos ambientales, así como para comprender su relación con los procesos de construcción social del territorio.

Con nuestra investigación también mostramos que los conflictos ambientales actuales sientan sus bases en transformaciones territoriales pasadas, por lo que para comprender la complejidad de sus causas y efectos es importante estudiarlos desde perspectivas multiescalares y multitemporales. Es así como a través de fuentes históricas y documentales, analizamos los seis hitos de territorialización asociados con el conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita, los cuales en distintos tiempos y espacios dejaron sus huellas sobre el territorio, influyendo con ello sobre las territorialidades de los actores –contemporáneos y extemporáneos– afectados o beneficiados por dichas transformaciones. Tales hitos en nuestro estudio de caso estuvieron relacionados con el exceso y la escasez simultáneas de agua, la industrialización, la urbanización formal e informal, la planificación del desarrollo, la protección de la naturaleza, el crimen organizado y el narcotráfico. El contexto histórico-geográfico brindado por la reconstrucción de los hitos de territorialización señalados lo enriquecimos con una aproximación etnográfica, la cual nos permitió analizar la influencia del conflicto ambiental sobre los procesos de comunalización y territorialización de la CEJM, y viceversa.

Así, nuestro estudio de caso evidenció que los conflictos ambientales, en la medida que fomentan la (co)producción de conocimiento (e.g., local, técnico, científico) sobre el espacio geográfico y motivan formas de apropiación y pertenencia subjetivas y colectivamente sentidas que lo transforman en territorio, pueden ser analizados como formas de territorialización. Al abordar este enfoque, pudimos distanciarnos de las indefiniciones conceptuales sobre conflictos ambientales y de las aproximaciones teóricas interesadas en incorporar en sus estudios al espacio y al territorio como meras “dimensiones”, pero que desconocen los aportes que la teoría geográfica ya ha brindado al respecto. Por lo anterior, analizamos el conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita como una forma de territorialización partiendo de las propuestas teóricas de Robert Sack y Claude Raffestin sobre territorialidad. Dichas propuestas, a su vez, las pusimos en diálogo con los discursos y las prácticas espaciales de los procesos de comunalización y territorialización de la CEJM, y con sus propias percepciones sobre lo que sus miembros entienden y refieren con la palabra “territorio”.

Nuestra investigación también nos permitió identificar que en el origen de los conflictos ambientales no sólo interviene la conciencia ambiental sobre los impactos ambientales que originan las problemáticas ambientales y sociales que detonan la acción colectiva en defensa del ambiente. Gracias a nuestro trabajo con la CEJM, evidenciamos que en el marco de dichas acciones, el espacio geográfico es visto, sentipensado, interpretado, apropiado y defendido mediante estrategias que, paulatinamente, transforman la conciencia ambiental en conciencia territorial. En el caso de la CEJM esto lo identificamos en la influencia que ejerció la importancia ambiental e hídrica atribuida por fuentes documentales y por otros actores a los manantiales de La Mintzita, la cual conllevó a la adaptación de sus estrategias y acciones para poder permanecer en el área pese a habitar en un asentamiento irregular. También la evidenciamos en la transformación de sus expectativas sobre la propiedad de la tierra, que conforme conocieron y habitaron el territorio pasaron del escenario individual/familiar, a la reivindicación y búsqueda de la pertenencia comunal de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita, y de allí, a sentirse parte de un territorio más amplio, vinculado y relacionado con los flujos del agua.

Los hallazgos de nuestro estudio de caso sugieren que las identidades sociales y espaciales se construyen de forma simultánea e interdependiente, por lo que también puede ser difícil establecer aproximaciones rígidas para estudiar los procesos de comunalización y territorialización por separado. El estudio de caso con la CEJM evidencia que en la medida en que las relaciones sociales que establecieron están función de las proximidades topográficas y topológicas¹, la defensa del territorio pasa también por defender la comunidad², y viceversa. Las posibilidades materiales y simbólicas para lograr dicha defensa, sin embargo, constantemente se (re)ajustan y se (re)adap-

1 La proximidad topográfica “caracteriza los espacios marcados por la continuidad y la contigüidad: es una proximidad de contacto inmediato (entre las realidades espaciales contiguas) que definen un *entorno*. El entorno es el conjunto de espacios contiguos en contacto físico recíproco” [y la proximidad topológica] “es la que permiten las redes de transporte, de comunicación, a las que se les puede denominar de *conexidad*” [...]. “La proximidad topográfica valoriza lo *lindante*, mientras que con la *conexidad* lo esencial es estar rápidamente *vinculado con* [...], y no *junto con*” (Lussault, 2015, pp. 63–64).

2 Aquí no usamos la palabra limitando su aplicación a la especie humana. También buscamos resaltar con ella que en la ecología ésta también se usa para referir la asociación de dos o más especies que coexisten de manera simultánea en un mismo tiempo y lugar.

tan en función de las estrategias de expansión del capitalismo, de los efectos de la globalización económica, y de la influencia directa o indirecta de ambos sobre los órdenes espaciales y sociales construidos por procesos de comunalización y territorialización a escalas locales y regionales de los cuales surgen los conflictos ambientales. Prueba fehaciente de ello fueron los efectos de la pandemia causada por la COVID-19 en la investigación activista y comprometida, en la virtualización de la participación ciudadana en temas ambientales y de planificación urbana, en los impedimentos para movilizarse pública y presencialmente por la justicia ambiental, y en la avanzada de territorialidades extractivistas que abiertamente se beneficiaron de los aislamientos sociales y de las medidas sanitarias obligatorias. Sin embargo cada reto es acompañado de posibilidades. En el caso de la CEJM, por ejemplo, esto obligó a explorar otras maneras de comunicación y de acción mediadas por lo virtual, aunque estas resultaron insuficientes para influir localmente sobre las territorialidades de actores tales como el crimen organizado y el narcotráfico, para quienes la pandemia también supuso la posibilidad de fortalecer y expandir sus dominios y redes en torno a los manantiales de La Mintzita.

Al respecto de estos últimos actores, nuestro estudio de caso y nuestra aproximación y exploración metodológica relacionada con el uso etnográfico de drones nos permitió develar sus territorialidades, desconocidas hasta entonces tanto por nosotros como por otras investigaciones precedentes. Esto, además de garantizar nuestra seguridad y la de la CEJM, nos llevó a comprender por qué algunos actores gubernamentales se mantienen al margen del conflicto ambiental, a pesar de sus facultades y obligaciones legales. Nuestro estudio de caso nos permitió evidenciar que el crimen organizado y el narcotráfico en torno a los manantiales de La Mintzita han desempeñado un papel clave durante el conflicto ambiental y los procesos de comunalización y territorialización. La intervención inicial de sus actores evitó la escalada de las disputas por la propiedad de la tierra en los asentamientos irregulares para evitar llamar la atención del Estado mexicano. Luego, resultó en la proliferación de acciones violentas entre los grupos que disputan el control de esta economía ilegal, con despliegues de personas, armas y equipos que compiten abiertamente con la capacidad de las fuerzas militares y policiales municipales, estatales y federales. Y, finalmente, evidenció que algunos de estos actores también quieren hacerse con la propiedad de la tierra en torno a los manantiales para desarrollar infraestructuras que contribuyan posiblemente al lavado de dinero, o bien, a garantizar la discreción y la protección requeridas por algunas de sus actividades delictivas.

Sin embargo, la presencia e influencia de estos actores aún es tratada como un tabú. Pese a ello, en la medida que también buscábamos que el conocimiento generado durante esta investigación sirviera a otros públicos y proyectos institucionales, decidimos divulgar e informar su presencia e influencia en la zona poniente de Morelia a otros(as) estudiantes y académicos(as) trabajando en el área, así como a los(as) funcionarios(as) públicos(as) y a los(as) periodistas con quienes interactuamos durante eventos académicos, institucionales o de carácter fortuito. Aunque inicialmente dicho conocimiento fue recibido con incredulidad por algunos(as), la veracidad de los hechos luego fue por ellos(as) confirmada recurriendo a diversas fuentes, situación que consideramos contribuyó a hacer más seguras y planificadas sus actividades en campo. De igual forma, creemos que contribuyó para que los actores institucionales valoraran no solo los esfuerzos, sino el riesgo al que durante años ha estado enfrentada la CEJM en su empeño de defender los manantiales de La Mintzita y sus zonas de recarga hídrica para el beneficio de la ciudad de Morelia. Este nuevo conocimiento, y la exploración metodológica realizada con los drones también nos permitió formular una propuesta metodológica con la cual emplear dicha tecnología con

finés etnográficos en conflictos ambientales, aunque no restringida a estos. Nuestra propuesta, además, expone la importancia de contemplar las cuestiones éticas y políticas implicadas en su aplicación, y cómo pueden ser incorporadas en el marco de un diseño de investigación social y políticamente comprometido.

De nuestra investigación se desprenden varios vacíos de conocimiento, tanto asociados al estudio de caso, como a los aspectos teóricos y metodológicos abordados. En este sentido, aunque ofrecimos una lectura detallada del conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita que hasta el momento no existía, nuestro trabajo de campo se concentró en la CEJM. Así, las visiones, necesidades e intereses de otros actores no pudimos incorporarlas a partir de fuentes primarias en nuestros análisis y discusiones. Por lo anterior, es importante que en investigaciones futuras se incorporen diseños de investigación y estrategias metodológicas que permitan una comprensión más holística del conflicto involucrando para ello al resto de actores. También es importante evaluar en futuras investigaciones la utilidad de estudiar otros conflictos ambientales a través de los lentes de la comunalización y la territorialización, especialmente desde una perspectiva comparada. De esta forma, pensamos, quizás sea posible elaborar propuestas teórico-metodológicas más específicas para contribuir al estudio de este tipo de conflictos. De igual forma nuestra propuesta metodológica relacionada con el uso etnográfico de drones tendrá que ser probada en otros casos explorando sus distintas variantes de aplicación, ya que la pandemia nos impidió hacer una exploración más profunda en nuestro estudio de caso, así como aplicarla en otros conflictos ambientales.

Consideramos pertinente señalar algunas recomendaciones para los entes gubernamentales implicados en el conflicto ambiental. Primero, es fundamental brindar las condiciones necesarias para que las disputas por la propiedad de la tierra en torno a los manantiales de La Mintzita se resuelvan. Las tierras que no fueron entregadas a ejidos, y la posterior incertidumbre sobre su propiedad que siguió a las múltiples invasiones de tierra fueron el caldo de cultivo para que las territorialidades asociadas con el crimen organizado y el narcotráfico se instalaran y expandieran sus dominios, y se ha seguido prestando para que especuladores de tierra abusen de las necesidades, las ilusiones y el desconocimiento de la gente. Sin embargo, dadas las presiones del sector inmobiliario en la zona poniente de Morelia, el reconocimiento individual/familiar de la propiedad no parece que vaya a ser una solución de fondo al problema. La Comunidad Indígena La Mintzita durante las décadas de 1980 y 1990 intentó que se le reconociera colectivamente la propiedad de la tierra, y esta idea ha sido retomada por la CEJM durante la década del 2010 e inicios de la de 2020, aunque en ambos casos las propuestas de ambas han caído en oídos sordos. Como expusimos durante esta investigación, los procesos de comunalización y territorialización están intrínsecamente relacionados, por lo que un reconocimiento de la propiedad comunal o colectiva de la propiedad de la tierra podría fortalecer y ayudar a (re)constituir relaciones sociales y espaciales que impidan el avance de la urbanización y la degradación ambiental sobre los manantiales de La Mintzita y sus zonas de recarga, de cuyo presente y futuro dependerá el sostenimiento de la población de Morelia.

Segundo, es importante que la existencia del ANP Manantial La Mintzita sea públicamente divulgada y señalizada, para que los asentamientos circunvecinos sepan dónde empieza, dónde termina, y qué actividades están o no permitidas. El desconocimiento de su existencia y de sus límites aún se presta para la manipulación y el amedrentamiento de la gente en sus alrededores, dificulta el seguimiento y la aplicación de la normatividad ambiental, no favorece la apropiación

social del ANP, y mantiene la puerta abierta para nuevas invasiones. Así mismo es fundamental actualizar el Programa de Manejo de esta ANP incorporando en el proceso el conocimiento local y la participación de las poblaciones vecinas. El Consejo de Manejo del ANP requiere restablecerse con urgencia y buscar la incorporación de la fábrica papelera al mismo, de lo contrario sus directivas continuarán negando la influencia que sus actividades tienen sobre la fuente de agua que garantiza la sostenibilidad de su propio negocio. Así mismo deben ser incluidas las asociaciones de piperos que se abastecen del manantial y formalizar sus concesiones, pues aunque sus acciones sacian los requerimientos hídricos de las poblaciones que carecen del servicio mediante tuberías de agua, también han generado impactos directos sobre los manantiales de los cuales depende su sustento. Estas afectaciones al parecer están relacionadas con el incremento de la población y la demanda creciente de agua que deben atender las asociaciones de piperos.

En tercer y último lugar, quisiéramos reiterar que los manantiales de La Mintzita dependen de zonas de recarga superficiales y subterráneas mucho más extensas que lo actualmente declarado como ANP La Mintzita. Los distintos estudios técnico-justificativos que para tal efecto han sido formulados (e.g., ANP Recarga Manantial La Mintzita, ANP Cerro del Águila, ANP Cerro de Quinceo) parten de metodologías donde las necesidades e intereses de los actores locales no suelen incorporarse sistemáticamente a la toma de decisiones o ser vinculantes de las mismas, y las investigaciones académicas sobre la importancia biológica e hidrogeológica son pobre o nulamente divulgadas a la población. Desde esta perspectiva, las figuras de protección ambiental han sido percibidas como imposiciones que atentan contra los derechos territoriales –especialmente los ejidales– y causan problemáticas ambientales y sociales que eventualmente pueden devenir en nuevos conflictos ambientales, o en la exacerbación de los existentes. Situaciones similares han ocurrido con los proyectos parciales, municipales o metropolitanos que, aunque cuentan por ley con mecanismos de consulta ciudadana, suelen responder más a la inercia de la expansión formal e informal de la ciudad, que a las aptitudes y necesidades del territorio, por lo que el mismo se sigue transformando en función del lucro de las generaciones presentes, y no en consideración de las necesidades de las generaciones futuras. De la capacidad y el compromiso gubernamental, académico y ciudadano para solventar dichas falencias dependerá la capacidad de Morelia y de su zona Metropolitana para trazar estrategias que en el corto, mediano y largo plazo permitan adaptarnos a los efectos del cambio climático. Dichas estrategias deben iniciar por priorizar la supervivencia de los manantiales de La Mintzita, de sus humedales, de su selva baja caducifolia, y de quienes pese a todo pronóstico, resisten y defienden su empeño de buscar otras formas de ser/hacer comunidad y territorio: si no existiera la CEJM, el entorno de los manantiales de La Mintzita y sus zonas de recarga hoy en día estarían aún más sepultadas y contaminadas como resultado de la expansión urbana e industrial.

1. UNA AUTORREFLEXIÓN A MANERA DE CIERRE

“Por último, y quizás lo más importante, es la cuestión de los vínculos con el conocimiento activista, incluyendo la producción y movilización de conocimiento colaborativo, pero también la participación activa en las luchas por el ambiente y los recursos. La ecología política ofrece un enfoque distintivo para entender el conflicto, que puede apoyar claramente la búsqueda de la justicia ambiental. Sin embargo, para ser eficaz, las contribuciones de los ecólogos políticos deben reflejar su posición y sus impactos no deseados. Como tal, la ecología política comprometida no sólo requiere análisis detallados que estén en sintonía con los matices de las relaciones

de poder en los entornos de conflicto, sino también reflexiones prospectivas sobre los efectos (in)directos que probablemente producirán las intervenciones académicas y la investigación acción participativa” (Le Billon y Duffy, 2018, p. 253).

La redacción de esta tesis doctoral inició con un ejercicio autorreflexivo mediante el cual hice explícitas a mis lectores(as) las motivaciones que me llevaron a hacerla desde una perspectiva ligada tanto a mi historia de vida, como a la elección del conflicto ambiental estudiado. De forma general, anuncié allí que la investigación la habíamos propuesto con tres fines: el primero, para fortalecerme como investigador activista a partir de las enseñanzas que las formas de ser, hacer, decir y sentipensar de la CEJM me pudieran brindar; el segundo, para mejorar la comprensión de las causas del conflicto ambiental en torno a los manantiales de La Mintzita a fin de que las partes involucradas tuvieran a disposición mayores elementos para su *gestión, resolución o transformación* (*sensu* Vargas, 2007); y el tercero, para fortalecer el proceso organizativo de la CEJM y sus aliados en torno a la protección del ambiente y a la defensa de su(s) territorio(s). A continuación, ofrezco un ejercicio autorreflexivo de cierre acerca del fin tercero³, incorporando al proceso el importante llamado del párrafo de apertura citado al inicio de la presente sección.

Considero relevante empezar señalando que mientras redacté esta sección –y buena parte de la tesis–, mi investigación doctoral ya había excedido el límite de tiempo esperado para ser finalizada y defendida, y por ende, también había finalizado la beca de sostenimiento económico sin la cual nada de esto habría sido posible. Organizar mis ideas, ordenar los resultados y discutir los hallazgos derivados del estudio de caso y plasmarlos en este documento para cumplir la responsabilidad y el compromiso social y académico adquiridos, sin duda limitó la disponibilidad de tiempo y dinero disponibles para poder responder como antes a las solicitudes de apoyo y acompañamiento de la CEJM, aunque no por ello dejé de atender algunas de estas (*e.g.*, vuelos con drones, apoyo para la redacción y presentación de denuncias, colaboración para el diseño de volantes convocando a faenas o para promocionar su venta de pan, participación en faenas, acompañamiento durante visitas de campo de otro(as) estudiantes e investigadores(as), generación de información cartográfica para procesos aliados).

Pese a ello, lo cierto es que al asumir mi investigación con demasiada *fluidez y flexibilidad metodológica* (*sensu* McArdle, 2022) no supe prever el momento adecuado u oportuno para “cerrar mi trabajo de campo”, ni codefinir oportunamente una estrategia con la CEJM para que tras mi inminente partida no sintieran que había dejado su proceso abandonado ni mis compromisos con ellos(as) olvidados. Al respecto, las relaciones que tejimos con la CEJM favorecieron que sintiera la confianza necesaria para solicitarles reunirme con su asamblea y reconocer allí abiertamente tanto mis limitaciones como mis errores, y a partir de allí proponer una estrategia con la cual intentar “entregar la estafeta”. Como siempre, dichas propuestas las debatió la CEJM durante otra asamblea, y la aprobación de algunas luego me fueron informadas. El objeto de señalar esto, más que referir cuáles fueron dichas estrategias y si logramos o no concretarlas, es reconocer el propio vacío que dejó mi aproximación de investigación activista cuando el tiempo y los medios nece-

3 No incluyo una autorreflexión explícita sobre el primer fin, pues considero que aún es prematuro hacerlo aunque he de reconocer que mis expectativas fueron cumplidas, y en muchos aspectos, también rebasadas. El segundo, por su parte, considero queda evidenciado a lo largo de toda la tesis, por lo que creo que sería redundante ofrecer un ejercicio autorreflexivo al respecto.

sarios dejaron de estar disponibles, y cómo esto pudo impactar en la CEJM, habida cuenta de la importancia para su proceso del apoyo académico externo.

Si bien la pandemia previamente había brindado a la CEJM –y a mí mismo– una lección importante al respecto, debo reconocer que en el marco del diseño de investigación aplicado no solamente establecimos relaciones de afecto, confianza y colaboración: también surgió una relación de dependencia, principalmente en lo relacionado con el uso de drones y el procesamiento fotogramétrico y cartográfico de sus datos, en la medida que como estudiante de la UNAM fui el punto de intermediación que posibilitaba su despliegue. Aunque tanto la CEJM como yo sabíamos que la frecuencia de nuestra interacción estaría mediada por la duración de los estudios de doctorado –como sucedió con mi maestría–, el diseño de investigación falló en la medida que no prevé metodologías que ayudaran a la CEJM a suplir o adaptarse al vacío de apoyo que quedaría, especialmente cuando previamente ya habíamos identificado que los drones podrían ser un factor innovador desequilibrante en favor de la CEJM en el marco del conflicto ambiental (Paneque-Gálvez *et al.*, 2016).

