



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**



**Instituto de Ciencias Sociales y
Humanidades "Alfonso Vélez Pliego"**

CONTINUIDADES Y DISCONTINUIDADES ACUOSAS
Dinámicas humanas y más que humanas en el río Chiquito, Jesús del
Monte, Morelia, México.

TESIS

Para obtener el grado de
Doctor en Sociología

PRESENTA

Mtro. Ernesto Tsintsuni Villava Robles

DIRECTORA

Dra. Lucía Linsalata

Puebla, Pue. Enero, 2026

Agradecimientos

A mis padres Rosa María y Luis por su amor y apoyo incondicional, a mi hermana Casandra por su ejemplo al abrir caminos en otros lugares, a Elena por la esperanza del porvenir. A esa dinámica familiar que continúa ensayando formas de convivencia a pesar de las distancias.

Al entramado más que humano de seres en la microcuenca que me inspiraron, especialmente al río Chiquito, el Pico Azul, los ajolotes y encinos. A esos seres por afectarme con su encuentro de manera irreversible.

A las entramadas por ampliar generosamente las fronteras de mi pensamiento e imaginación y propiciar dentro de la academia un seminario donde se encuentra la rigurosidad y profundidad del análisis crítico con formas cuidadosas de diálogo. También por sostener Terraformar fuera de la academia, donde irradian pensamiento fértil, alianzas con luchas diversas y relaciones basadas en lo común.

A Lucía Linsalata por el trabajo que le implicó como tutora esta investigación, por su generosidad, paciencia y ojo crítico en las charlas que sostuvimos y por estimular cuidadosamente la potencia que pueda resultar de ella.

A Mina Navarro por aceptar ser parte del comité, gracias a su trabajo comencé a leer a las entramadas. A Sandra Rátiva por sus orientaciones y ayuda para tener mi primer acercamiento en seminario. A David Varela, por su crítica y gran sensibilidad, su pensamiento más que humano influyó gran parte de esta tesis.

A Moira Millán y su familia del lof Mapuche Pillán Mahuiza: Evis, Llanka, Rayntui, Ayé, Pola, Mauro por sostener la lucha en defensa del territorio en medio

de ríos que nacen de glaciares, las aguas más cristalinas que he visto. Por recibirme amorosamente en su comunidad y mostrarme su noción de Terricidio. A las personas de Jesús del Monte por compartir su experiencia, a los diferentes comités de agua que han abierto sus puertas para compartir experiencias, por permitirme entrar a las Asambleas y por los recorridos, entrevistas y proyectos a futuro.

A la Comunidad y Escuela Jardines de la Mintsita por la enseñanza cotidiana, por la música, las faenas, los viajes, encuentros y ceremonias. A Pvl y Maga, personas de la comunidad anarco-antiespecista, vegana y straight-edge, que me recibieron en Ciudad de México, aun sabiendo de mis prácticas contradictorias. A Carmen por sostenerme en la última etapa de este proceso y mostrarme que hay nuevos lugares en Puebla donde se germina pensamiento más que humano.

Índice

Introducción.....	7
La potencia política de las historias y relatos más que humanos.....	9
El agua desborda lo humano: métodos y herramientas narrativas de aproximación a las continuidades acuosas.....	24
Situar la mirada en el agua y partir a la trama.....	28
Contenido.....	33
Capítulo 1. Encuentros, ensamblajes y correspondencias más que humanas: historia larga de la microcuenca del Río Chiquito.....	35
1.1 Encuentro como posibilidad de vínculo.....	40
1.1.1 Cuencas vivas y en movimiento: escenario de encuentros.....	44
1.2 Ensamblajes: formas de habitar más que humanas.....	55
1.2.1 Microcuenca del Río Chiquito: hogar preferido de humanos.....	56
y más que humanos en Morelia.....	56
1.3 Correspondencias: la potencia de las relaciones en continuidad acuosa.....	69
1.3.1 Los de en medio. Enredos humanos y más que humanos que configuraron el habitar Pirinda.....	79
Capítulo 2. Reorganización capitalista de la trama: explotación del agua, humanos y más que humanos.....	95

2.1 La introducción de discontinuidades acuosas.....	101
2.2 Colonia: ordenamiento militar-eclesiástico, científico-utilitario y productivista de la naturaleza.....	113
2.3 Entre tanto, la continuidad acuosa de los de en medio persiste: el surgimiento de la Asamblea del Agua.....	136
2.4 La mercantilización del agua y los ajolotes al borde de la extinción. Plantaciones y financiero-inmobiliarios.....	149
Capítulo 3. La disputa por otros términos de interdependencia: gestión comunitaria del agua en Jesús del Monte.....	167
3.1 Corporativos y el nuevo ritmo de los proyectos de muerte.....	168
3.1.1 Disputas por el agua: la defensa de los términos de interdependencia.....	186
3.2 La Asamblea del Agua: forma de lo político que organiza cuerpos y flujos.....	203
3.2.1 Reencuentros: formas autónomas que se despliegan en la trama de la vida.....	218
3.3 La potencia regeneradora de los comunes.....	224
3.3.1 Formas moldeadas en continuidades acuosas.....	232
Epílogo.....	249
Glosario.....	259
Bibliografía.....	262

Introducción

Esta investigación condensa el deseo de contar un relato de la historia de algunos los seres y las aguas que fluyen en la microcuenca del Río Chiquito, el cual parte del vínculo que he cultivado con este lugar desde que lo conocí. Este lugar enigmático, guarda en su diversidad una potencia sin igual en Morelia, pero también una alta vulnerabilidad ante el avance de la “modernidad”. Propongo esta narrativa como una búsqueda urgente de estrategias para construir relatos que, desde una apertura más que humana, disputen las lógicas capitalistas que organizan la devastación de los lugares y los seres que habitan en ellos en estos tiempos tan terribles.

Durante los últimos cuatro años cultivé ese deseo en una suerte de imaginación relacional enredada con la experiencia vivida que me permitió abrirme de otra manera al territorio y ser afectado por el a su encuentro. Esta imaginación vino en mi infancia y cultivó en mí algo que derivó en una noción política potente: todos los seres importan, no existen jerarquías que coloquen a uno sobre otro, incluidos los seres humanos.

A partir del recuerdo de mi encuentro con el territorio y cómo empecé a observar los cambios del río y el bosque conforme se adentraba en la ciudad, se formaron intuiciones que me llevaron más adelante a

preguntas complejas ¿de dónde viene esta agua que me recorre el cuerpo?, ¿quiénes están involucrados para que llegue con esta potencia?, ¿por qué a su encuentro con proyectos del capitaloceno se afecta tanto?, ¿cómo nos estamos ensamblando en la trama de la vida de nuestros lugares?, ¿hay alguna forma de lo humano que se ensambla de manera que no *enferma* los ríos?