En virtud de lo anterior, de hecho, fue la misma CEJM quien durante una de las asambleas de cierre mencionadas, me informó que gestionaban comprar su propio dron, pues cuando me pidieron ayudarles a buscar dos caballos que les habían robado durante la noche, yo no pude atender a su llamado con la urgencia requerida⁴. La compra del dron, evidentemente, también respondió a su preocupación frente a la continuidad del monitoreo comunitario con drones. En este sentido, el diseño de investigación también falló al no prever en nuestras metodologías la búsqueda de fuentes de financiación que le permitieran a la CEJM tener acceso a sus propios equipos antes de que culminara la tesis doctoral. Además, aunque durante la maestría habíamos llevado a cabo un taller de capacitación sobre el uso de drones con la CEJM donde participaron tanto hombres como mujeres (Vargas-Ramírez, 2018b, pp. 266–272), sólo una de las personas capacitadas siguió acompañando el trabajo de campo durante el doctorado. Esta persona sin embargo se deslindó de la CEJM durante 2022, por lo cual la capacitación de otros(as) integrantes no quedó prevista oportunamente en el marco de la investigación. Al respecto trazamos una estrategia para transmitir los conocimientos necesarios ya no a una Comisión de Drones, sino a toda la CEJM, si bien esta aún está a la espera de materializarse. Teniendo en cuenta que el vínculo más constante con la CEJM estuvo mediado por sus requerimientos para volar los drones y ver su territorio desde arriba, como investigador activista y comprometido en el marco del conflicto ambiental debí prever una metodología que le permitiera a la CEJM continuar (co)produciendo información cartográfica y audiovisual, ya fuera vinculándoles con otras comunidades o personas con la tecnología y el conocimiento necesarios, o capacitándoles y apoyándoles en la gestión del financiamiento necesario⁵.

4 Al respecto es importante añadir que los trámites administrativos en la UNAM para usar los equipos en dicho momento requerían más tiempo del normal debido a la pandemia, y que las áreas de búsqueda excederían las que normalmente sobrevolábamos con los drones. Ya que para el momento de sus solicitudes también eran más evidentes la presencia y las acciones del crimen organizado y del narcotráfico en la zona, usar los drones representaba un riesgo potencial para la seguridad de la CEJM y la mía, especialmente en caso de que el robo de los caballos hubiese estado relacionado con los actores mencionados.

5 Al inicio del doctorado presentamos un proyecto a *Unusual Solutions Competition* de WeRobotics (disponible en: <https://blog.werobotics.org/2019/10/16/meet-the-unusual-solutions-competition-finalists/>) con el cual buscábamos financiar la creación de una escuela para el uso comunitario de drones en Michoacán y dotar de drones y otros equipos tanto a la CEJM como a la Comunidad Indígena Carpinteros (Zitácuaro). El proyecto no fue elegido. En el marco del trabajo

Así, mi investigación activista y comprometida deja un vacío metodológico y tecnológico al que durante seis años tuvo acceso la CEJM en el marco del conflicto ambiental, el cual podría percibirse eventualmente como un desfortalecimiento de su proceso. Pese a ello, sin embargo también es necesario señalar que la pandemia fue algo imprevisible que impactó sobre las posibilidades y alcances de la investigación en su conjunto, al igual otros procesos de Investigación-Acción Participativa en todo el mundo (*cf.* Auerbach *et al.*, 2022). También es importante señalar que la forma de trabajo de la CEJM rechaza tanto el asistencialismo como el paternalismo, así que seguramente sus miembros sabrán adaptarse, y evidentemente el término de la tesis no significa que a futuro no podamos seguir colaborando.

Dejando de lado la reflexión sobre los aspectos metodológicos y tecnológicos, considero que desde lo teórico el aporte más significativo de esta investigación para la CEJM a nivel interno fue la coproducción de conocimientos sobre su proceso organizativo, ya que durante las reuniones de asamblea donde nos juntamos para la *recuperación crítica de la historia* (Fals-Borda y Rahman, 1991, p. 14) fue evidente que varios(as) de sus integrantes desconocían todos los lugares, movimientos sociales, eventos y personas que les habían encaminado en el marco de sus luchas para toparse en la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita y crear la CEJM. Contarme su historia, plasmarla por escrito y posteriormente revisarla nuevamente durante sus asambleas mediante la lectura en conjunto, desde mi punto de vista fortaleció a la CEJM, en la medida que durante el proceso sus esfuerzos y apuestas se hicieron más palpables para sí mismos. En cierto sentido, dicho ejercicio les ayudó a reflexionar sobre lo andado, y a valorar y repensar las perspectivas del camino que les espera recorrer. A nivel externo, considero que eventualmente también podría llegarles a fortalecer, en la medida que parte de su historia quizás ahora sea más legible y comprensible para otros(as) actores potencialmente interesados(as) en acompañarles, apoyarles y aprender de su experiencia y trayectoria, aspecto que en mi propia experiencia de trabajo con la CEJM también sólo me fue posible comprender hasta escribirlo.

De igual forma, considero que la investigación brindó una línea base del proceso de territorialización en torno a los manantiales de La Mintzita que posiblemente le permitirá a la CEJM comprender mejor el momento histórico y geográfico en el cual surgió su lucha por la justicia ambiental, y reconocer tanto la influencia como la importancia que al respecto ha jugado su inserción como actor del conflicto ambiental. Aunque al término de la redacción de esta sección la totalidad del Capítulo 3 y 4 están pendientes de ser leídos en asamblea con la CEJM, tuve la oportunidad de compartir verbalmente parte de dichos resultados en el marco de una salida de campo del Doctorado en Diseño Avanzado de la UMSNH a la Colonia Ecológica (véase la Figura 1). En reunión de asamblea posterior, los(as) integrantes de la CEJM me comentaron que les había sido de ayuda mi presencia y la *compartencia* de dicha información, especialmente la relacionada con las transformaciones territoriales y los actores que previo a su llegada a la Colonia Ecológica sentaron las bases del conflicto ambiental, y que en dicha medida quizás les resultaba más difícil

en Carpinteros vinculamos a la CEJM, ya que allí explorábamos el potencial de ensamblar drones que eventualmente sí podrían entregarse para el uso y resguardo en las comunidades. Pese a ello, los drones ensamblados nunca lograron quedar completamente operativos. Los resultados de este proceso están disponibles en el video "Uso comunitario de drones en la Comunidad Indígena Carpinteros (Zitácuaro, Michoacán, México)" (disponible en: <https://youtu.be/vZJYLUMNqj8>). También elaboramos una Guía para el Uso Comunitario de Drones que fue revisada y validada por la CEJM, sin embargo algunos factores impidieron su publicación en una editorial académica. Actualmente gestionamos su publicación por otras vías, habida cuenta de la importancia de este material para la CEJM.

hablar sobre ellos, ya fuera por desconocerlos, o por su dificultad para transmitir dicha información apegándose a una línea de tiempo. Ya que lo comentado verbalmente quedó plasmado por escrito, tanto la CEJM como otros(as) actores interesados(as) en su proceso tendrán la oportunidad de volver sobre dicha información para corregirla, cuestionarla o apropiarla, y en dicha medida espero que contribuya a fortalecer su proceso, tanto interna como externamente. Teniendo en cuenta que tanto en el discurso como en las acciones de la CEJM la información documental ha jugado un papel importante, es posible que esta investigación también amplie las identidades espaciales de la CEJM, llevándole con ello a tejer estrategias y alianzas con otros procesos conectados por los flujos del agua del manantial que defienden.

Por último, debo reconocer que el final del doctorado seguramente brindará oportunidades para reconfigurar el tipo de apoyos o acompañamientos que a futuro podamos tejer con la CEJM, incluido intentar enmendar algunos de los vacíos señalados⁶. En últimas, y como en varias oportunidades les manifesté en sus asambleas, mi doctorado no habría sido posible sin su comunidad/territorio «escuela integral de vida», y en dicha medida espero que las puertas y ventanas presenciales y virtuales de su casita comunal permanezcan abiertas para que continuemos aprendiendo y apoyándonos en nuestros procesos, y aportándonos mutuamente en la medida de nuestras posibilidades. Dicha expectativa posiblemente también se nutra con las vinculaciones personales y académicas actuales o futuras que tejamos con la UNAM como mi *alma mater*, con cuyos(as) estudiantes y académicos(as) estoy sinceramente agradecido por haberme recibido en la apuesta de dotar mi historia de vida con nuevas bases epistemológicas, teóricas, metodológicas y empíricas.

6 Por ejemplo, gestionamos una reunión entre la CEJM y la Dirección Técnica Forestal de la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro el 1 de abril de 2023, para que establecieran un vínculo directo y eventualmente pudieran brindarse/solicitarse apoyo, teniendo en cuenta la experiencia y trayectoria de ambas usando drones. Conocimos a la Dirección Técnica Forestal en preparación al “Encuentro Internacional Contando Historias con Drones: Oportunidades para la gestión y defensa comunitaria de los bosques” <https://sites.google.com/view/redlatindron/memorias-encuentro-internacional> (URL consultada el 03/06/2023), al cual les invitamos como participantes. No convocamos a la CEJM a dicho encuentro ya que para entonces atravesaban por un momento interno sensible al cual se sumaron varias amenazas de desterritorialización que demandaban que sus integrantes permanecieran en Morelia. Sin embargo, tras el encuentro conformamos la Red Latinoamericana para el Uso Comunitario de Drones (Red LatinDron) y gestionamos la incorporación de la CEJM a la misma.



Figura 1. Visita de campo de los estudiantes del Doctorado en Diseño Avanzado de la UMNSH a la CEJM
En la parte derecha de la foto se aprecia el avance en la construcción de la Nueva Casita Comunal en adobe.

Fuente: fotografía aérea captada por el autor el 15/10/2022.



BIBLIOGRAFÍA

Foto portada: vista panorámica del poblado de Cointzio (primer plano) y de la fábrica papelera. Al fondo se aprecian los cerros Quinceo y Tetillas del Quinceo, puntos importantes para la recarga de los manantiales de La Mintzita. Al fondo también se aprecian los fraccionamientos construidos al poniente de Morelia.

- Abril. (2019, enero 30). Raúl Morón instala el Comité Técnico del Acuerdo por Morelia. *Primera Plana MX*. <https://primeraplana.mx/archivos/613916>
- Acselrad, H. (2004). As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. En: *Conflitos ambientais no Brasil*. Relume Dumará - Fundação Heinrich Boll. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590751/mod_resource/content/1/Conflitos Ambientais no Brasil.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590751/mod_resource/content/1/Conflitos%20Ambientais%20no%20Brasil.pdf)
- Acselrad, H., Berno de Almeida, A. W., & Leite Lopes, J. S. (2004). *Conflitos Ambientais no Brasil*. Relume Dumará - Fundação Heinrich Boll. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590751/mod_resource/content/1/Conflitos Ambientais no Brasil.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590751/mod_resource/content/1/Conflitos%20Ambientais%20no%20Brasil.pdf)
- Agrawal, A., & Redford, K. (2009). Conservation and displacement: An overview. *Conservation and Society*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.4103/0972-4923.54790>
- Aguila, E., Cervera, M. D., Martinez, H., & Weidmer, B. A. (2015). Norms and Regulations for Human-Subject Research in Mexico and the United States. En: *Developing and Testing Informed-Consent Methods in a Study of the Elderly in Mexico* (pp. 5–12). RAND Corporation. <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt14bs1hg.9>
- Aguilar-Barajas, I. (1990). An evaluation of industrial estates in Mexico, 1970–1986. En: *Progress in Planning* (Vol. 34). Pergamon Press. [https://doi.org/10.1016/0305-9006\(90\)90004-2](https://doi.org/10.1016/0305-9006(90)90004-2)
- Alencar, E. F. (2004). Identidade, territorialidade e conflitos socioambientais: alguns cenários do Alto Solimões (AM). *Boletim Rede Amazônia*, 3(1), 67–75. http://www2.unifap.br/gpcem/files/2011/09/Identidade-Territorialidade-Conflitos-Socioambientais_Edna-Ferreira-Alencar.pdf
- Alimonda, H. (2017). En clave de sur: la ecología política latinoamericana y el pensamiento crítico. En: *Ecología política latinoamericana: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica* (pp. 33–49). CLACSO.
- Aliste, E., & Stamm, C. (2016). Hacia una geografía de los conflictos socioambientales en Santiago de Chile: lecturas para una ecología política del territorio. *Revista de Estudios Sociales*, 55, 45–62. <https://doi.org/10.7440/res55.2016.03>

- Alonso Ruiz, A. (1971). *Conjuntos industriales. Planeación para el establecimiento de un conjunto industrial para industrias medianas y pequeñas, en Morelia, Mich.* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Mecánica Electricista]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Álvarez Larrain, A., Greco, C., & Tarragó, M. (2021). Participatory mapping and UAV photogrammetry as complementary techniques for landscape archaeology studies: an example from north-western Argentina. *Archaeological Prospection*, 28(1), 47–61. <https://doi.org/10.1002/arp.1794>
- Alvarez, S. E., Dagnino, E., & Escobar, A. (1998). *Cultures of Politics Politics of Cultures: Re-visioning Latin American Social Movements*. Westview Press.
- Anderson, C. M. (2012). Lost in Space? Ethnography and the Disparate Geographies of Social Process. *The Professional Geographer*, 64(2), 276–285. <https://doi.org/10.1080/00330124.2011.600221>
- Andrade, G. (1994, abril 28). La modernidad laboral según CEPAMISA. *La Jornada Laboral*, 7–8.
- Anima Fuentes, S., & Guerrero Flores, V. (2001). El sector público en México: de la sustitución de importaciones a la sustitución de exportaciones. *Momento Económico*, 117, 35–49.
- Aragón Andrade, O. (2018). *El derecho en insurrección. Hacia una antropología jurídica militante desde la experiencia de Cherán, México*. Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia. <https://doi.org/10.2307/1597395>
- Arellano Pérez, P., García Esqueda, G., López García, I., Márquez Prado, C., Moreno Ruíz, J., & Tapia Sánchez, X. (2021). *Establecimiento de un Área Natural Protegida en el Cerro del Águila (Morelia, Michoacán): Una exploración de las ventajas y desventajas*. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arratia Sandoval, E. (2017). ¿Rebeldes sin causa? Caballeros templarios y los límites de Insurgencia Criminal. *Revista de Estudios Transfronterizos*, 157, 157–191. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ssa/v17n2/0719-0948-ssa-17-02-00157.pdf>
- Arreygue Rocha, E., Pastor Gómez, N., Chávez Negrete, C., & Alarcón Ibarra, J. (2012). Estudio de las inundaciones en la ciudad de Morelia Michoacán, México. *Revista de Geología Aplicada a La Ingeniería y Al Ambiente*, 28, 103–110.
- Arribas Lozano, A. (2018). Knowledge co-production with social movement networks. Redefining grassroots politics, rethinking research. *Social Movement Studies*, 17(4), 451–463. <https://doi.org/10.1080/14742837.2018.1457521>
- Arsel, M., Hogenboom, B., & Pellegrini, L. (2016). The extractive imperative and the boom in environmental conflicts at the end of the progressive cycle in Latin America. *The Extractive Industries and Society*, 3(4), 877–879. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2016.10.013>
- Atiempo. (2020, enero 16). *Balean y hieren a pipero en Morelia*. <https://www.atiempo.mx/destacadas/balean-y-hieren-a-pipero-en-morelia/>
- Atkinson, P., & Hammersley, M. (2010). Ethnography and Participant Observation. En: *The SAGE Handbook of Qualitative Geography* (pp. 121–137). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9780857021090.n9>
- Auerbach, J., Muñoz, S., Affiah, U., Barrera de la Torre, G., Börner, S., Cho, H., Cofield, R., DiEnno, C. M., Graddy-Lovelace, G., Klassen, S., Limeberry, V., Morse, A., Natarajan, L., & Walsh, E. A. (2022). Displacement of the Scholar? Participatory Action Research Under COVID-19. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 1–15. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.762065>

- Ávila Carreón, K. (2018). *Gestión sustentable del territorio: el caso de la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintzita en Morelia, Mich.* [Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tesis de Doctorado en Ciencias en Desarrollo Sustentable]. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/4347
- Ávila García, P., & Campos Cabral, V. (2010). Memoria. *Foro de Análisis de La Loma de Santa María*. http://www.oikos.unam.mx/CIEco/politica/foro/MEMORIA_21_abril.pdf
- Ávila, P. (2001a). Conflictos por la contaminación y gestión del agua en el distrito de riego Morelia-Queréndaro. *Relaciones* 60, 221–250.
- Ávila, P. (2001b). *Urbanización popular y conflictos por el agua en Morelia*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), Tesis Doctoral.
- Ávila, P. (2002). Escasez y contaminación del agua en la cuenca del lago de Cuitzeo: el caso de Morelia y su entorno rural. En: B. Boehm (Ed.), *Los estudios del agua en la cuenca del Lerma-Chapala-Santiago* (pp. 351–386). UDG - COLMICH.
- Ávila, P. (2007). *Agua, ciudad y medio ambiente: una visión histórica de Morelia*. UNAM, SEDESOL, Ayuntamiento de Morelia.
- Ávila, P. (2014). Urbanización, poder local y conflictos ambientales en Morelia. En: *Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias* (1ª ed., pp. 121–149). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental.
- Ayuntamiento de Morelia. (1987). *Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia*. Carta Urbana Escala 1:30.000.
- Ayuntamiento de Morelia. (1999). *Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morelia 1998-2015*. Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia.
- Ayuntamiento de Morelia. (2004). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia*.
- Ayuntamiento de Morelia. (2009). *Addendum a Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia 2004*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo. <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O2959po.pdf>
- Ayuntamiento de Morelia. (2012a). *Adecuaciones al Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia 2010*. Periódico Oficial del Estado del 1 de agosto de 2012.
- Ayuntamiento de Morelia. (2012b). *Decreto de la Zona de Restauración y Protección Ambiental del Área de Recarga del Manantial de La Mintzita*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Ayuntamiento de Morelia. (2012c). *Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Morelia, Michoacán* (Tomo CLIV Num. 69). Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Morelia, Michoacán.
- Bahena-Fraga, Á. (2010). *Programa de Manejo de la Zona Sujeta a Preservación Ecológica “Manantial La Mintzita” y su Zona de Amortiguamiento, del Municipio de Morelia, Michoacán*. (p. 89). Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Cambio Climático.

- Barros, A. P. de, & Silveira, K. A. (2010). A produção do espaço rural-urbano e seus rebatimentos nos conflitos socioambientais na área de Suape, Pernambuco - Brasil. *Cadernus CERU*, 21(2), 163–179.
- Basilio Sao Mateus, J. (2017). Notas sobre el desarrollo del concepto de conflicto ambiental ontológico. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 8(1), 1–30. <https://doi.org/10.17345/1816>
- Bauman, Z. (2006). *Comunidad: en busca de seguridad en un mundo hostil* (2ª ed.). Siglo XXI.
- Bautista Gómez, M. M. (2018). Dinámicas de la construcción social del territorio de la localidad de Sumapaz (Bogotá, Colombia) entre los conflictos socioambientales y la resistencia campesina. *Pampa. Revista Interuniversitaria de Estudios Territoriales*, 17, 9–30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6661892>
- Bautista Tovar, K. (2019). *Sistemas de monitoreo comunitario de agua para la innovación social*. Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales.
- Beaulieu, M., Breton, M., & Brousselle, A. (2018). Conceptualizing 20 years of engaged scholarship: A scoping review. *PLoS ONE*, 13(2), e0193201. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193201>
- Becerra-Santacruz, H., & Lawrence, R. (2016). Evaluation of the thermal performance of an industrialised housing construction system in a warm-temperate climate: Morelia, Mexico. *Building and Environment*, 107, 135–153. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2016.07.029>
- Benner, C., & Pastor, M. (2015). Collaboration, Conflict, and Community Building at the Regional Scale: Implications for Advocacy Planning. *Journal of Planning Education and Research*, 35(3), 307–322. <https://doi.org/10.1177/0739456X15580024>
- Birtchnell, T. (2017). Drones in human geography. En: B. Warf (Ed.), *Handbook on Geographies of Technology* (pp. 231–241). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781785361166.00024>
- Birtchnell, T., & Gibson, C. (2015). Less talk more drone: social research with UAVs. *Journal of Geography in Higher Education*, 39(1), 182–189. <https://doi.org/10.1080/03098265.2014.1003799>
- Bizberg Guter, I. (1981). *La acción obrera en Las Truchas* [El Colegio de México, Centro de Estudios Internacionales, tesis de Maestría en Ciencia Política]. <https://doi.org/10.2307/j.ctv233n57>
- Blanco Obando, E. (2017). Los conflictos sociales y la interrelación sociedad-naturaleza: aportes para su comprensión histórica. En: *La intersección entre ambiente, ciencia, tecnología y sociedad. Aproximaciones teóricas para su estudio desde la perspectiva CTS* (1ª ed., Issue 2, pp. 27–35). Centro de Investigaciones Históricas de América Central.
- Blomley, N. (2016). The territory of property. *Progress in Human Geography*, 40(5), 593–609. <https://doi.org/10.1177/0309132515596380>
- Blomley, N. (2019). The territorialization of property in land: space, power and practice. *Territory, Politics, Governance*, 7(2), 233–249. <https://doi.org/10.1080/21622671.2017.1359107>
- Blomley, N. K. (1994). Activism and the Academy. *Environment and Planning D: Society and Space*, 12, 383–385.
- Bluwstein, J., & Lund, J. F. (2018). Territoriality by Conservation in the Selous–Niassa Corridor in Tanzania. *World Development*, 101, 453–465. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.09.010>

- Bolados García, P. (2016). Conflictos socio-ambientales/territoriales y el surgimiento de identidades post neoliberales (Valparaíso-Chile). *Izquierdas*, 0(31), 102–129.
- Borbolla Solorzano, F. (1948). *Estudio del sistema actual del abastecimiento de agua potable para la ciudad de Morelia, Michoacan* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Civil]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Bottaro, L. (2012). Los conceptos de escala, naturaleza y territorio en el análisis de los conflictos socioambientales. *Prácticas de Oficio. Investigación y Reflexión En Ciencias Sociales*, 9, 7. <http://ides.org.ar/wp-content/uploads/2012/05/BOTTARO-ARTICULO.pdf>
- Brown Gonzalez, L. G. (1990). *Rastro municipal en Morelia Michoacan* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Arquitectura]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Bucio-Mendoza, S., Solís-Navarrete, J. A., & Paneque-Gálvez, J. (2018). Innovación social y sustentabilidad: El caso de la Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita, Michoacán. En: *Innovación social: Desarrollo teórico y experiencias en México* (pp. 79–92). Foro Consultivo Científico y Tecnológico - Universidad de Guadalajara. https://www.foroconsultivo.org.mx/FCCyT/documentos/Innovacion_social_Tomo_2_2018.pdf
- Bucio-Mendoza, S., Vieyra Medrano, J. A., & Burgos Tornadú, A. L. (2017). Impactos del crecimiento urbano e industrial en el sur de Morelia, el caso del territorio de La Mintzita, Michoacán. En: B. V. Carrasco-Gallegos (Ed.), *Megaproyectos urbanos y productivos. Impactos socio-territoriales* (pp. 145–155). Universidad Autónoma del Estado de México. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/65706>
- Bunker, R. J., & Sullivan, J. P. (2021, abril 28). *Mexican Cartel Tactical Note #49: Alleged CJNG Drone Attack in Aguililla, Michoacán Injures Two Police Officers* | *Small Wars Journal*. <https://smallwarjournal.com/jrnl/art/mexican-cartel-tactical-note-49-alleged-cjng-drone-attack-aguililla-michoacan-injures-two>
- Bustamente, T. (1999). Los conflictos ambientales ¿Una perspectiva anacrónica? En: *Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en América Latina*. https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1037&context=abya_yala#page=264
- Butt, N., Lambrick, F., Menton, M., & Renwick, A. (2019). The supply chain of violence. *Nature Sustainability*, 2(8), 742–747. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0349-4>
- Cabildo de Morelia. (2016). Acuerdo mediante el cual se exhorta a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático del Gobierno del Estado de Michoacán, a que expida a la brevedad el Plan de Manejo del Área Natural Protegida, denominada Manantial de Mintzita. En: *Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo* (Tomo CLXV Num 25).
- Cabrales Barajas, L. F. (2002). El centro histórico de Morelia: gestión social y revaloración del patrimonio. *Anales de Geografía de La Universidad Complutense*, 22, 131–156.
- Cámara de Diputados. (2022). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa.htm>
- Cambio de Michoacán. (2020, diciembre 21). Ricardo Luna García registra su precandidatura para diputado local por Uruapan. *Cambio de Michoacán*. <https://cambiodemichoacan.com.mx/2020/12/21/ricardo-luna-garcia-registra-su-precandidatura-para-diputado-local-por-uruapan/>

- Campos-Medina, F. (2015). Could the Search for Sustainability Reinforce Socio-ecological Conflict?: The Mining Industry in Chile and Its Impact at the Local and Regional Level. En: *Global Sustainability* (pp. 267–295). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16477-9_14
- Campos Díaz, M. E. (1995). *Estudio de prefactibilidad para la instalacion de una planta de tratamiento de desechos solidos en Morelia, Mich.* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Química]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Capote-Cruz, Z. (2019). Activismo académico en Cuba: tradición, práctica y testimonio. *Revista CS*, 2015, 195–207. <https://doi.org/10.18046/recs.i29.3480>
- Carosio, A. (2019). Sin disociar la investigación de la lucha: feminismos militantes en la academia latinoamericana y caribeña. *Revista CS*, 29, 139–162. <https://doi.org/10.18046/recs.i29.3744>
- Casagrande, G., Khaddar, M. A., & Parisi, S. (2020). Technology and the Local Community: Uses of Drones in #NoDAPL Movement and Dandora Dumpsite Storytelling. *American Behavioral Scientist*, 64(13), 1906–1920. <https://doi.org/10.1177/0002764220952133>
- Castellanos, F. (2017, septiembre 18). Hallan el cuerpo de un joven asesinado a tiros en Michoacán. *Proceso*. <https://www.proceso.com.mx/nacional/2017/9/18/hallan-el-cuerpo-de-un-joven-asesinado-tiros-en-michoacan-191596.html>
- Castree, N., Demeritt, D., Liverman, D., & Rhoads, B. (Eds.). (2009). *A companion to Environmental Geography*.
- CB Televisión. (2017, agosto 31). Gobierno y ciudadanía suman esfuerzos para proteger manantial de la Mintzita. *CB Televisión*. <https://cbtelevision.com.mx/gobierno-ciudadania-suman-esfuerzos-protoger-manantial-la-mintzita/>
- CEDH. (2021, marzo 21). *Pide CEDH frenar deterioro de la Mintzita*. <https://cedhmichoacan.org/index.php/difucion-y-comunicacion/videoteca/79-pide-cedh-frenar-deterioro-de-la-mintzita>
- Cendejas Guízar, J., Solorio Serrato, L., & Lagunas Raya, J. (2015). *Estudio de Impacto Ambiental y Social de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita*. <https://sites.google.com/view/jardinesdelcorazon/>
- Changoonga. (2016a, junio 9). *Hallan Cadáver Con Impacto De Bala En Una Brecha Hacia La Mintzita*. <https://www.changoonga.com/2016/06/09/hallan-cadaver-con-impacto-de-bala-en-una-brecha-hacia-la-mintzita/>
- Changoonga. (2016b, diciembre 28). *Esclarece Procu Asesinato En La Mintzita; Hay Un Detenido*. *Changoonga*. <https://www.changoonga.com/2016/12/28/esclarece-procu-asesinato-en-la-mintzita-hay-un-detenido/>
- Changoonga. (2019, marzo 26). *Morelia 'Truenan' Inmueble Huachicolero y Aseguran Pipa Cargada*. <https://www.changoonga.com/morelia-truenan-inmueble-huachicolero-y-aseguran-pipa-cargada/>
- Changoonga. (2020, marzo 30). *Morelia Hallan A 2 Muertos En Brecha, Por Presa De Cointzio; Uno Fue Decapitado*. *Changoonga*. <https://www.changoonga.com/2020/03/30/morelia-hallan-a-2-muertos-en-brecha-por-presa-de-cointzio-uno-fue-decapitado/>
- Chávez, G. (2018, enero 16). “Marichuy” recorrerá Michoacán del 21 al 23 de enero. *La Voz de Michoacán*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/morelia/marichuy-recorrera-michoacan-del-21-al-23-de-enero/>

- Church, R. J. H. (1948). The Case for Colonial Geography. *Transactions and Papers (Institute of British Geographers)*, 14, 17–25. <https://doi.org/10.2307/621258>
- Cigna, F., & Tapete, D. (2022). Urban growth and land subsidence: Multi-decadal investigation using human settlement data and satellite InSAR in Morelia, Mexico. *Science of The Total Environment*, 811, 152211. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152211>
- CINVIT. (2021). *Centro de Investigación de Vulnerabilidades e Informalidades Territoriales: ¿Qué es Dronmap?* <https://cinvit.uv.cl/dronmap>
- Coelho-de-Souza, C. H., & Custodio, B. (2014). Las fisuras del espacio abstracto hacia el diferencial: los conflictos ambientales entendidos a través de Henri Lefebvre. *Ecología Política*, 48, 106–108. <http://www.jstor.org/stable/43526948>
- Cohen, A. P. (1985). *The symbolic construction of community*. Routledge.
- Colectivo de Geografía Crítica Del Ecuador. (2017). Geografiando para la Resistencia, Cartilla para la Defensa del Territorio. *Journal of Latin American Geography*, 16(1), 172–177. <http://muse.jhu.edu/article/653095>
- Colectivo por la Protección de la Provincia de Sugamuxi. (2021, septiembre 7). *Pandemia y participación ciudadana en materia ambiental: el caso de la Audiencia Pública Ambiental del proyecto petrolero COR15 en Boyacá*. Observatorio de Territorios Étnicos y Campesinos. <https://etnoteritorios.org/es/centro-de-documentacion/651d7ec0d9337b2980fc35c73eaf0678>
- Coleman, P. T., Deutsch, M., & Marcus, E. C. (Eds.). (2014). *The Handbook of Conflict Resolution: Theory and Practice* (3ª ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita, Casa Lenin Multiversidad de la Vida, & Feria del Agua y Tianguis La Gotita. (2021). *Planteamientos sobre el Proyecto de Programa Municipal de Desarrollo Urbano Morelia PMDU 2020-2040. Con la coordinación y el apoyo de GICOTE (CIGA-UNAM). Morelia, Michoacán*. <https://sites.google.com/view/jardinesdelcorazon/>
- CONABIO. (2020). *Áreas Naturales Protegidas Estatales, Municipales, Ejidales, Comunitarias y Privadas de México 2020*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. <http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/anpest20gw.html>
- CONACyT. (2019). *Áreas naturales protegidas del estado de Michoacán*. <https://www.conacyt.gob.mx/ci-biogem/index.php/anpl/michoacan>
- CONAGUA. (2020). *Distritos y unidades de riego (nacional) 2018-2019*. <http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=distritosriego>
- CONAGUA. (2021). *Registro Público de Derechos de Agua (REPDa)*. <https://app.conagua.gob.mx/ConsultaRepda.aspx>
- Concepción, C. M. (1988). El conflicto ambiental y su potencial hacia un desarrollo alternativo: el caso de Puerto Rico. *Ambiente y Desarrollo*, 4(1–2), 125–135.
- Conde, M., & Walter, M. (2022). Knowledge Co-Production in Scientific and Activist Alliances: Unsettling Coloniality. *Engaging Science, Technology, and Society*, 8(1), 150-170. <https://doi.org/10.17351/ests2022.479>
- CONURBA. (2012). *Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Suroeste de Morelia (La Mintzita)* (p. 229). H. Ayuntamiento de Morelia.

- Cooper, C. (2008). *Community, Conflict and the State: Rethinking Notions of 'Safety', 'Cohesion' and 'Wellbeing.'* Palgrave Macmillan.
- Cortés Vargas, A. J. (2016). *La transformación urbano arquitectónica de la ciudad de Morelia 1850-1890. Legislación y medio ambiente.* Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tesis de Maestría en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos.
- Coser, L. A. (2001). *The Functions of Social Conflict.* Routledge. <https://doi.org/10.4224/21273344>
- Council on Foreign Relations. (2021). *Mexico's Long War: Drugs, Crime, and the Cartels.* <https://www.cfr.org/background/mexicos-long-war-drugs-crime-and-cartels>
- Crossley, N. (2002). *Making Sense of Social Movements.* Open University Press.
- Cruz Romo, J. L., Cruz Molina, I., & Prado Lallande, M. (2011). *Programa de acción para la conservación de la especie: zapote prieto, Diospyros xolocotzii.* http://www.conanp.gob.mx/conanp/dominios/especies/pdf/pace_zapote.pdf
- CuartoPoder Michoacán. (2019, septiembre 23). Irrumpe caravana del CJNG en sur de Morelia. *CuartoPoder Michoacán.*, <https://cuartopodermichoacan.com/irrumpe-caravana-del-cjng-en-sur-de-morelia/>
- Curley, A., & Smith, S. (2020). Against colonial grounds: Geography on Indigenous lands. *Dialogues in Human Geography*, 10(1), 37–40. <https://doi.org/10.1177/2043820619898900>
- Dávila Munguía, C. A., & Cervantes Sánchez, E. (Eds.). (2001). *Desarrollo urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001.* Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- De Rosa, S. P. (2018). A political geography of 'waste wars' in Campania (Italy): Competing territorialisations and socio-environmental conflicts. *Political Geography*, 67, 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2018.09.009>
- De Soto Suárez, P. (2015). #DroneHackademy: Contravisualidad aérea y ciencia ciudadana para el uso de UAVs como tecnología social. *Teknokultura*, 12(3), 449–471. https://doi.org/10.5209/rev_TK.2015.v12.n3.49798
- Del Cairo, C., Montenegro-Perini, I., & Vélez, J. S. (2015). Naturalezas, subjetividades y políticas ambientales en el Noroccidente amazónico: reflexiones metodológicas para el análisis de conflictos socioambientales. *Boletín de Antropología*, 29(48). <https://doi.org/10.17533/udea.boan.v29n48a01>
- Delaney, D. (2005). *Territory: A Short Introduction* (D. Delaney (Ed.)). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470773925>
- Denzin, N. K. (2003). Performing [Auto] Ethnography Politically. *Review of Education, Pedagogy, and Cultural Studies*, 25(3), 257–278. <https://doi.org/10.1080/10714410390225894>
- Derickson, K. D., & Routledge, P. (2015). Resourcing Scholar-Activism: Collaboration, Transformation, and the Production of Knowledge. *The Professional Geographer*, 67(1), 1–7. <https://doi.org/10.1080/00330124.2014.883958>
- Dev, L., Miller, K. M., Lu, J., Withey, L. S., & Hruska, T. (2022). Ambiguous spaces, empirical traces: Accounting for ignorance when researching around the illicit. *Progress in Human Geography*, 46(2), 652-671. <https://doi.org/10.1177/03091325211058898>

- DGIRA. (2007). *Resolutorio Planta Potabilizadora de La Mintzita en Morelia, Michoacán*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Di Felicianantonio, C. (2021). (Un)Ethical Boundaries: Critical Reflections on What We Are (Not) Supposed to Do. *The Professional Geographer*, 73(3), 496–503. <https://doi.org/10.1080/00330124.2021.1883447>
- Díaz Barriga C., J. (1945). *La eliminacion sanitaria de las aguas negras de Morelia, Michoacan* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Civil]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Díaz Ruiz, G. (1987). *Rastro municipal en Morelia Michoacan* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Arquitectura]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Dinko, D. H., & Nyantakyi-Frimpong, H. (2022). The Prospects and Challenges of Using Drone-Based Participatory Mapping in Human–Environment Research. *The Professional Geographer*, 75(3), 441–451. <https://doi.org/10.1080/00330124.2022.2103723>
- Dominguez Castro, J. L. (1998). *Identidad Obrera y Cambio Social. Zacapu: un proceso de industrialización en un contexto rural*. El Colegio de Michoacán.
- Dosil, J. (2014). Rescatados por la tradición. La construcción del pasado en los procesos de lucha social de tres comunidades michoacanas. *En-Claves Del Pensamiento*, 8(16), 123–142. <http://ref.scielo.org/4cshz4>
- Drozdz, M. (2020). Maps and Protest. En: *International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 367–378). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10575-X>
- Dyce, M. (2017). From above: Geographies of the aerial view. *Journal of Historical Geography*, 56, 136–138. <https://doi.org/10.1016/j.jhg.2016.12.002>
- Edelman, M. (2001). Social Movements: Changing Paradigms and Forms of Politics. *Annual Review of Anthropology*, 30(1), 285–317. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.30.1.285>
- Edyvane, D. (2007). *Community and conflict: The Sources of Liberal Solidarity*. Palgrave Macmillan.
- El Sol de México. (2019, agosto 30). Madrugada de terror en Morelia: aparecen cuerpos descuartizados en varios puntos. *El Sol de México*. <https://www.elsoldemexico.com.mx/republica/justicia/madrugada-de-terror-en-morelia-aparecen-cuerpos-descuartizados-en-varios-puntos-cjng-4111934.html>
- Escobar, A. (2006). Difference and Conflict in the Struggle Over Natural Resources: A political ecology framework. *Development*, 49(3), 6–13. <https://doi.org/10.1057/palgrave.development.1100267>
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra : nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia* (1ª ed.). Universidad Autónoma Latinoamericana UNAULA. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/escpos-unaula/20170802050253/pdf_460.pdf
- Escobar, A. (2015). Territorios de diferencia: la ontología política de los “derechos al territorio.” *Cuadernos de Antropología Social*, 41, 25–38.
- Escobar, A. (2020). *Territories of Difference* (D. Rocheleau (Ed.)). Duke University Press. <https://doi.org/10.1515/9780822389439>
- Escutia-Lara, Y., Gómez-Romero, M., & Lindig-Cisneros, R. (2009). Nitrogen and phosphorus effect on *Typha domingensis* Presl. rhizome growth in a matrix of *Schoenoplectus americanus* (Pers.)

- Volkart ex Schinz and Keller. *Aquatic Botany*, 90(1), 74–77. <https://doi.org/10.1016/j.aquabot.2008.06.002>
- Escutia-Lara, Y., Lara-Cabrera, S., & Lindig-Cisneros, R. A. (2009). Efecto del fuego y dinámica de las hidrófitas emergentes en el humedal de la Mintzita, Michoacán, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 80(3), 771–778. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2009.003.172>
- Escutia Lara, Y., Lara Cabrera, S., Gomez Romero, M., & Lindig Cisneros, R. (2012). Common reed (*Phragmites australis*) harvest as a control method in a Neotropical wetland in Western México. *Hidrobiológica*, 22(2), 125–131.
- Espinosa Hernández, R. (2014). Conflictos socioambientales y pobreza: el caso de la zona metropolitana de la Ciudad de México. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 24(1), 193–212. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v24n1.41971>
- Espinosa Ortiz, F. (2019). Un itinerario de investigación sobre vivienda social y calidad de vida. Reflexión metodológica desde la geografía humana. *Geograficando*, 15(2), e059. <https://doi.org/10.24215/2346898Xe059>
- Espinosa Ortiz, F., Vieyra, A., & Garibay Orozco, C. (2015). Narrativas sobre el lugar: Habitar una vivienda de interés social en la periferia urbana. *Revista INVI*, 30(84), 59–86. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582015000200003>
- Espósito, R. (1998). *Communitas: Origen y destino de la comunidad*. Amorrortu editores.
- Estenógrafo. (2019, mayo 10). *Matan a uno y lo tiran en la Mintzita, en Morelia*. <https://estenografo.com/2019/05/10/matan-a-uno-y-lo-tiran-en-la-mintzita-en-morelia/>
- Estrada Ibarra, R. (2020). *Comunidad y centralidad de los espacios abiertos de uso público en Morelia, Michoacán*. Universidad Nacional Autónoma de México, tesis Maestría en Urbanismo.
- Expansión. (2014, agosto 25). *La historia de Scribe en 9 datos*. <https://expansion.mx/negocios/2014/08/25/8-datos-sobre-scribe>
- Fals-Borda, O., & Rahman, M. A. (1991). *Acción y Conocimiento: cómo romper el monopolio con investigación-acción participativa*. Centro de Investigación y Educación Popular CINEP.
- Farman, J. (2010). Mapping the digital empire: Google Earth and the process of postmodern cartography. *New Media & Society*, 12(6), 869–888. <https://doi.org/10.1177/1461444809350900>
- Fernandes, B. M. (2005). Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. *Revista Nera*, 6, 14–34.
- Figueroa Alvarado, G. B. (2008). *El ferrocarril y la modernización urbano arquitectónica*. [Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tesis de Maestría en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos]. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/1553
- Fish, A. (2020). Drones in visual anthropology. En: *Routledge Handbook of Ethnographic Video* (pp. 247–255). Routledge.
- Fleury, L. C., Almeida, J., & Premevida, A. (2014). O ambiente como questão sociológica: conflitos ambientais em perspectiva. *Sociologias*, 16(35), 34–82. <https://doi.org/10.1590/S1517-45222014000100003>

- Fleury, L. C., Barbosa, R. S., & Júnior, H. A. de S. (2017). Sociologia dos conflitos ambientais: desafios epistemológicos, avanços e perspectivas. *Revista Brasileira de Sociologia - RBS*, 5(11). <https://doi.org/10.20336/rbs.227>
- Flores, C. Y. (2007). La antropología visual: ¿distancia o cercanía con el sujeto antropológico? *Revista Nueva Antropología*, XX(67), 65–87. <http://ref.scielo.org/xh6rkj>
- Flores Cabrera, I. (2018). *La cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán de Ocampo, México. Entre la desecación y la gestión. Un ejercicio de historia ambiental (1934-1940)*. [Instituto Politécnico Nacional, Tesis de Maestría en Ciencias en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado]. <https://tesis.ipn.mx/handle/123456789/26583>
- Florit, L. F. (2016). Conflitos ambientais, desenvolvimento no território e conflitos de valoração: considerações para uma ética ambiental com equidade social. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 36, 255–271. <https://doi.org/10.5380/dma.v36i0.41624>
- Fontaine, G. (2004). Enfoques conceptuales y metodológicos para una sociología de los conflictos ambientales. En: *Guerra, sociedad y medio ambiente*. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/01993/12.pdf>
- Fuller, D. (2008). Public geographies: taking stock. *Progress in Human Geography*, 32(6), 834–844. <https://doi.org/10.1177/0309132507086884>
- Fuller, D., & Askins, K. (2010). Public geographies II: Being organic. *Progress in Human Geography*, 34(5), 654–667. <https://doi.org/10.1177/0309132509356612>
- Gagne, D. (2015, enero 15). *Grupo criminal Los Viagras se camufla como autodefensa en México*. InSight Crime. <https://es.insightcrime.org/noticias/noticias-del-dia/grupo-criminal-viagras-camufla-autodefensa-mexico/>
- Galfioni, M. D. los A., Degioanni, A., Maldonado, G., & Campanella, O. (2013). Conflictos socioambientales: identificación y representación espacial. Estudio de caso en la ciudad de Río Cuarto (Argentina). *Estudios Geográficos*, 74(275), 469–493. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201317>
- Galtung, J. (2003a). *Paz por medios pacíficos: paz y conflicto, desarrollo y civilización*. Bakeaz y Gernika Gogoratuz.
- Galtung, J. (2003b). Teoría del conflicto. *Paz y Conflictos*, 1(2), 60–81.
- Galtung, J. (2008). Conflict theory. *Encyclopedia of Violence, Peace, and Conflict*, 391–400.
- Galtung, J. (2009). *Theories of conflict. Definitions, dimensions, negations, formations* (p. 167). Transcend. https://www.transcend.org/files/Galtung_Book_Theories_Of_Conflict_single.pdf
- Gaona Quesada, R. (2013). *Factibilidad económica para el aprovechamiento de aguas tratadas de PTAR Atapaneo en Módulos II al IV del DR020 Morelia-Queréndaro utilizando SIG* [Colegio de Postgraduados, tesis de Maestría en Tecnología en Hidrociencias]. <http://colposdigital.colpos.mx:8080/xmlui/handle/10521/2067>
- García, A. (2016, mayo 30). Identifican a mujeres tiradas en presa. *Reforma*. <https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=857103&md5=72a0bcdefd079e6507e-1128460b2bf25&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe>

- García Castillo, J. (1949). *El lago de Cuitzeo y alimentadores mas importantes el río Grande de Morelia y el de Queretaro: estudio hidrológico* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Civil]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- García Estrada, M. L. (2018). *Ciclo hidrosocial en la periferia urbana de la Ciudad de Morelia, México: accesibilidad al agua en la localidad de la Aldea, 1997-2017* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Maestría en Geografía]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- García Galan, R. (1939). *Informe del estudio agroeconómico definitivo de los valles de Morelia y Queréndaro Mich.* Comisión Nacional de Irrigación.
- Guarduño Monroy, V. H., Giordano, N., Ávila Olivera, J. A., Hernández Madrigal, V. M., Sámano Nateras, A., & Díaz Salmerón, J. E. (2014). Estudio hidrogeológico del sistema acuífero de Morelia, Michoacán, para una correcta planificación del territorio. En: *Urbanización, sociedad y ambiente* (pp. 197–222).
- Garrett, B., & Anderson, K. (2018). Drone methodologies: Taking flight in human and physical geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 43(3), 341–359. <https://doi.org/10.1111/tran.12232>
- Garrido Pérez, M. E. (2018). *Punto de acuerdo mediante el cual se integra al expediente de entrega-recepción informe de los trabajos realizados por el Consejo de Planeación y Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Zona Sujeta a Preservación Ecológica denominada “Manantial La Mintzita, y su zona de Amortiguamiento”, del municipio de Morelia”*. http://gacetadigital.morelia.gob.mx/documentos/2018/S.O.15/4.9.-punto-de-acuerdo._continuación-de-trabajos-del-Consejo-de-La-Mintzita.pdf
- Garza Villarreal, G. (1980). *Industrialización de las principales ciudades de México: hacia una estrategia espacio-sectorial de descentralización industrial*. El Colegio de México. <https://muse.jhu.edu/book/74571>
- Gautney, H. (2010). *Protest and Organization in the Alternative Globalization Era: NGOs, Social Movements, and Political Parties*. Palgrave Macmillan.
- Gibson-Graham, J. K. (1994). “Stuffed If I Know!”: Reflections on post-modern feminist social research. *Gender, Place & Culture*, 1(2), 205–224. <https://doi.org/10.1080/09663699408721210>
- Gil Yáñez, G. (2022, May). Presas en la microcuenca del río Chiquito, “un riesgo para Morelia”: Movimiento Ciudadano en Defensa de La Loma. *En15días*. <https://en15dias.com/michoacan/movimiento-ciudadano-en-defensa-de-la-loma/>
- Giordano, M. (2003). The Geography of the Commons: The Role of Scale and Space. *Annals of the Association of American Geographers*, 93(2), 365–375. <http://www.jstor.org/stable/1515563>
- Gleditsch, N. P. (2003). Environmental Conflict: Neomalthusians vs. Cornucopians. En: *Security and Environment in the Mediterranean* (pp. 477–485). Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-55854-2_30
- Gobierno de Michoacán. (1992). *Ley de Protección al Ambiente del Estado de Michoacán de Ocampo*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo. <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O47fu.pdf>

- Gobierno de Michoacán. (1993). *Decreto que declara Área Natural Protegida, con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, la “Loma de Santa María” y depresiones aledañas, con una superficie de 232-79-73.88 hectáreas, ubicadas en el municipio de Morelia, Mich.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (1995). *Decreto del área natural protegida con el caracter de Parque Urbano del Parque Urbano Ecológico del Fideicomiso de la Ciudad Industrial de Morelia.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2000). *Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Michoacán de Ocampo.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2005a). *Decreto que declara Área Natural Protegida, con el carácter de Zona Sujeta a Preservación Ecológica, al sitio conocido como “Cerro Punhuato”, del municipio de Morelia, Michoacán de Ocampo.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2005b). *Decreto que declara área natural protegida, con el carácter de zona sujeta a preservación ecológica, el lugar conocido como “manantial La Mintzita”, y su zona de amortiguamiento, del municipio de Morelia, Michoacán de Ocampo.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2005c). *Decreto que declara Área Natural Protegida al sitio conocido como “Ex Escuela Agrícola denominada La Huerta” del municipio de Morelia, Michoacán de Ocampo.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2006). *Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Lago de Cuitzeo, Michoacán de Ocampo.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2007). *Ley Ambiental y de Protección del Patrimonio Natural del estado de Michoacán de Ocampo.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2008a). *Decreto que declara Área Natural Protegida con categoría de parque urbano ecológico, al lugar conocido como “Parque Francisco Zarco” del ejido del Rincón, del municipio de Morelia, Mich.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2008b). *Decreto que reforma el Decreto que declara Área Natural Protegida al sitio conocido como “Cerro Punhuato” del municipio de Morelia, Michoacán de Ocampo.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2008c). *Reformas al Decreto que declara Área Natural Protegida al sitio conocido como “Cerro Punhuato” del municipio de Morelia, Mich.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2009). *Decreto por el que se declara como Zona de Restauración y Protección Ambiental la Loma de Santa María y Depresiones Aledañas, del municipio de Morelia.* Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.

- Gobierno de Michoacán. (2010). *Acuerdo que contiene de manera abreviada, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Estado de Michoacán de Ocampo 2009-2030*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2011a). *Decreto por el que se declara como Zona de Protección Ambiental el área de Pico Azul-La Escalera, en los municipios de Charo, Madero y Morelia, Michoacán*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2011b). *Decreto por el que se declara Zona de Restauración y Protección Ambiental las Cañadas del Río Chiquito del Municipio de Morelia*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2013a). *Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo*.
- Gobierno de Michoacán. (2013b). *Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Morelia 2009-2030*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2015a). *Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo*.
- Gobierno de Michoacán. (2015b). *Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con categoría de Zona Sujeta a Preservación Ecológica del sitio conocido como “Ex-Escuela Agrícola denominada La Huerta”, municipio de Morelia, Michoacán*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2016). *Resumen del Programa de Manejo Área Natural Protegida con Categoría de Zona Sujeta a Preservación Ecológica al lugar conocido como “Manantial La Mintzita” y su Zona de Amortiguamiento, Municipio de Morelia, Michoacán*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2019). *Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2021a). *Ley para la Conservación y Sustentabilidad Ambiental del Estado de Michoacán de Ocampo*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Gobierno de Michoacán. (2021b). *Nueva Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo*. Periodico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.
- Godínez Tamayo, G. (2019). *La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y las Casas del Estudiante. Definición de Problemas y Formulación de Políticas Públicas*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, tesis de Maestría en Derecho.
- Gómez Romero, M., Blanco García, A., Aureoles Celso, E., Marín Togo, M. C., & Lindig Cisneros, R. (2008). *Programa de Manejo del Área Natural Protegida “Cerro Punhuato.”* https://www.academia.edu/39360341/PROGRAMA_DE_MANEJO_DEL_ÁREA_NATURAL_PROTEGIDA_CERRO_PUNHUATO_LA_SECRETARIA_DE_URBANISMO_Y_MEDIO_AMBIENTE_MORELIA_MICHOACÁN_DICIEMBRE_DEL_2008

- Gómez Sandoval, L. (2019). *Dinámica de acuíferos que abastecen la ciudad de Morelia*. Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Maestría en Geografía.
- González-Hidalgo, M., & Zografos, C. (2020). Emotions, power, and environmental conflict: Expanding the 'emotional turn' in political ecology. *Progress in Human Geography*, 44(2), 235–255. <https://doi.org/10.1177/0309132518824644>
- González García, R., & Araiza Díaz, A. (2017). La Investigación Activista Feminista. Un diálogo metodológico con los movimientos sociales. *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 38, 63–84. <https://doi.org/10.5944/empiria.38.2018.19706>
- González Razo, C. A., & Buenrostro Delgado, O. (2012). Composición de residuos sólidos urbanos en dos sitios de disposición final. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 28(1), 19–25.
- Grupo Marmor. (2022, febrero 10). Encuentran cuerpo de un hombre en La Campiña y Bosques de la Presa, en Morelia. *Grupo Marmor*. <https://grupomarmor.com.mx/2022/02/10/encuentran-cuerpo-de-un-hombre-en-la-campina-y-bosques-de-la-presa-en-morelia/>
- Gudynas, E. (2014). Conflictos y extractivismos: conceptos, contenidos y dinámicas. *DECURSOS, Revista En Ciencias Sociales*, 27–28, 79–115.
- Guerrero Arias, P. (1999). Aproximaciones conceptuales y metodológicas al conflicto social. En: P. Ortiz (Ed.), *Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en América Latina* (p. 466). Ediciones Abya-Yala. http://digitalrepository.unm.edu/abya_yala/38
- Guix Oliver, J. (2008). El análisis de contenidos: ¿qué nos están diciendo? *Revista de Calidad Asistencial*, 23(1), 26–30. [https://doi.org/10.1016/S1134-282X\(08\)70464-0](https://doi.org/10.1016/S1134-282X(08)70464-0)
- Haesbaert, R. (2013). El mito de la desterritorialización: del “fin de los territorios” a la multiterritorialidad. En: *Ambiente y Democracia*. Siglo XXI.
- Haesbaert, R. (2020). Território(s) numa perspectiva latino-americana. *Journal of Latin American Geography*, 19(1), 141–151. <https://doi.org/10.1353/lag.2020.0007>
- Haesbaert, R., & Mason-Deese, L. (2020). Territory/ies from a Latin American Perspective. *Journal of Latin American Geography*, 19(1), 258–268. <https://doi.org/10.1353/lag.2020.0005>
- Hale, C. R. (2001). What Is Activist Research? *Items & Issues*, 2(1–2), 13–15. <https://items.ssrc.org/what-is-activist-research/>
- Hale, C. R. (2006). Activist Research v. Cultural Critique: Indigenous Land Rights and the Contradictions of Politically Engaged Anthropology. *Cultural Anthropology*, 21(1), 96–120. <https://doi.org/10.1525/can.2006.21.1.96>
- Hale, C. R. (2008). *Engaging Contradictions: Theory, Politics, and Methods of Activist Scholarship*. University of California Press.
- Hale, C. R. (2018). Entre el mapeo participativo y la “geopiratería”: las contradicciones (a veces constructivas) de la antropología comprometida. En: *Prácticas Otras de Conocimiento (s). Entre Crisis, entre Guerras Tomo II*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Chiapas: Cooperativa Editorial Retos; Lima: Programa Democracia y Transformación Global (PDTG); Copenhague: Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (IWGIA); La Habana: Talleres Paradigmas Emancipator.

- Halvorsen, S. (2018). Decolonising territory: Dialogues with Latin American knowledges and grassroots strategies. *Progress in Human Geography*, 030913251877762. <https://doi.org/10.1177/0309132518777623>
- Halvorsen, S., Fernandes, B. M., & Torres, F. V. (2019). Mobilizing Territory: Socioterritorial Movements in Comparative Perspective. *Annals of the American Association of Geographers*, 109(5), 1454–1470. <https://doi.org/10.1080/24694452.2018.1549973>
- Halvorsen, S., Fernandes, B. M., & Torres, F. V. (2021). Movimentos socioterritoriais em perspectiva comparada. *Revista Nera*, 24(57), 24–53.
- Hamilton, C., Bonneuil, C., & Gemenne, F. (Eds.). (2015). *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking modernity in a new epoch*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315743424>
- Haraway, D. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575. <https://doi.org/10.2307/3178066>
- Harney, L., McCurry, J., Scott, J., & Wills, J. (2016). Developing ‘process pragmatism’ to underpin engaged research in human geography. *Progress in Human Geography*, 40(3), 316–333. <https://doi.org/10.1177/0309132515623367>
- Harvey, D. (2001). Globalization and the “Spatial Fix.” In *Geographische revue: Zeitschrift für Literatur und Diskussion* (Vol. 3, Issue 2).
- Harvey, D. (2003). *The new imperialism*. Oxford University Press.
- Harvey, D. (2006). Neo-liberalism as creative destruction. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 88(2), 145–158. <https://doi.org/10.1111/j.0435-3684.2006.00211.x>
- Harvey, D. (2018). *The limits to Capital*. Verso.
- Herbert, S. (2000). For ethnography. *Progress in Human Geography*, 24(4), 550–568. <https://doi.org/10.1191/030913200100189102>
- Hernandez, C., & Sazo, D. (2015). Movilización y resistencia verde: los conflictos socioambientales en Chile, 2000-2013. *Revista De Gestion Publica*, 4(2), 217–251. http://www.revistadegestionpublica.cl/Vol_IV_No_2/HernandezSazo.pdf
- Hernández Cendejas, G. A. (2004). El liderazgo y la ideología comunal de Elpidio Domínguez Castro en Santa Fe de la Laguna, Michoacán, 1979-1988. *Tzintzun: Revista de Estudios Históricos*, 39, 113–140.
- Herrera Esquivel, J. L. (1990). *El sector privado como elemento esencial en la organizacion del espacio de la region geoeconomica Morelia* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Licenciatura en Geografía]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Hickey, V. (2006). Navigating the Landscape: The Nature of Environmental Injustice. *Journal of Peacebuilding & Development*, 3(1), 75–88. <https://doi.org/10.1080/15423166.2006.105484831919>
- Hitchings, R., & Latham, A. (2020a). Qualitative methods I: On current conventions in interview research. *Progress in Human Geography*, 44(2), 389–398. <https://doi.org/10.1177/0309132519856412>
- Hitchings, R., & Latham, A. (2020b). Qualitative methods II: On the presentation of ‘geographical ethnography.’ *Progress in Human Geography*, 44(5), 972–980. <https://doi.org/10.1177/0309132519879986>

- Hitchings, R., & Latham, A. (2021). Qualitative methods III: On different ways of describing our work. *Progress in Human Geography*, 45(2), 394–403. <https://doi.org/10.1177/0309132520901753>
- Huerta Medina, E. (2018). Mintsita ka Tsipekua: El corazón y la vida. Apuntes hacia una psicología P'urhépecha. *Teoría y Crítica de La Psicología*, 10, 235–253. <http://www.teocripsi.com/ojs/>
- Imhoff, D., Castro, G., & Renzo, A. (2013). Debates y problematizaciones en torno a la noción de “conflicto ambiental.” *Salud y Territorios En Disputa: Córdoba*, 171–188.
- IMPLAN. (2016). *Plan de Gran Visión Morelia NExT 2041*. <https://implanmorelia.org/>
- IMPLAN. (2019). *Archivo vectorial georreferenciado de las 18 microcuencas que conforman el municipio en formato shapefile*. <https://implanmorelia.org/virtual/cuencas-hidrologicas/>
- IMPLAN. (2020). *Proyecto de Programa Municipal de Desarrollo Urbano Morelia 2020-2040*. Instituto Municipal de Planeación de Morelia. <https://implanmorelia.org/pmdu/>
- IMPLAN. (2021a). *Estudio Técnico Justificativo del Polígono Denominado “Cerro del Águila” como Propuesta para su Declaratoria como Área Natural Protegida, Morelia, Michoacán* (p. 107). https://implanmorelia.org/site/wp-content/uploads/2021/08/CERRO_DEL_AGUILA_CHARACTERIZACION-copia.pdf
- IMPLAN. (2021b). *Estudio Técnico Justificativo del Polígono Denominado “Cerro Quinceo” como Propuesta para su Declaratoria como Área Natural Protegida, Morelia, Michoacán*. (p. 107). https://implanmorelia.org/site/wp-content/uploads/2021/08/CERRO_QUINCEO_CHARACTERIZACION_Y_DIAGNOSTICOO.pdf
- IMPLAN. (2021c). *SIGEM - Mapa Interactivo de Morelia*. <https://www.sigemorelia.mx/>
- IMPLAN, & Ayuntamiento de Morelia. (2015). *Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018. Morelia NExT 1.0*. Instituto Municipal de Planeación de Morelia.
- INAH. (2019). *Centro Histórico de Morelia*. https://patrimoniomundialmexico.inah.gob.mx/publico/lista_detalle.php?idLista=OA==
- Ince, A. (2012). In the Shell of the Old: Anarchist Geographies of Territorialisation. *Antipode*, 44(5), 1645–1666. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2012.01029.x>
- INEGI. (1976). *Carta topográfica E14A23 Morelia escala 1:50 000 serie I*. <https://inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825612115>
- INEGI. (1997). *Conjunto de datos vectoriales de información topográfica E14A23 Morelia escala 1:50 000 serie II*.
- INEGI. (2013). *Continuo de Elevaciones Mexicano (CEM)*. <https://www.inegi.org.mx/app/geo2/elevacionesmex/>
- INEGI. (2021). *Marco Geoestadístico*. <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#Mapa>
- Infobae. (2019, septiembre 28). Las tenebrosas narcomantas en Morelia que advierten una disputa entre el Cártel de Jalisco Nueva Generación y grupos criminales locales. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/mexico/2019/09/28/las-tenebrosas-narcomantas-en-morelia-que-advier-ten-una-disputa-entre-el-cartel-de-jalisco-nueva-generacion-y-grupos-criminales-locales/>
- Infobae. (2021, octubre 21). *Michoacán está asediado por 12 grupos criminales: Alfredo Ramírez Bedolla*. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/mexico/2021/10/21/michoacan-esta-asedia-do-por-12-grupos-criminales-alfredo-ramirez-bedolla/>

- InSight Crime. (2020, julio 8). *Cartel de Jalisco Nueva Generación (CJNG)*. InSight Crime. <https://es.insightcrime.org/noticias-crimen-organizado-mexico/cartel-jalisco-nueva-generacion-cjng/>
- InSight Crime. (2021, mayo 25). *Cárteles Unidos*. InSight Crime. <https://es.insightcrime.org/noticias-crimen-organizado-mexico/carteles-unidos/>
- Israde-Alcantara, I., Buenrostro-Delgado, O., & Carrillo Chavez, A. (2005). Geological characterization and environmental implications of the placement of the morelia dump, michoacán, central mexico. *Journal of the Air and Waste Management Association*, 55(6), 755–764. <https://doi.org/10.1080/10473289.2005.10464665>
- Israde-Alcantara, I., Buenrostro-Delgado, O., Garduño Monroy, V. H., Hernández Madrigal, V. M., & López Granados, E. (2008). Problemática geológico-ambiental de los tiraderos de la Cuenca de Cuitzeo, norte del estado de Michoacán. *Boletín de La Sociedad Geológica Mexicana*, 60(2), 203–211. <https://doi.org/10.18268/BSGM2008v60n2a5>
- Israde-Alcantara, I., Garduño-Monroy, V. H., Garduño, D., Alatorre, M. A., Carrillo Chavez, A., & Soto, L. (2000). *Caracterización geologico-ambiental del tiradero de Morelia y su relación con las poblaciones del entorno*.
- Jerez Henríquez, B. (2015). Conflictos ecoterritoriales, megaproyectos de minería y centrales hidroeléctricas en los andes patagónicos: escenarios y desafíos emergentes para el trabajo social. *Intervención*, 4, 43–50.
- Jiménez, L. (2018, mayo 26). Pipa incendiada en carretera Morelia-Pátzcuaro, presuntamente robada por huachicoleros. *Primera Plana*. <https://primeraplana.mx/archivos/552555>
- Johnson, P., Ricker, B., & Harrison, S. (2017). Volunteered Drone Imagery: Challenges and constraints to the development of an open shared image repository. *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1995–2004. <http://hdl.handle.net/10125/41396>
- Johnston, H., & Almeida, P. (Eds.). (2006). *Latin American social movements: globalization, democratization, and transnational networks*. Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Jones, M., & Ward, K. (2004). Capitalist Development and Crisis Theory: Towards a “Fourth Cut.” *Antipode*, 36(3), 497–511. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2004.00428.x>
- Kaplan, C. (2020). Atmospheric politics: protest drones and the ambiguity of airspace. *Digital War*, 1(1–3), 50–57. <https://doi.org/10.1057/s42984-020-00005-y>
- Katz, C. (1994). Playing the field: Questions of fieldwork in geography. *The Professional Geographer*, 46(1), 67–72. <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1994.00067.x>
- Katzer, L. (2020a). Políticas públicas y juventudes rurales e indígenas. Una experiencia de etnografía colaborativa con el municipio de Lavalle, Provincia de Mendoza, Argentina. *Revista Argentina de Estudios de Juventud*, 14, e032. <https://doi.org/10.24215/18524907e032>
- Katzer, L. (2020b). Biopolítica y comunalización. Una mirada filosófica y etnográfica. *Tabula Rasa*, 1(34), 83–108. <https://doi.org/10.25058/20112742.n34.05>
- Katzer, L., & Manzanelli, M. (2022). *Etnografías colaborativas y comprometidas contemporáneas*. Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. <https://www.uncuyo.edu.ar/ices/upload/etnografias-colaborativas.pdf>

- Kenton, B., & Penn, S. (2009). *Change, Conflict and Community: Challenging Thought and Action*. Elsevier Ltd.
- Kimberly-Clark. (2018). *Informe de Sustentabilidad 2017*. <https://www.kimberly-clark.com.mx/data/pdf/sustentabilidad/SUSTESP17310518.pdf>
- Kimberly-Clark de México. (2015). *History*. <https://www.kimberly-clark.com.mx/en/about-kcm/history>
- Kimberly-Clark de México. (2021). *Reporte Anual Kimberly-Clark de México 2020*. <https://www.kimberly-clark.com.mx/data/2021/pdf/SIFIC2020.pdf>
- Kindon, S., Pain, R., & Kesby, M. (2009). Participatory Action Research. En: *International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 90–95). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00490-9>
- La Balanza. (2021a, enero 4). *Encuentran cadáver en La Mintzita, Morelia*. <http://www.labalanza.com.mx/policiaca/encuentran-cadaver-en-la-mintzita-morelia.html>
- La Balanza. (2021b, marzo 5). Encuentran a hombre muerto, en la presa de Cointzio. *La Balanza*. <http://www.labalanza.com.mx/policiaca/encuentran-a-hombre-muerto-en-la-presa-de-cointzio.html>
- La Balanza. (2021c, agosto 2). Hallan cadáver maniatado flotando, en la presa Cointzio. *La Balanza*. <http://www.labalanza.com.mx/policiaca/hallan-cadaver-maniatado-flotando-en-la-presa-cointzio.html>
- La Jornada. (2006a, abril 21). *Decapitan a un comandante y un oficial en Acapulco*. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2006/04/21/index.php?section=politica&article=021n1pol>
- La Jornada. (2006b, septiembre 7). *Arrojan 5 cabezas humanas en centro nocturno de Uruapan*. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2006/09/07/index.php?section=estados&article=-037n1est>
- La Voz de Michoacán. (2018a). *Arde en llamas el Manantial de la Mintzita*. <https://www.youtube.com/watch?v=vrv1stEOJr8>
- La Voz de Michoacán. (2018b). *Quieren rescatar la Mintzita*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/morelia/quieren-rescatar-la-mintzita/>
- La Voz de Michoacán. (2019a). *Propondrán dos nuevas áreas naturales protegidas en Morelia*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/morelia/propondran-dos-nuevas-areas-naturales-protegidas-en-morelia/>
- La Voz de Michoacán. (2019b, septiembre 28). *De ocho narcomantas que aparecieron hoy en Morelia, hay un detenido; CJNG reta a otros grupos*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/seguridad/cjng-reta-a-otros-grupos-morelia-amanece-con-varios-narcolettreros-en-distintas-colonias-hay-un-detenido/>
- La Voz de Michoacán. (2020a, febrero 10). *Comienzan trabajos para construir cabañas a orillas de la Mintzita; faltarían permisos ambientales*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/michoacan/morelia-appmobil/comienzan-trabajos-para-construir-cabanas-a-orillas-de-la-mintzita/>
- La Voz de Michoacán. (2020b, febrero 11). *Barbarie no frena en Morelia; hallan el décimo muerto del día, ahora en zona de La Mintzita*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/seguridad/barbarie-no-frena-en-morelia-hallan-el-decimo-muerto-del-dia-ahora-en-zona-de-la-mintzita/>

- La Voz de Michoacán. (2020c, febrero 11). *Suspenden cabañas que pretendían construir en la Mintzita*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/michoacan/morelia-appmobil/suspenden-cabañas-que-pretendían-construir-en-la-mintzita/>
- La Voz de Michoacán. (2020d, marzo 2). *En La Mintzita, en Morelia, un hombre es ultimado a balazos*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/seguridad/homicidio/en-la-mintzita-en-morelia-un-hombre-es-ultimado-a-balazos/>
- La Voz de Michoacán. (2020e, marzo 6). *Matan a un hombre y lo calcinan en la colonia La Mintzita de Morelia*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/seguridad/violencia/matan-a-un-hombre-y-lo-calcinan-en-la-colonia-la-mintzita-de-morelia/>
- La Voz de Michoacán. (2021a, enero 19). *Asesinan a tiros a un hombre en La Mintzita*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/seguridad/homicidio/asesinan-a-tiros-a-un-hombre-en-la-mintzita/>
- La Voz de Michoacán. (2021b, febrero 18). *Encuentran cadáver semicalcinado en la comunidad de La Mintzita*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/seguridad/homicidio/encuentran-cadaver-semicalcinado-en-la-comunidad-de-la-mintzita/>
- Latulippe, N., & Klenk, N. (2020). Making room and moving over: knowledge co-production, Indigenous knowledge sovereignty and the politics of global environmental change decision-making. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 42, 7–14. <https://doi.org/10.1016/j.coust.2019.10.010>
- Le Billon, P., & Duffy, R. V. (2018). Conflict ecologies: Connecting political ecology and peace and conflict studies. *Journal of Political Ecology*, 25(1), 239. <https://doi.org/10.2458/v25i1.22704>
- LeCompte, M. D., & Schensul, J. J. (2015). Ethics in Ethnography: A Mixed Methods Approach. En: *Ethnographer's Toolkit Book 6* (2^a ed.). Altamira Press.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Capitán Swing.
- Lester, L. (2014). Transnational Publics and Environmental Conflict in the Asian Century. *Media International Australia*, 150(1), 167–178. <https://doi.org/10.1177/1329878X1415000128>
- Lewicki, R. J., Gray, B., & Elliott, M. (2003). *Making sense of intractable environmental conflicts: frames and cases*. Island Press.
- Leyva-Solano, X., & Sonleitner, W. (2000). ¿Qué es el neozapatismo? *Espiral: Estudios Sobre Estado y Sociedad*, VI(17), 163–202. <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/espiral/espiralpdf/Espiral17/E163-202.pdf>
- Libiszewski, S. (1992). What is an environmental conflict? *Environment and Conflicts Project EN-COP Occasional Papers*. http://www.css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/What_is_Environment_Conflict_1992.pdf
- Lisbona Guillén, M. (Ed.). (2005a). *La comunidad a debate: reflexiones sobre el concepto de comunidad en el México contemporáneo*. El Colegio de Michoacán y Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Lisbona Guillén, M. (2005b). Otras voces, otros tojolabales: la pluralidad de una comunidad inventada. En: M. Lisbona Guillén (Ed.), *La comunidad a debate: reflexiones sobre el concepto de comunidad en el México contemporáneo*. El Colegio de Michoacán y Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

- Lisbona Guillén, M. (2005c). Prólogo. En: M. Lisbona Guillén (Ed.), *La comunidad a debate: reflexiones sobre el concepto de comunidad en el México contemporáneo*. El Colegio de Michoacán y Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Little, P. E. (2006). Ecología política como etnografía: un guía teórico e metodológico. *Horizontes Antropológicos*, 12(25), 85–103. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832006000100005>
- López Estupiñán, L. (2019). La colectividad como resistencia en la cuenca alta del río Chicamocha. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 14(2). <https://doi.org/10.11144/javeriana.mavae14-2.lccr>
- López Sandoval, M. F., Robertsdotter, A., & Paredes, M. (2017). Space, power, and locality: the contemporary use of Territorio in Latin American geography. *Journal of Latin American Geography*, 16(1), 43–67.
- Love, K. (2010). Technology and the end of ethnography. En: *Studies in Qualitative Methodology* (Vol. 11, pp. 177–195). Elsevier. [https://doi.org/10.1108/S1042-3192\(2010\)0000011013](https://doi.org/10.1108/S1042-3192(2010)0000011013)
- Lucero, F. G. (2015). Problemas y conflictos ambientales. Estado de situación de la ciudad de Río Cuarto (Córdoba, Argentina). *Revista Universitaria de Geografía*, 24(2), 69–89.
- Lucio Martínez, A. (2006). *La desecación de los pantanos y la construcción de un nuevo cauce para el río Grande de Morelia: segunda mitad del siglo XIX primeras décadas del siglo XX*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tesis de Maestría en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos.
- Lussault, M. (2015). *El hombre espacial: la construcción social del espacio humano* (1ª ed.). Amorrortu.
- Machado Aráoz, H. (2009). Minería transnacional, conflictos socioterritoriales y nuevas dinámicas expropiatorias. El caso de Minera Alumbreira. En: *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales* (1ª ed., pp. 205–228). Biblos.
- Madden, R. (2017). *Being Ethnographic: A Guide to the Theory and Practice of Ethnography*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781529716689>
- Madrigal-Sánchez, X., & Rzedowski, J. (1988). Una especie nueva de Diospyros (Ebenaceae) del municipio de Morelia, estado de Michoacán, México. *Acta Botanica Mexicana*, 1, 3–6.
- Maldonado, F. (2021, febrero 3). *Presentan contrapropuesta para conservar manantial La Mintzita*. El Sol de Morelia. <https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/presentan-contrapropuesta-para-conservar-manantial-la-mintzita-6319829.html>
- Manriquez-Bucio, Y. (2010). *Análisis del Área Natural Protegida “Loma de Santa María” como escenario de conflicto socio-ambiental: el caso del proyecto vial “Megatúnel.”* Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tesis de licenciatura en Biología.
- Marín Togo, M. C., & Blanco García, A. (2009). *Ficha informativa de los humedales de Ramsar (FIR) del sitio Ramsar La Mintzita* (p. 21). Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/MX1919RIS.pdf>
- Marinis, P. de. (2011). La teoría sociológica y la comunidad. *Entramados y Perspectivas*, 1(1), 127–164.

- Martin, S. (2010). Co-production of social research: strategies for engaged scholarship. *Public Money & Management*, 30(4), 211–218. <https://doi.org/10.1080/09540962.2010.492180>
- Martínez-Alier, J. (2004). Ecological Distribution Conflicts and Indicators of Sustainability. *International Journal of Political Economy*, 34(1), 13–30. <https://doi.org/10.1080/08911916.2004.11042914>
- Martínez-Alier, J. (2006). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Polis*, 13(13), 11–27. <https://doi.org/10.4000/polis.5359>
- Martinez-Alier, J., Temper, L., Del Bene, D., & Scheidel, A. (2016). Is there a global environmental justice movement? *Journal of Peasant Studies*. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1141198>
- Martinez-Carranza, J., & Rascon, C. (2020). A Review on Auditory Perception for Unmanned Aerial Vehicles. *Sensors*, 20(24). <https://doi.org/10.3390/s20247276>
- Martínez Carazo, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, 20, 165–193. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005>
- Martínez Elorriaga, E. (2021, noviembre 12). *Pueblos Unidos de Michoacán se expanden a zona aguacatera*. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/11/12/estados/pueblos-unidos-de-michoacan-se-expanden-en-zona-aguacatera/>
- Martínez, J. (2022, mayo 14). *Cárteles llenan de narcolaboratorios cuatro municipios de Michoacán*. Grupo Milenio. <https://www.milenio.com/policia/carteles-llenan-de-narcolaboratorios-cuatro-municipios-de-michoacan>
- Matthew, R. A., Gaulin, T., & McDonald, B. (2003). The Elusive Quest: Linking Environmental Change and Conflict. *Canadian Journal of Political Science*, 36(4), 857–878. <https://doi.org/10.1017/S0008423903778895>
- Maxey, I. (1999). Beyond boundaries? Activism, academia, reflexivity and research. *Area*, 31(3), 199–208. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.1999.tb00084.x>
- McArdle, R. (2022). Flexible Methodologies: A Case for Approaching Research with Fluidity. *The Professional Geographer*, 74(4), 620–627. <https://doi.org/10.1080/00330124.2021.2023593>
- McCall, M. K., Martinez, J., & Verplanke, J. (2015). Shifting Boundaries of Volunteered Geographic Information Systems and Modalities: Learning from PGIS. *ACME: An International Journal for Critical Geographies*, 14(3), 791–826. <https://www.acme-journal.org/index.php/acme/article/view/1234>
- Medina Hernández, A. (2005). La comunidad imposible: alcances y paradojas del moderno comunalismo. En: M. Lisbona Guillén (Ed.), *La comunidad a debate: reflexiones sobre el concepto de comunidad en el México contemporáneo* (pp. 61–86). El Colegio de Michoacán y Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Meganoticias. (2020, enero 12). *Localizan dos cuerpos en La Mintzita, en Morelia*. <https://www.meganoticias.mx/colima/noticia/localizan-dos-cuerpos-en-la-mintzita-en-morelia/120927>
- Melé, P. (2008). Conflits et controverses : de nouvelles scènes de production territoriale ? In R. Séchet, I. Garat, & D. Zeneidi (Eds.), *Espaces en (trans)action* (pp. 239–250). PUR. <https://doi.org/10.4000/books.pur.414>
- Melé, P. (2013). *Conflits de proximité et dynamiques urbaines*. Presses Universitaires de Rennes.

- Mendiola Ponce, M. (2017, febrero 22). Se celebra la Feria del Agua y el tianguis La Gotita en Morelia. *Desinformémonos*. <https://desinformemonos.org/se-celebra-la-feria-del-agua-tianguis-la-gotita-morelia/>
- Meyer, D. S., Whittier, N., & Robnett, B. (Eds.). (2002). *Social Movements: Identity, Culture, and the State*. Oxford University Press.
- Mi Morelia. (2018, diciembre 4). *Sociedad civil y Ayuntamiento apuestan a la transformación social con Acuerdo por Morelia*. <https://www.mimorelia.com/sociedad-civil-y-ayuntamiento-apuestan-a-la-transformacion-social-con-acuerdo-por-morelia/>
- Mi Morelia. (2019a, marzo 16). *Manantial la Mintzita se beneficia por segunda jornada de limpieza*. <https://www.mimorelia.com/manantial-la-mintzita-se-beneficia-por-segunda-jornada-de-limpieza/>
- Mi Morelia. (2019b, noviembre 11). *Matan a joven en la colonia La Mintzita, Morelia*. <https://www.mimorelia.com/matan-a-joven-en-la-colonia-la-mintzita-morelia/>
- Mi Morelia. (2020a, marzo 23). *Encuentran 2 ejecutados a balazos al poniente de Morelia*. <https://www.mimorelia.com/encuentran-2-ejecutados-a-balazos-en-la-colonia-princesa-mintzita-en-morelia/>
- Mi Morelia. (2020b, junio 13). *Matan a vendedor de terrenos, en Morelia*. <https://www.mimorelia.com/matan-a-vendedor-de-terrenos-en-morelia/>
- Mi Morelia. (2020c, diciembre 15). *Sujetos encapuchados atacan a balazos a dos hombres, en Morelia*. <https://www.mimorelia.com/sujetos-encapuchados-atacan-a-balazos-a-dos-hombres-en-morelia/>
- Mi Morelia. (2021a, enero 19). *Hombre es asesinado a balazos en puesto de cocos, en Morelia*. <https://www.mimorelia.com/hombre-es-asesinado-a-balazos-en-puesto-de-cocos-en-morelia/>
- Mi Morelia. (2021b, marzo 31). *Catean inmueble en la colonia La Mintzita, recuperan tractocamión robado*. <https://www.mimorelia.com/catean-inmueble-en-la-colonia-la-mintzita-recuperan-tractocamion-robado>
- Millner, N. (2020). As the drone flies: Configuring a vertical politics of contestation within forest conservation. *Political Geography*, 80. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2020.102163>
- Miranda Encina, M. T. de J. (1989). *Desarrollo urbano de la ciudad de Morelia-Mich. desde el siglo XVI al XIX* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Maestría en Arquitectura (Urbanismo)]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Mirzoeff, N. (2011). *The right to look: A counterhistory of visuality*. Duke University Press.
- Molina, A. (2019a, febrero 19). Incendio por segundo día consecutivo en Manantial de la Mintzita. *La Voz de Michoacán*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/morelia/incendio-por-segundo-dia-consecutivo-en-manantial-de-la-mintzita/>
- Molina, A. (2019b, noviembre 19). Ciudadanos y empresas matan al manantial de Morelia; autoridades no se meten con algunos. *La Voz de Michoacán*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/michoacan/medio-ambiente/ciudadanos-y-empresas-matan-al-manantial-de-morelia-autoridades-no-se-meten-con-algunos/>

- Molina, A. (2021, enero 24). Con retiro de maleza y basura, así como con brechas corta fuego, comienza resguardo de La Mintzita. *La Voz de Michoacán*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/michoacan/morelia-appmobil/con-retiro-de-maleza-y-basura-asi-como-con-brechas-corta-fuego-comienza-resguardo-de-la-mintzita/>
- Molina Palomares, E. (1936). *Construcción de una presa de almacenamiento para aprovechar las aguas del Río Grande de Morelia en el riego de los terrenos que constituyen el Plan de San Bartolo* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Civil]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Monitor Expreso. (2017, septiembre 6). Asesinado cerca de la Presa de Cointzio era estudiante de la UNAM campus Morelia. *Monitor Expreso*,. <https://www.monitorexpresso.com/asesinado-cerca-la-presa-cointzio-era-estudiante-la-unam-campus-morelia/>
- Monroy, J. (2015, julio 6). *Los Templarios se reagrupan bajo órdenes de El Gallito*. El Economista. <https://www.economista.com.mx/politica/Los-Templarios-se-reagrupan-bajo-ordenes-de-El-Gallito-20150706-0031.html>
- Montero Serrano, C. (2016). La usucapión en el Derecho mexicano. En: *Temas de derecho civil en homenaje al doctor Jorge Mario Magallón Ibarra*. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM. <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=3861>
- Morales Magaña, M. (2010). “El agua que no se ve”: regulaciones contingentes en torno a La Mintzita. Morelia, Michoacán. [El Colegio de Michoacán, tesis de Maestría en Antropología Social]. https://www.iies.unam.mx/laboratorios/restauracion-ambiental/wp-content/uploads/2022/10/flujos_agua_poder.pdf
- Morales Magaña, M. (2015). *Flujos de agua y poder: la gestión del agua urbanizada en la ciudad de Morelia, Michoacán*. [El Colegio de Michoacán, tesis de Doctorado en Antropología Social]. <https://colmich.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1016/388>
- Morales Ortega, L. M. (2015). *Comunidad/colonia ecológica “Jardines de la Mintzita”. Conformación de un conjunto habitacional por y para una comunidad organizada*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tesis de licenciatura en Arquitectura.
- Morelia Activa. (2017, agosto 31). *Instalan Consejo de Planeación y Manejo del Área Natural Protegida de la Mintzita*. <https://moreliactiva.com/instalan-consejo-planeacion-manejo-del-area-natural-prottegida-la-mintzita/>
- Moreno Velador, O. H., & Figueroa Ibarra, C. A. (2015). La construcción del poder popular en los gobiernos nacional-populares latinoamericanos. *Tla-Melaua*, 8(37). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-69162015000100070
- Moscato, D. (2020). Aerial Activism in Old-Growth Rainforest: The Ancient Forest Alliance’s Drone Videography as Spatial Communication. En: *The Local and the Digital in Environmental Communication* (pp. 33–48). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37330-6_2
- Muñiz San Martín, S. (2012). Conflictividad ambiental y territorial: Un área de investigación en construcción. Aproximaciones al caso Catalán. *Documents d’Analisi Geografica*, 58(3), 481–496. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.8>

- Munoz Avila, L., & Tamayo Buendia, J. (2014). Revisión conceptual de los conflictos socio-ambientales para la construcción de nuevas tipologías. En: L. G. Suarez & M. T. P. Sanabria (Eds.), *Construcción De Agendas Interinstitucionales Ambientales: Una Mirada Desde Los Derechos Humanos* (pp. 3–24).
- Muñoz, F. A. (Ed.). (2015). *La Paz Imperfecta* (2ª ed.). Editorial Universidad de Granada.
- Muñoz Sánchez, P. (1985). *La Coordinadora Nacional Plan de Ayala ¿una alternativa de unificación?* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Licenciatura en Sociología]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Murphy, A. B. (2012). Entente Territorial: Sack and Raffestin on Territoriality. *Environment and Planning D: Society and Space*, 30(1), 159–172. <https://doi.org/10.1068/d4911>
- Murphy, A. B. (2014). Geography's Crosscutting Themes: Golden Anniversary Reflections on "The Four Traditions of Geography." *Journal of Geography*, 113(5), 181–188. <https://doi.org/10.1080/00221341.2014.918639>
- Napadensky, A., & Azocar, R. (2017). Espacios globales y espacios locales: en busca de nuevos enfoques a los conflictos ambientales. Panorámica sobre Sudamérica y Chile, 2010-2015. *Revista de Estudios Sociales No.35*, 61, 28–43. <https://doi.org/10.7440/res61.2017.03>
- Napoletano, B. M., Paneque-Gálvez, J., Méndez-Lemus, Y., & Vieyra, A. (2019). Geographic Rift in the Urban Periphery, and Its Concrete Manifestations in Morelia, Mexico. *Journal of Latin American Geography*, XX(X), 1–27. <https://doi.org/10.1353/lag.0.0106>
- Nateras González, M. E. (2018). Las autodefensas en Michoacán, México: ¿rescate de la ciudadanía ante la violencia? *Opinión Jurídica*, 17(33), 149–172. <https://doi.org/10.22395/ojum.v17n33a6>
- Navas, G., Mingorria, S., & Aguilar-González, B. (2018). Violence in environmental conflicts: the need for a multidimensional approach. *Sustainability Science*, 13(3), 649–660. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0551-8>
- Neumann, R. P. (2009). Political ecology: theorizing scale. *Progress in Human Geography*, 33(3), 398–406. <https://doi.org/10.1177/0309132508096353>
- Nisbet, R. A. (1973). *The Social Philosophers: Community and Conflict in Western Thought*. Thomas Y. Crowell Company.
- Norström, A. V., Cvitanovic, C., Löf, M. F., West, S., Wyborn, C., Balvanera, P., Bednarek, A. T., Bennett, E. M., Biggs, R., de Bremond, A., Campbell, B. M., Canadell, J. G., Carpenter, S. R., Folke, C., Fulton, E. A., Gaffney, O., Gelcich, S., Jouffray, J.-B., Leach, M., ... Österblom, H. (2020). Principles for knowledge co-production in sustainability research. *Nature Sustainability*, 3(3), 182–190. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0448-2>
- Nota Roja. (2020, agosto 8). *A puñaladas, asesinan a hombre en La Mintzita de Morelia*. <https://lanotaroja.com/a-punaladas-asesinan-a-hombre-en-la-mintzita-de-morelia/>
- Noventa Grados. (2020, abril 20). Reportan desplazamiento de civiles armados y detonaciones de arma de fuego en la tenencia Morelos, en Morelia. *Noventa Grados*. <https://www.noventagrados.com.mx/seguridad/reportan-desplazamiento-de-civiles-armados-y-detonaciones-de-arma-de-fuego-en-la-tenencia-morelos-en-morelia.htm>

- Novikova, N. M., Kalioujnaia, I. Y., Kalioujnaia, N. S., Sokhina, E. N., & Zubov, I. A. (2012). Identification and mapping of environmental conflicts for the Tsimlyansk water reservoir. *Arid Ecosystems*, 2(3), 156–164. <https://doi.org/10.1134/S2079096112030110>
- Nsíntesis. (2022, septiembre 7). Hallan a hombre muerto cerca de presa de Cointzio. *Nsíntesis*. <https://www.nsintesis.com/hallan-a-hombre-muerto-cerca-de-presa-de-cointzio/>
- O’Lear, S., & Diehl, P. F. (2007). Not Drawn to Scale: Research on Resource and Environmental Conflict. *Geopolitics*, 12(1), 166–182. <https://doi.org/10.1080/14650040601031263>
- Olivera Lozano, G. (2005). La reforma al Artículo 27 Constitucional y la incorporación de las tierras ejidales al mercado legal de suelo urbano en México. *Scripta Nova*, IX(194 (33)).
- Onose, D.-A., Nitá, M.-R., Ciocânea, C. M., Pâröescu, M., Vânău, G. O., & Bodescu, F. (2015). Identifying critical areas of exposure to environmental conflicts using expert opinion and multi-criteria analysis. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 10(4), 15–28. https://www.researchgate.net/profile/Florian_Bodescu2/publication/280777776_Identifying_critical_areas_of_exposure_to_environmental_conflicts_using_expert_opinion_and_multi-criteria_analysis/links/561fb35608aed8dd19402867.pdf
- OOAPAS. (2019a). *Fuentes de abastecimiento de agua OOAPAS 2016*. Información Suministrada Por Unidad.Informacion@ooapas.Gob.Mx El 19 de Agosto de 2019 a Marcela Morales Magaña. <http://ooapastransparencia.morelia.gob.mx/>
- OOAPAS. (2019b). *Nuestra historia*. https://www.ooapas.gob.mx/?page_id=259
- OOAPAS, & Impacta. (2006). *Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular de la Planta Potabilizadora de la Mintzita en Morelia, Mich. 16MI2006HD018*. <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/mich/estudios/2006/16MI2006HD018.pdf>
- OpenStreetMap. (2021). *OpenStreetMap contributors*. <https://www.openstreetmap.org/>
- Ordaz, P. (2008, septiembre 16). *Ocho muertos y un centenar de heridos en un ataque narcoterrorista en México*. El País. https://elpais.com/diario/2008/09/17/internacional/1221602407_850215.html
- Orellana H., R. (1999a). Aproximaciones a un marco teórico para la comprensión y el manejo de conflictos socioambientales. En: P. Ortíz (Ed.), *Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en America Latina* (p. 466). Ediciones Abya-Yala. http://digitalrepository.unm.edu/abya_yala/38
- Orellana H., R. (1999b). Conflictos... ¿sociales, ambientales, socioambientales?... Conflictos y controversias en la definición de conceptos. En: P. Ortíz (Ed.), *Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en America Latina* (p. 466). Ediciones Abya-Yala. http://digitalrepository.unm.edu/abya_yala/38
- Orellana Yáñez, J. (2015). Conflictos socioambientales y sus impactos: la escala regional y local. *Justiça Do Direito*, 29(1), 49–71. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5335/rjd.v29i1.5176>
- Orozco-Meléndez, J. F., & Paneque-Gálvez, J. (2022). A role for grassroots innovation toward agroecological transitions in the Global South? Evidence from Mexico. *Ecological Economics*, 201, 107582. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107582>
- Ortíz-T., P., Zárate Díaz, C., & Terán, J. F. (2011). *Mirar los conflictos socioambientales. Una relectura de conceptos, métodos y contextos*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/6111>

- Osborne, T. (2017). Public Political Ecology: a community of praxis for earth stewardship. *Journal of Political Ecology*, 24(1), 843. <https://doi.org/10.2458/v24i1.20970>
- Oseguera Medina, M. C. (2014). *Las inundaciones en la ciudad de Morelia (1868-1990)*. [Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tesis de Maestría en Historia]. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/2430
- Osorio, F., & Herrera, M. (2012). Prácticas de seducción y violencia hacia la quimera del progreso: la combinación de las formas de lucha del capital. En: *Autonomías territoriales: experiencias y desafíos* (pp. 297–325). Pontificia Universidad Javeriana. <https://www.etnoterritorios.org/es/centro-de-documentacion/ca11e557f55091faad885695645bbfb1>
- Palacios Cruz, F. C. (2021, febrero 3). Irregularidades en el Programa de Desarrollo Urbano de Morelia acrecentaría escasez de agua en el valle Queréndaro. *Encuentro de Michoacán*. <https://www.encuentrodemichoacan.com/denuncian-inconsistencias-al-pmdum-que-afectarian-al-valle-morelia-querendaro/>
- Paleta Pérez, G., & Fuentes Díaz, A. (2013). Territorios, inseguridad y autodefensas comunitarias en localidades de la Meseta Purépecha de Michoacán, México. *Revista Márgenes Espacio Arte Sociedad*, 10(13), 62–68. <https://simularevistas2.uv.cl/index.php/margenes/article/view/330>
- Paneque-Gálvez, J. (2019). Monitoreo comunitario de agua en comunidades marginalizadas del Sur Global: ¿ciencia ciudadana desde abajo? En J. Paneque-Gálvez & M. Morales Magaña (Eds.), *Cuadernos de trabajo de la Red WATERLAT-GOBACIT* (Vol. 6, No. 2, pp. 9–35). <https://doi.org/10.5072/zenodo.431679>
- Paneque-Gálvez, J., Ruggerio, C. A., & Vargas-Ramírez, N. (2022). ¿Ciencia comprometida y transdisciplinaria en conflictos ambientales? Reflexiones a partir de nuestras historias de vida. En: C. A. Ruggerio, P. B. Besana, J. Paneque-Gálvez, & F. M. Suárez (Eds.), *Los conflictos ambientales en América Latina III: Reflexiones sobre casos de estudio en la Argentina, Brasil, Colombia y México* (pp. 19–50). Universidad Nacional de General Sarmiento; Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. <https://publicaciones.ciga.unam.mx/index.php/ec/catalog/book/95>
- Paneque-Gálvez, J., Vargas-Ramírez, N., & Morales-Magaña, M. (2016). Uso comunitario de pequeños vehículos aéreos no tripulados (drones) en conflictos ambientales: ¿un factor innovador desequilibrante? *Teknokultura*, 13(2), 655–679. https://doi.org/10.5209/rev_TEKN.2016.v13.n2.53340
- Paneque-Gálvez, J., Vargas-Ramírez, N., Napoletano, B., & Cummings, A. (2017). Grassroots Innovation Using Drones for Indigenous Mapping and Monitoring. *Land*, 6(4), 1–25. <https://doi.org/10.3390/land6040086>
- Pattison, W. D. (1964). The Four Traditions of Geography. *Journal of Geography*, 63(5), 211–216. <https://doi.org/10.1080/00221346408985265>
- Pattison, W. D. (1990). The Four Traditions of Geography. *Journal of Geography*, 89(5), 202–206. <https://doi.org/10.1080/00221349008979196>
- Paulson, S. (2021). Decolonizing technology and political ecology futures. *Political Geography*, 88, 102369. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102369>
- Peck, M. S. (1998). *The Different Drum: Community Making and Peace* (2ª ed.). Simon & Schuster Inc.
- Pels, P., & Salemink, O. (1994). Introduction: Five theses on ethnography as colonial practice. *History and Anthropology*, 8(1–4), 1–34. <https://doi.org/10.1080/02757206.1994.9960856>

- Peluso, N. L. (1995). Whose woods are these? counter-mapping forest territories in Kalimantan, Indonesia. *Antipode*, 27(4), 383–406. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.1995.tb00286.x>
- Peña Reyes, L. B. (2008). Reflexiones sobre las concepciones de conflicto en la geografía humana. *Cuadernos de Geografía*, 89–115. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/10921>
- Pérez-Rincón, M. (2018). La Justicia Ambiental como línea estratégica de la Economía Ecológica: ¿cómo evidenciar las injusticias ambientales? *Gestión y Ambiente*, 21(1), 57–68. <https://doi.org/10.15446/ga.v21n1supl.75742>
- Pérez Escutia, R. A. (2019). La gestión de la problemática indígena. Las organizaciones indígenas formales: Nación Purépecha, 1985-2005. *Tzintzun. Revista de Estudios Históricos*. <http://tzintzun.umich.mx/index.php/TZN/article/view/773>
- Pérez Llorente, I. (2019). *La ecología política de los conflictos forestales en michoacán* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Doctorado en Geografía]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Pérez Talavera, V. M. (2016). El arribo del ferrocarril a Michoacán y su abastecimiento forestal durante el porfiriato. *Tzintzun*, 63, 121–148. <http://tzintzun.umich.mx/index.php/TZN/article/view/67>
- Petroleos Mexicanos. (1980). *Anuario Estadístico 1979*. <https://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Paginas/AnuarioEstadistico.aspx>
- Petroleos Mexicanos. (1988). *Anuario Estadístico 1987*. <https://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Paginas/AnuarioEstadistico.aspx>
- Pink, S. (2006). *The Future of Visual Anthropology: engaging the senses*. Routledge.
- Pink, S., Horst, H., Postill, J., Hjorth, L., Lewis, T., & Tacchi, J. (2016). *Digital Ethnography: Principles and Practice*. SAGE Publications Ltd.
- Plancarte Haro, C. (1942). *Proyecto del sistema de alcantarillado publico mas apropiado para la ciudad de Morelia, Edo. de Michoacan* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Civil]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Poma, A., & Gravante, T. (2018). Emociones, identidad colectiva y estrategias en los conflictos socioambientales. *Andamios, Revista de Investigación Social*, 15(36), 287. <https://doi.org/10.29092/uacm.v15i36.611>
- Porrás Sánchez, J. S., López Estupiñán, L., & Vega Pineda, V. A. (2020). *Manual para la Defensa Territorial*. Global Greengrants Found; Corporación Guamán Poma; Colectivo por la Protección de la Provincia de Sugamuxi. <https://sites.google.com/view/corpguamanpoma>
- Porto-Gonçalves, C. W. (2001). *Geo-grafías: movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad*. Siglo XXI.
- Porto-Gonçalves, C. W., & Leff, E. (2015). Political Ecology in Latin America: the Social Re-Appropriation of Nature, the Reinvention of Territories and the Construction of an Environmental Rationality. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 35, 65–88. <https://doi.org/10.5380/dma.v35i0.43543>
- Prado Rentería, X. (1998). Autogestión de un territorio subordinado: el manejo del agua en Tarímbaro, Michoacán. *Revista de Geografía Agrícola*, 26, 99–135. <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-de-geografia-agricola/articulo/autogestion-de-un-territorio-subordinado-el-manejo-del-agua-en-tarimbaro-michoacan>

- Prado Rentería, X. (1999). Reorganización social y territorial para la distribución del agua. El caso del Distrito de Riego Morelia-Queréndaro. *Economía y Sociedad*, 5, 73–90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5900450>
- Presidencia de la República. (1930). *RESOLUCION en el expediente de ampliación de ejidos a la rancharía de Cointzio, Estado de Michoacán*. Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1936). *DECRETO que declara Zona Protectora Forestal Vedada, la cuenca hidrográfica del río Chiquito de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1943). *RESOLUCION en el expediente de segunda ampliación de ejidos al poblado San Nicolás Obispo, Estado de Michoacán*. Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1965). *DECRETO que expropia por causa de utilidad pública 182 hectáreas de riego y 115.72-68 hectáreas de temporal, del ejido de Santiago Undameo, en Morelia, Mich., a favor de la Secretaría de Recursos Hidráulicos*. Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1966). *DECLARACION de propiedad nacional de las aguas de los manantiales La Mintzita, en Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1973a). *DECRETO que expropia por causa de utilidad pública al ejido Cointzio, Estado de Michoacán, 43-53-60 Hs., a favor del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S. A.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1973b). *DECRETO que expropia por causa de utilidad pública al ejido Tenencia Morelos, Estado de Michoacán, 63-13-42 Hs., a favor del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S. A.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1975). Decreto por el que se expropián superficies de terrenos pertenecientes a los ejidos denominados Cotzio, Santiaguito, Salitrillo, Isaac Arriaga y Colonia Consuelo Alfaro de Vázquez destinándose a la construcción de la Ciudad Industrial de Morelia. En: *DOF del Martes 11 de marzo de 1975, Tomo CCCXXIX, No. 7*. Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1980). *DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 1-14-46-48 Has., en favor de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ubicada en el ejido denominado Tenencia Morelos, pertenecientes al Municipio de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1982). *Decreto de reformas y adiciones a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*. Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1983a). Decreto por el que se reforma y adiciona el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En: *Diario Oficial de la Federación* (pp. 6–8).
- Presidencia de la República. (1983b). *Ley de Planeación*. Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1985). *Resolución sobre dotación de ejido del poblado denominado Zipiajo y su anexo Colonia Luis Echeverría Alvarez, Municipio de Coeneo, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1986). *DECRETO por el que se levanta parcialmente la veda de las aguas de propiedad nacional de la cuenca tributaria del río Lerma dentro de la jurisdicción del estado de Michoacán*. Diario Oficial de la Federación.

- Presidencia de la República. (1987). *DECRETO por el que se expropia una superficie de terrenos ejidales del poblado denominado El Rincon, Municipio de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1990a). *DECRETO por el que se declara una zona de monumentos históricos en la ciudad de Morelia, Mich., con el perímetro, características y condiciones que se mencionan.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1990b). *DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de terrenos de riego de uso colectivo, del ejido Zinzimeo, Municipio de Alvaro Obregón, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1992). *Ley de Aguas Nacionales.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1993a). *DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 11-55-73.20 hectáreas de riego de uso común e individual de terrenos ejidales del poblado Tenencia Morelos, Municipio de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1993b). *DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 156-74-15.65 hectáreas de riego, temporal y agostadero de uso común de terrenos ejidales del poblado Tenencia Morelos, Municipio de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1993c). *DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 3-42-60.75 hectáreas de temporal de uso común e individual, de terrenos ejidales del poblado Santiago Undameo, Municipio de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1994a). *DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 15-89-08 hectáreas de temporal de uso común, de terrenos ejidales, del poblado Cointzio, Municipio de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (1994b). *DECRETO por el que se expropia por causa de utilidad pública una superficie de 21-25-42 hectáreas de temporal de uso común e individual, de terrenos ejidales del poblado Santiago Undameo, Municipio de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (2006). *DECRETO por el que se expide la Ley de Vivienda.* Diario Oficial de la Federación.
- Presidencia de la República. (2010). *Inaugura Presidente Calderón planta potabilizadora de agua en Morelia.* Diario Oficial de la Federación. <https://www.youtube.com/watch?v=T9p1rp3uWrl>
- Presidencia de la República. (2016). *Autopista Cuitzeo-Pátzcuaro Macrolibramiento de Morelia.* Diario Oficial de la Federación. <https://www.gob.mx/ejn/articulos/autopista-cuitzeo-patzcuaro-macrolibramiento-de-morelia>
- PROAM. (2022, junio 28). *Clausura Proam tiradero de escombros en La Mintzita.* <https://proam.michoacan.gob.mx/clausura-proam-tiradero-de-escombros-en-la-mintzita/>
- Publimetro México. (2022, agosto 15). *Pueblos Unidos buscaba enfrentarse al CJNG en Uruapan, Michoacán.* Publimetro México. <https://www.publimetro.com.mx/noticias/2022/08/16/pueblos-unidos-buscaba-enfrentarse-al-cjng-en-uruapan-michoacan/>
- Purdu, D. (Ed.). (2007). *Civil Societies and Social Movements: Potentials and problems.* Routledge.
- Quadratin. (2020, agosto 15). *Localizan cuerpo en parcela de La Mintzita.* <https://www.quadratin.com.mx/sucesos/localizan-cuerpo-en-parcela-de-la-mintzita/>

- Quadratin Noticias Tv. (2013, julio 8). *Morelia, una ciudad sedienta*. <https://www.youtube.com/watch?v=e3zwqbINTHs>
- Quintana-Arias, R.-F. (2017). El manejo del mundo naturaleza y sociedad: visión del conflicto ambiental desde la concepción y el manejo del medio natural de una comunidad indígena colombiana. *Luna Azul*, 45, 353–376. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.45.18>
- Quiroga, C., Uscátegui, O., Díaz Ayure, J. R., Burbano Muñoz, N., Linares Sánchez, M., Nava León, F., Clavijo-Bernal, O. F., Montoya, E., Cadavid, M. J., Ortiz, S., Espinosa, N., Lastra, C., Sánchez, S. A., Cely-Santos, M., Méndez, M. C., Pachón Castellanos, F., Moriones Polanía, G., Albán, R. E., Arteaga, M. I., ... Duarte Ospina, J. (2021). *Conflictos socioambientales en el Sur Global: respuestas y construcciones locales de otras naturalezas*. Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12897>
- Radcliffe, S. A. (2017). Decolonising geographical knowledges. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 42(3), 329–333. <https://doi.org/10.1111/tran.12195>
- Radjawali, I., & Pye, O. (2015). Counter-mapping land grabs with community drones in Indonesia. En: *Land grabbing, conflict and agrarian-environmental transformations: perspectives from East and Southeast Asia* (p. 15). BRICS Initiatives for Critical Agrarian Studies (BICAS), MOSAIC Research Project, Land Deal Politics Initiative (LDPI), RCSD Chiang Mai University & Transnational Institute. http://www.iss.nl/fileadmin/ASSETS/iss/Research_and_projects/Research_networks/LDPI/CMCP_80-Radjawali_and_Pye.pdf
- Raffestin, C. (2011). *Por una geografía del poder* (1ª ed.). El Colegio de Michoacán.
- Raffestin, C. (2012). Space, Territory, and Territoriality. *Environment and Planning D: Society and Space*, 30(1), 121–141. <https://doi.org/10.1068/d21311>
- Raftopoulos, M. (2017). Contemporary debates on social-environmental conflicts, extractivism and human rights in Latin America. *The International Journal of Human Rights*, 21(4), 387–404. <https://doi.org/10.1080/13642987.2017.1301035>
- Raftopoulos, M. (2022). Extractivism, Territorialization, and Displacement in Latin America. En: S. Jensen, A. Soriano Oliva, & R. Schröder (Eds.), *Reflections on Global Migration and Forced Displacement* (Issue August). Peter Lang.
- Rahman, A., & Fals-Borda, O. (1989). La situación actual y las perspectivas de la IAP en el mundo. *Análisis Político*, 5, 14–20.
- Ramadhani, S. A., Bennett, R. M., & Nex, F. C. (2018). Exploring UAV in Indonesian cadastral boundary data acquisition. *Earth Science Informatics*, 11(1), 129–146. <https://doi.org/10.1007/s12145-017-0314-6>
- Ramírez, C. (2019, octubre 12). *La guerra de Felipe Calderón contra el narco: el inicio de una espiral de violencia sin fin*. Infobae. <https://www.infobae.com/america/mexico/2019/10/12/la-guerra-de-felipe-calderon-contra-el-narco-el-inicio-de-una-espiral-de-violencia-sin-fin/>
- Ramirez Romero, E. (1982). *Defensa del patrimonio histórico arquitectónico de Morelia* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Maestría en Historia]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Ramsar Convention. (2021, marzo 5). *Ramsar Sites Information Service*. <https://rsis.ramsar.org/ris/1919>

- RAN. (2021). *Padrón e Historial de Núcleos Agrarios*. <https://phina.ran.gob.mx/index.php>
- Rangel Hernández, L. (2006). *La Universidad Michoacana. El movimiento estudiantil y la institución* [Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, tesis de Maestría en Historia]. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/2352
- Raphael, C. (2019). *Engaged scholarship for environmental justice: A guide*. Santa Clara University.
- Rappaport, J. (2007). Más allá de la escritura: La epistemología de la etnografía en colaboración. *Revista Colombiana de Antropología*, 43, 197–229. <https://www.redalyc.org/pdf/1050/105015277007.pdf>
- Rausch, G. A. (2016). Agua, desarrollismo y emergencia del conflicto ambiental: El proyecto hidroeléctrico Paraná Medio en Santa Fe, Argentina (1957-1997). *Agua y Territorio*, 7, 139–151. <https://doi.org/10.17561/at.v0i7-2968>
- Rausch, G. A. (2018). Relatos globales y tensiones locales: las territorialidades materiales y discursivas durante el conflicto socioambiental por el proyecto Paraná Medio (Argentina, 1990). *Revista de Estudios Sociales*, 65, 86–98. <https://doi.org/10.7440/res65.2018.08>
- Raya Morales, R. (1996). Realidad y perspectiva de la industria en Morelia. *Carta Económica Regional*, 47, 7–18. <https://doi.org/10.32870/ceer.v0i47.7568>
- Reboratti, C. (2019). Tensiones geográficas: controversias y conflictos ambientales en Argentina. *Investigaciones Geográficas*, 100. <https://doi.org/10.14350/rig.60015>
- Red 113 Michoacán. (2019, agosto 30). Ejecutan a adulto mayor y lo tiran en la Antigua Carretera a Pátzcuaro. *Red 113 Michoacán*. <https://lazetanoticias.com/2019/08/30/ejecutan-a-adulto-mayor-y-lo-tiran-en-la-antigua-carretera-a-patzcuaro/>
- Red 113 Michoacán. (2021, junio 18). *Localizan cadáver descuartizado en las cercanías de Arko San Pedro*. CPM Noticias. <https://pcmnoticias.mx/2021/06/18/localizan-cadaver-descuartizado-en-las-cercanias-de-arko-san-pedro/>
- Registro Agrario Nacional. (2015, mayo 12). *FANAR: Medición de tierras y tranquilidad para el campo mexicano*. <https://www.gob.mx/ran/prensa/fanar-medicion-de-tierras-y-tranquilidad-para-el-campo-mexicano>
- Resnik, D. B. (2018). *The Ethics of Research with Human Subjects*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-68756-8>
- Resnik, D. B., & Elliott, K. C. (2019). Using Drones to Study Human Beings: Ethical and Regulatory Issues. *Science and Engineering Ethics*, 25(3), 707–718. <https://doi.org/10.1007/s11948-018-0032-6>
- Respuesta Michoacán. (2014, septiembre 18). *Asentamientos humanos invaden el área de reserva de La Mintzita*. <https://www.youtube.com/watch?v=MPKmqO4P8-k>
- Restrepo, E. (2018). *Etnografía. Alcances, técnicas y éticas*. Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Reyes García, S. A. (1980). *Estudio geohidrológico en el Valle de Morelia Querendaro* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Civil]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Riechmann, J. (2003). *Tiempo para la vida: la crisis ecológica en su dimensión temporal*. Ediciones del Genal.

- Riechmann, J. (2019a). Antropoceno + Capitaloceno. En: F. Díaz-Fierros Viqueira (Ed.), *O Antropoceno e a «Grande Aceleración»*. *Unha ollada desde Galicia* (pp. 67–91). Consello da Cultura Galega.
- Riechmann, J. (2019b). Reflexiones sobre la cuestión demográfica. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 148, 13–38. https://www.fuhem.es/papeles_articulo/somos-demasiados-reflexiones-sobre-la-cuestion-demografica/
- Riechmann, J. (2020). La crisis del coronavirus como momento del colapso ecosocial. *Viento Sur*. <https://ecotropia.noblogs.org/files/2021/03/La-crisis-del-coronavirus-como-momento-del-colapso-ecosocial.pdf>
- Rivera, C. A. (1952). *Estudio sobre la potabilizacion del agua para el abastecimiento de la ciudad de Morelia, y anteproyecto de una planta para su tratamiento* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Química]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Rivera Tafoya, C. (1977). *Estudio tecnico para evitar que las aguas residuales del rastro frigorifico de Morelia ocasionen contaminacion*. [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Ingeniería Química]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Rivera Velázquez, J. (2014). Crimen organizado y autodefensas en México: el caso de Michoacán. En: *Perspectivas* (Vol. 6). <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/la-seguridad/10845.pdf>
- Robbins, P. (2012). *Political ecology: a critical introduction* (2ª ed.). John Wiley & Sons Ltd.
- Robbins, P. (2020). *Political ecology: a critical introduction* (3ª ed.). John Wiley & Sons Ltd.
- Rodríguez-Arias, C., Gómez-Romero, M., Páramo-Pérez, M. E., & Lindig-Cisneros, R. (2018). Ten-year study of vegetation dynamics in wetlands subject to human disturbance in Western Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 89(3), 910–920. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2018.3.1771>
- Rodríguez, G. (2018). La contracultura vehicular. El caso de la ciudad de Morelia a finales del siglo XX. *Letras Históricas*, 18, 201–224. <https://doi.org/10.31836/lh.18.5327>
- Rodríguez, G. A. (2016). *Los conflictos ambientales en Colombia y su incidencia en los territorios indígenas*. Editorial Universidad del Rosario. <https://doi.org/10.12804/tj9789587387407>
- Rodríguez, I., Inturias, M., Robledo, J., Sarti, C., Borel, R., & Melace, A. (2015). Abordando la Justicia Ambiental desde la transformación de conflictos: experiencias con Pueblos Indígenas en América Latina. *Revista de Paz y Conflictos*, 8(2), 97–128. <https://doi.org/10.30827/revpaz.v8i2.3311>
- Rodríguez, N., Vieyra, A., Méndez-Lemus, Y., Hidalgo Dattwyler, R., Alvarado Peterson, V., & Rodríguez, J. (2020). Trayectorias de la periurbanización en Morelia, México: segregación espacial desde un enfoque relacional. *Revista de Urbanismo*, 42, 88. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.54924>
- Rodríguez Valladares, N. A. (2014). *Actores y políticas urbanas en el sur de la ciudad de Morelia (1983-2014): entre la legalidad y la ilegalidad* [El Colegio de Michoacán A.C., tesis de Maestría en Geografía Humana]. <https://colmich.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1016/514>
- Rodríguez Valladares, N. A. (2020). *La producción ideológica, material y social del periurbano de la ciudad de Morelia (1976-2018)* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Doctorado en Geografía]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>

- Rogers, S.R., Singh, K.K., Mathews, A.J., & Cummings, A.R. (2022). Drones and Geography: Who Is Using Them and Why? *The Professional Geographer*, 74(3), 516–528. <https://doi.org/10.1080/00330124.2021.2000446>
- Rojas-Pinilla, H. (2019). *Teoría y práctica del análisis de conflictos ambientales complejos. El caso de San Isidro Patios en Bogotá* (1ª ed.). Editorial Pontificia Universidad Javeriana. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.9789587813937>
- Romero Martínez, M. (2016). Del estigma al emblema: el lenguaje asociado al crimen organizado en la prensa mexicana. En: S. P. Quitián Bernal & M. Y. Gutiérrez Ríos (Eds.), *Oralidades y Cultura. Avances de Investigación en Red* (pp. 338–359). Red Iberoamericana de Estudios sobre Oralidad.
- Rosa, R. E. da, & Soto, W. H. G. (2015). Conflito socioambiental e contradições de espaço social: o caso do polo naval de Rio Grande/RS. *Caderno CRH*, 28(75), 607–622. <https://doi.org/10.1590/S0103-49792015000300010>
- Rosas Rangel, N. A. (2022). *Territorio y paisaje: de la Hacienda de San José de la Huerta a la urbanización del suroeste de Morelia (1924 a 2020)* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Licenciatura en Geohistoria]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Rose, G. (2001). *Visual Methodologies: An Introduction to the Interpretation of Visual Materials*. SAGE.
- Rossetto, T. (2019). *Object-Oriented Cartography: Maps as Things*. Routledge.
- Roth, R. J. (2008). “Fixing” the Forest: The Spatiality of Conservation Conflict in Thailand. *Annals of the Association of American Geographers*, 98(2), 373–391. <https://doi.org/10.1080/00045600801925557>
- Routledge, P. (1996). The Third Space as Critical Engagement. *Antipode*, 28(4), 399–419. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.1996.tb00533.x>
- Routledge, P., & Derickson, K. D. (2015). Situated solidarities and the practice of scholar-activism. *Environment and Planning D: Society and Space*, 33(3), 391–407. <https://doi.org/10.1177/0263775815594308>
- Ruggerio, C. A. (2021). Sustainability and sustainable development: A review of principles and definitions. *Science of The Total Environment*, 786, 147481. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147481>
- Ruiz Constantino, C. (1998). *SENTENCIA pronunciada en el expediente número 333/97, relativo al procedimiento agrario de división del ejido del poblado San Nicolás Obispo y su anexo La Mintzita, Municipio de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Ruiz, M. S., Bernardelli Jr, J. M., Quaresma, C. C., & Ferreira, M. L. (2016). Conflitos Socioambientais Urbanos: Um Estudo Prospectivo na Região Metropolitana de São Paulo. *Revista de Gestão e Secretariado*, 7(2), 21–54. <https://doi.org/10.7769/gesec.v7i2.574>
- Sabatini, F. (1994). Espiral histórica de conflictos ambientales: el caso de Chile. *Ambiente y Desarrollo*, X (4), 15–22. http://cipmachile.com/web/200.75.6.169/RAD/1994/4_Sabatini.pdf
- Sabatini, F. (1995). ¿Qué hacer frente a los conflictos ambientales? En: *Conflictos ambientales: entre la globalización y la sociedad civil* (pp. 299–317). CIPMA.
- Sabatini, F. (1997). Espiral histórica de conflictos ambientales. En: *Conflictos ambientales: entre la globalización y la sociedad civil* (pp. 23–36). CIPMA.

- Sack, R. D. (1986). *Human Territoriality: its Theory and History*. Cambridge University Press.
- Salas, L. E. (Ed.). (2007). El sistema político yugoslavo: buscando un camino alternativo al sistema representativo burgués y al sistema estatista soviético. En: *Selección de textos de Marta Harnecker*. Centro Internacional Miranda. <https://www.rebelion.org/docs/97081.pdf>
- Salazar Solís, V. (2017). *El proceso de consolidación de los asentamientos irregulares en el periurbano de Morelia y su problemática urbano-ambiental: el caso de la Colonia Ecológica Jardines de la Mintzita* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Salceda, J. M. (2002). *Las Casas del Estudiante en Michoacán (1995-2001). Conquistas populares por defender*. Red Utopía A.C.
- Salinas, M. F. P. (2017). Luchas en defensa del territorio. Reflexiones desde los conflictos socio ambientales en México. *Acta Sociológica*, 73, 197–219. <https://doi.org/10.1016/j.acso.2017.08.007>
- Salvador Aguirre, S., Azuela Güitrón, M., & Ortiz Mayagoitia, G. I. (2010). *Manual del justiciable en materia de amparo*. Poder Judicial de la Federación. <https://www.scjn.gob.mx/libro/documentos/instrumentosinternacionales.pdf>
- Sánchez-Sepulveda, H. U. (2020). *Apoyo al diseño de un Sistema Municipal de Áreas Verdes con Valor Ambiental (SMAVA) para el municipio de Morelia*. <https://implanmorelia.org/site/proyectos/ec-smava-giz/>
- Sánchez Ayala, L. (2015). De territorios, límites, bordes y fronteras: una conceptualización para abordar conflictos sociales. *Revista de Estudios Sociales*, 53, 175–179. <https://doi.org/10.7440/res53.2015.14>
- Sandbrook, C., Clark, D., Toivonen, T., Simlai, T., O'Donnell, S., Cobbe, J., & Adams, W. (2021). Principles for the socially responsible use of conservation monitoring technology and data. *Conservation Science and Practice*, 3(5), 1–12. <https://doi.org/10.1111/csp2.374>
- Santandreu, A., & Gudynas, E. (1998). Definiciones y conceptos. En: *Ciudadanía en movimiento: participación y conflictos ambientales* (p. 136). Ediciones Trilce.
- Saquet, M. A. (2013). *Abordagens e concepções de território* (3ª ed.). Outras Expressões.
- Saquet, M. A. (2015). *Por una geografía de las territorialidades y las temporalidades. Una concepción multidimensional orientada a la cooperación y el desarrollo territorial*. <http://www.libros.fahce.unlp.edu.ar/index.php/libros/catalog/book/50>
- Scheidel, A., Del Bene, D., Liu, J., Navas, G., Mingorría, S., Demaria, F., Avila, S., Roy, B., Ertör, I., Temper, L., & Martínez-Alier, J. (2020). Environmental conflicts and defenders: A global overview. *Global Environmental Change*, 63, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102104>
- Scheidel, A., Temper, L., Demaria, F., & Martínez-Alier, J. (2018). Ecological distribution conflicts as forces for sustainability: an overview and conceptual framework. *Sustainability Science*, 13(3), 585–598. <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0519-0>
- Schelchkov, A. (2016). El marxismo militante: La Escuela Internacional Leninista y los cuadros de la Internacional Comunista en América Latina. *Izquierdas*, 28, 226–247. <https://doi.org/10.4067/S0718-50492016000300009>

- Schirmer, J. (2018). Environmental Conflict: Engaging with Scientific Information and Community Activism. En: R. Thackway (Ed.), *Land Use in Australia: Past, Present and Future* (pp. 169–179). ANU eView.
- Schluchter, W. (2011). Ferdinand Tönnies: comunidad y sociedad. *Signos Filosóficos*, 43–62.
- Schmitz, C. L., Matyók, T., James, C., & Sloan, L. M. (2012). The relationship between social work and environmental sustainability: implications for interdisciplinary practice. *International Journal of Social Welfare*, 21(3), 278–286. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2397.2011.00855.x>
- Schneider, C. E. (2015). *The Censor's Hand: The Misregulation of Human-Subject Research*. The MIT Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt17kk9xw>
- Schnepf, J. D. (2019). Unsettling aerial surveillance: surveillance studies after Standing Rock. *Surveillance & Society*, 17(5), 747–751. <https://doi.org/10.24908/ss.v17i5.13480>
- Schrag, Z. M. (2010). *Ethical Imperialism: Institutional Review Boards and the Social Sciences, 1965–2009*. The Johns Hopkins University Press.
- Secretaría de la Reforma Agraria. (1984). *SOLICITUD de expropiación de terrenos ejidales pertenecientes al poblado denominado Santiago Undameo, con superficie de 97,700.00 m², ubicado en el Municipio de Morelia, Mich.* Diario Oficial de la Federación.
- Seim, J. (2021). Participant Observation, Observant Participation, and Hybrid Ethnography. *Sociological Methods & Research*. <https://doi.org/10.1177/0049124120986209>
- SEMARNAT. (2002). *Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001*. <https://www.biodiversidad.gob.mx/pdf/NOM-059-ECOL-2001.pdf>
- SEMARNAT. (2018). *Programa de Acción para la Conservación de la Especie Zapote Prieto, (Diospyros xolocotzii)*. SEMARNAT/CONANP. <https://www.gob.mx/conanp/documentos/programa-de-accion-para-la-conservacion-de-especies-pace-zapote-prieto-diospyros-xolocotzii>
- Sepúlveda Sánchez, H. U., & Urquijo, S. (2014). La expansión urbana en el suroriente de Morelia . Una Revisión histórico-ambiental, 1885-2010. En: *Urbanización, sociedad y ambiente* (pp. 13–46). <https://doi.org/10.2307/2984733>
- Serrano, A. (2020a, julio 10). Pese al asecho y ambiciones, el manantial La Mintzita resiste como cuerpo de aguas cristalinas en Morelia. *La Voz de Michoacán*. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/michoacan/morelia-appmobil/pese-al-asecho-el-manantial-la-mintzita-es-un-cuerpo-de-aguas-cristalinas/>
- Serrano, J. (2020). Las comunidades en la visión de los antropólogos: disquisiciones y lineamientos de análisis. *Región y Sociedad*, 32(e1248), e1248. <https://doi.org/10.22198/rys2020/32/1248>
- SGM. (2008). *Diagnóstico y valoración de la vulnerabilidad del manantial La Mintzita, en Morelia Michoacán*. Servicio Geológico Mexicano.
- Shannon, J., Hankins, K. B., Shelton, T., Bosse, A. J., Scott, D., Block, D., Fischer, H., Eaves, L. E., Jung, J.-K., Robinson, J., Solís, P., Pearsall, H., Rees, A., & Nicolas, A. (2021). Community geography: Toward a disciplinary framework. *Progress in Human Geography*, 45(5), 1147–1168. <https://doi.org/10.1177/0309132520961468>

- Shiva, V. (1996). Recursos. En: W. Sachs (Ed.), *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder* (1ª ed., pp. 319–336). PRATEC. Proyecto A. <https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/SESSION-6-Sachs-Diccionario-Del-Desarrollo.pdf>
- Shiva, V., & Bandyopadhyay, J. (1986). Environmental conflicts and public-interest science. *Economic and Political Weekly*, 21(2), 84–90. <https://www.jstor.org/stable/4375203>
- Sidaway, R. (2005). *Resolving environmental disputes: from conflict to consensus*. Earthscan. <https://doi.org/10.4324/9781849772372>
- Sierra Morales, R. (1992). *Comportamiento del sistema de clasificación agroclimatológica de J. Papadakis en el Distrito de Desarrollo Rural de Morelia, Mich.* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Doctorado en Geografía]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Silva, I. de O. G. e, & Silva, P. L. da. (2016). Usos do conceito geográfico “território” e sua relevância na análise de conflitos territoriais e socioambientais na Amazônia. *Revista Pegada*, 17(1), 47–66. <https://doi.org/10.33026/peg.v17i1.4030>
- Silva Santisteban, R. (2017). *Mujeres y conflictos ecoterritoriales. Impactos, estrategias, resistencias*. CMP Flora Tristán. <https://www.entrepueblos.org/publicaciones/mujeres-y-conflictos-ecosociales/>
- Simmel, G. (1904). The Sociology of Conflict. *American Journal of Sociology*, 9(4), 490–525. <https://doi.org/10.1086/211234>
- Sir Thomas More. 1516/2019. *Utopía Edición V Centenario*. Colophonius.
- Sittón, C. F. (2019). Narco Warfare – the Struggle for Power. *Security Forum*, 3(1), 57–77. https://doi.org/10.26410/SF_1/19/4
- Sloan, L. M., & Schmitz, C. L. (2019). Environmental Degradation: Communities forging a path forward. *Journal of Transdisciplinary Peace Praxis*, 1(1), 13–38. https://libres.uncg.edu/ir/uncg/f/C_Schmitz_Environmental_2019.pdf
- Snow, D. A., Soule, S. A., & Kriesi, H. (2004). *The Blackwell Companion to Social Movements*. Blackwell Publishing Ltd.
- Sobczyk, E. J., & Badera, J. (2013). The problem of developing prospective hard coal deposits from the point of view of social and environmental conflicts with the use of AHP method. *Gospodarka Surowcami Mineralnymi - Mineral Resources Management*, 29(4), 5–24. <https://doi.org/10.2478/gospo-2013-0040>
- Soto, W. H. G. (2013). Os conflitos ambientais e as contradições do espaço social : uma introdução à perspectiva lefebvriana. En: *Conflitos ambientais e urbanos. Debates, lutas e desafios* (pp. 41–58). Evangraf.
- Soula Lacal, D. R. (1987). *Situación actual y perspectivas de ciudades con traza en cuatricula. El caso de Morelia* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Maestría en Arquitectura (Urbanismo)]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Soytong, P., & Perera, R. (2014). Use of GIS Tools for Environmental Conflict Resolution at Map Ta Phut Industrial Zone in Thailand. *Sustainability*, 6(5), 2435–2458. <https://doi.org/10.3390/su6052435>

- Soytong, P., & Perera, R. (2017). Spatial analysis of the environmental conflict between state, society and industry at the Map Ta Phut-Rayong conurbation in Thailand. *Environment, Development and Sustainability*, 19(3), 839–862. <https://doi.org/10.1007/s10668-016-9768-9>
- Stamm, C., & Aliste, E. (2014). El aporte de un enfoque territorial al estudio de los conflictos socio-ambientales. *Revista F@ro*, 2(20), 2013–2016. <https://www.revistafaro.cl/index.php/Faro/article/view/348/257>
- Stöcker, C., Bennett, R., Nex, F., Gerke, M., & Zevenbergen, J. (2017). Review of the Current State of UAV Regulations. *Remote Sensing*, 9(5), 1–16. <https://doi.org/10.3390/rs9050459>
- Stocking, G. W. (1991). *Colonial Situations: Essays on the Contextualization of Ethnographic Knowledge*. University of Wisconsin Press.
- Stone Martinez, V. (1986). *Plan rector de desarrollo urbano y central de autobuses foraneos de Morelia Michoacan* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Licenciatura en Arquitectura]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Suárez, F. M., & Ruggerio, C. A. (2017). Conflictos Ambientales Emergencias, lógica de actores y representaciones. En: M. De la Fuente P., T. Ricaldi A., & A. Saldomando D. (Eds.), *Lógicas de Desarrollo, Extractivismo Cambio Climático* (pp. 109–123). Universidad Mayor de San Simón (UMSS) Centro de Estudios Superiores Universitarios (CESU) y Reinventerra.
- Suárez, M. (2016). Colectivos sociales y ciborgs: hacia una lectura feminista de los drones. *Teknokultura*, 13(1), 271–288. https://doi.org/10.5209/rev_TK.2016.v13.n1.51775
- Sultana, F. (2019). Decolonizing Development Education and the Pursuit of Social Justice. *Human Geography*, 12(3), 31–46. <https://doi.org/10.1177/194277861901200305>
- SUMA. (2006). *Ordenamiento Ecológico Territorial de la Cuenca del Lago de Cuitzeo*. http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTransp2017/Articulo35/Normatividad/fraccioni/ordenamiento_ecologico_territorial_cuenca_lago_cuitzeo.pdf
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. CALAS. http://calas.lat/sites/default/files/svampa_neoextractivismo.pdf
- Svartzman, R., & Althouse, J. (2022). Greening the international monetary system? Not without addressing the political ecology of global imbalances. *Review of International Political Economy*, 29(3), 844–869. <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1854326>
- Swyngedouw, E., & Heynen, N. C. (2003). Urban Political Ecology, Justice and the Politics of Scale. *Antipode*, 35(5), 898–918. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2003.00364.x>
- Taks, J. (2013). Los desafíos de la antropología para la comprensión de los conflictos socio-ambientales en Sudamérica. En: *Conflitos ambientales e urbanos. Debates, lutas e desafios* (pp. 21–40). Evangraf.
- Teiner, D. (2020). Cartel-related violence in Mexico as narco-terrorism or criminal insurgency: A literature review. *Perspectives on Terrorism*, 14(4), 83–98. <https://www.jstor.org/stable/26927665>
- Temper, L., Avila, S., Bene, D. Del, Gobby, J., Kosoy, N., Billon, P. Le, Martinez-Alier, J., Perkins, P., Roy, B., Scheidel, A., & Walter, M. (2020). Movements shaping climate futures: A systematic mapping of protests against fossil fuel and low-carbon energy projects. *Environmental Research Letters*, 15(12), 123004. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abc197>

- Temper, L., del Bene, D., Martinez-Alier, J., Bene, D. del, & Martinez-Alier, J. (2015). Mapping the frontiers and front lines of global environmental justice: the EJAtlas. *Journal of Political Ecology*, 22, 255–278. <https://doi.org/10.2458/v22i1.21108>
- Temper, L., Demaria, F., Scheidel, A., Del Bene, D., & Martinez-Alier, J. (2018). The Global Environmental Justice Atlas (EJAtlas): ecological distribution conflicts as forces for sustainability. *Sustainability Science*, 13(3), 573–584. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0563-4>
- Temper, L., Walter, M., Rodriguez, I., Kothari, A., & Turhan, E. (2018). A perspective on radical transformations to sustainability: resistances, movements and alternatives. *Sustainability Science*. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0543-8>
- Teran-Mantovani, E. (2018). Inside and beyond the Petro-State frontiers: geography of environmental conflicts in Venezuela's Bolivarian Revolution. *Sustainability Science*, 13(3), 677–691. <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0520-7>
- Toledo López, V. (2011). Conflictos ambientales y territorio en la búsqueda de una complementariedad teórico-conceptual. *Estudios Socioterritoriales*, 10, 155–176. https://www.academia.edu/33386043/CONFLICTOS_AMBIENTALES_Y_TERRITORIO_EN_LA_B%3%9ASQUEDA_DE_UNA_COMPLEMENTARIEDAD_TE%3%93RICO_CONCEPTUAL
- Toledo, V. M., Garrido, D., & Barrera-Basols, N. (2014). Conflictos socioambientales, resistencias ciudadanas y violencia neoliberal en México. *Ecología Política*, 46, 115–124. <http://www.jstor.org/stable/43526896>
- Torre, A. (2010). Conflits environnementaux et territoires. En: *Développement Durable et Territoire* (p. 518). Presses Universitaires du Septentrion. <http://www.andre-torre.com/pdf/PDFpub197N1.pdf>
- Torre, A., Melot, R., Magsi, H., Bossuet, L., Cadoret, A., Caron, A., Darly, S., Jeanneaux, P., Kirat, T., Pham, H. V., & Kolokouris, O. (2014). Identifying and measuring land-use and proximity conflicts: methods and identification. *SpringerPlus*, 3(1), 85. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-85>
- Torres, I., & Arizaga, S. (2014). Nota sobre nuevas localidades de poblaciones silvestres del Zapote prieto (*Diospyros xolocotzii*, Ebenaceae), especie amenazada del occidente de México. *Acta Botanica Mexicana*, 1(107), 19–26. <https://doi.org/10.21829/abm107.2014.210>
- Torres, R. M. (2019). Everyday Encounters with Activist Scholarship. *The Professional Geographer*, 71(1), 161–166. <https://doi.org/10.1080/00330124.2018.1453184>
- Trejo Estrada, M. G. (1997). *El papel de la comunicación en la consolidación de las organizaciones populares: el caso de la Unión de Comuneros Emiliano Zapata de Michoacán 1979-1985* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Trentini, F., & Sorroche, S. (2016). Repensando los conflictos socioambientales desde una ecogubernamentalidad en fricción. *Estudios Políticos (Medellín)*, 0(49), 132–147. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n49a07>
- Tuck, S. (2018). Drone vision and protest. *Photographies*, 11(2–3), 169–175. <https://doi.org/10.1080/17540763.2018.1445020>
- UMSNH. (2019). *Historia*. <https://www.umich.mx/historia.html>
- UNAM. (2014). *Historia*. <https://www.morelia.unam.mx/campus/index.php/historia>

- UNAM. (2015). *Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México*. http://www.abogado-general.unam.mx/sites/default/files/archivos/LegUniv/60-CodigoeticaUNAM_rem38_021220.pdf
- Vahabzadeh, P. (2003). *Articulated Experiences: Toward a Radical Phenomenology of Contemporary Social Movements*. State University of New York Press.
- Valdés Castellanos, G. (2013). *Historia del Narcotráfico en México*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Vallejo, G. (2021, abril 27). *El Tribunal Electoral deja fuera de la boleta a Félix Salgado y Raúl Morón*. Expansión Política. <https://politica.expansion.mx/estados/2021/04/27/el-tribunal-electoral-deja-fuera-de-la-boleta-a-felix-salgado-y-raul-moron>
- Vargas-Ramírez, N. (2011). *Conflictos ambientales, servicios ecosistémicos y cambios de cobertura y uso de la tierra en San Basilio de Palenque, Mahates (Bolívar)* [Pontificia Universidad Javeriana, tesis de Ecología]. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/12476>
- Vargas-Ramírez, N. (2018a). Uso comunitario de drones para el mapeo participativo. En: G. Fenner-Sánchez, J. Monroy-Hernández, J. E. Aguilar-Galindo, & S. Barrera-Lobatón (Eds.), *Memorias II Taller Internacional de Creación Cartográfica. Acciones para la construcción de nuevas narrativas territoriales*. Universidad Nacional de Colombia. <https://www.humanas.unal.edu.co/estepa/publicaciones/taller-de-creacion-cartografica/>
- Vargas-Ramírez, N. (2018b). *Evaluación del potencial de uso de drones para el monitoreo ambiental y la defensa territorial indígena en México* [Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Maestría en Geografía]. <https://tesiunam.dgb.unam.mx/>
- Vargas-Ramírez, N., & Paneque-Gálvez, J. (2019). The Global Emergence of Community Drones (2012-2017). *Drones*, 3(4), 76. <https://doi.org/10.3390/drones3040076>
- Vargas-Ramírez, N., & Paneque-Gálvez, J. (2020). Desafíos normativos para el uso comunitario de drones en México. *Investigaciones Geográficas*, 102, 1–14. <https://doi.org/10.14350/rig.60007>
- Vargas-Ramírez, N., & Rodríguez, L. C. (2017, marzo 10). *Humedal La Mintzita el Corazon de Morelia*. <https://youtu.be/qLMm7j4YO9M>
- Vargas-Ramírez, N., Paneque-Gálvez, J., & Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita. (2023). *Uso comunitario de drones ligeros para la gestión, conservación y defensa del territorio* (1a ed.). Grupo de Investigación en Ciencia y Conocimiento Comunitario Territorial (GICOTE). 194 pp. https://www.researchgate.net/publication/370100253_Uso_comunitario_de_drones_ligeros_para_la_gestion_conservacion_y_defensa_del_territorio
- Vargas, G. M. (2007). Conflitos sociais e sócio-ambientais: proposta de um marco teórico e metodológico. *Sociedade & Natureza*, 19(2), 191–203. <https://doi.org/10.1590/S1982-45132007000200012>
- Vasconcelos, R. C. de, Silva, L. J. A. da, Araújo, G. J. F. de, & Silva, M. J. P. da. (2011). Espaço, território e conflitos ambientais: uma abordagem sobre o desenvolvimento econômico e a questão ambiental. *Caminhos de Geografia*, 12(38), 123–138. <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16359>
- Vega Pineda, V. A. (2017). *Re-configuración de la organización social en la provincia de Sugamuxi frente a la expansión de la locomotora minero-energética en Colombia: representación y liderazgo de la mujer* [Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Ecuador, tesis de Maestría en Desarrollo Territorial Rural]. <http://hdl.handle.net/10469/13621>

- Ventura Patiño, M. del C. (2012). Proceso de autonomía en Cherán. Movilizar el derecho. *Espiral (Guadalajara)*, 19(55), 157–176. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-05652012000300006&nrm=iso
- Ventura Patiño, M. del C. (2022). Entrevista a Eva Castañeda Cortés. *Tzintzun. Revista De Estudios Históricos*, 75, 215–228. <http://tzintzun.umich.mx/index.php/TZN/article/view/957>
- Vergunst, J. (2011). Technology and technique in a useful ethnography of movement. *Mobilities*, 6(2), 203–219. <https://doi.org/10.1080/17450101.2011.552900>
- Verplanke, J., McCall, M. K., Uberhuaga, C., Rambaldi, G., & Haklay, M. (2016). A shared perspective for PGIS and VGI. *The Cartographic Journal*, 53(4), 308–317. <https://doi.org/10.1080/00087041.2016.1227552>
- Víctor Americano. (2021, enero 19). *Vendedor de cocos es asesinado a tiros | Americano Victor*. <https://americanovictor.com/vendedor-de-cocos-es-asesinado-a-tiros/>
- Villicaña, E. L. (1962). Documentos para la historia de la ciudad de Valladolid, hoy Morelia (1541-1624). *Boletín Del Archivo General de La Nación*, 2(3.1 SE-Textos). <https://bagn.archivos.gob.mx/index.php/legajos/article/view/1667>
- Vite Pérez, M. Á. (2022). La narración de los motivos del conflicto armado de Tierra Caliente, Michoacán. Una breve interpretación. *Espiral Estudios Sobre Estado y Sociedad*, xxix(83), 115–148. <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16359>
- Volpi, J. (2011). *La guerra y las palabras: una historia intelectual de 1994*. Ediciones Era.
- Walker, G. (2020). Environmental Justice. En: *International Encyclopedia of Human Geography* (pp. 221–225). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10786-3>
- Walter, M. (2009). Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones. *Boletín ECOS*, 6, 9. http://www.crana.org/the-med/crana/files/docs/252/180/2009_conflictos_ambientales_enfoques_definiciones.pdf
- Wang, X., & Xie, H. (2018). A Review on Applications of Remote Sensing and Geographic Information Systems (GIS) in Water Resources and Flood Risk Management. *Water*, 10(5), 608. <https://doi.org/10.3390/w10050608>
- Ward, K. (2007). Geography and public policy: activist, participatory, and policy geographies. *Progress in Human Geography*, 31(5), 695–705. <https://doi.org/10.1177/0309132507078955>
- Webel, C., & Galtung, J. (Eds.). (2007). *Handbook of Peace and Conflict Studies*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203089163>
- Wieviorka, M. (2013). Social conflict. *Current Sociology Review*, 61(5–6), 696–713. <https://doi.org/10.1177/0011392113499487>
- Wolf, S. M., Lawrenz, F. P., Nelson, C. A., Kahn, J. P., Cho, M. K., Clayton, E. W., Fletcher, J. G., Georgieff, M. K., Hammerschmidt, D., Hudson, K., Illes, J., Kapur, V., Keane, M. A., Koenig, B. A., LeRoy, B. S., McFarland, E. G., Paradise, J., Parker, L. S., Terry, S. F., ... Wilfond, B. S. (2008). Managing Incidental Findings in Human Subjects Research: Analysis and Recommendations. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 36(2), 219–248. <https://doi.org/10.1111/j.1748-720X.2008.00266.x>
- Wright, M. W. (2009). Gender and geography: Knowledge and activism across the intimately global. *Progress in Human Geography*, 33(3), 379–386. <https://doi.org/10.1177/0309132508090981>

- Yao, H., Qin, R., & Chen, X. (2019). Unmanned Aerial Vehicle for Remote Sensing Applications—A Review. *Remote Sensing*, 11(12), 1443. <https://doi.org/10.3390/rs11121443>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Young, J. (1999). *The Exclusive Society*. SAGE Publications Ltd.
- Zavala, S. (1941). *Ideario de Vasco de Quiroga*. El Colegio de Mexico.
- Zavala Sánchez, R. (2014, junio 17). En riesgo el manantial Mintzita por sobre explotación y contaminación. *Quadratin*. <https://www.quadratin.com.mx/municipios/morelia/En-riesgo-el-manantial-Mintzita-por-sobre-explotacion-y-contaminacion/>
- Zhour, A., & Laschefska, K. (2010). *Conflitos ambientais*. http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/ZHOURI_LASCHEFSKI_-_Conflitos_Ambientais.pdf
- Ziccardi, A., & González Reynoso, A. (2015). Política de vivienda y municipios en México. En: *Habitabilidad y política de vivienda en México* (1ª ed.). Universidad Nacional Autónoma de México. http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/mx/mx-063/index/assoc/D12852.dir/pdf_1447.pdf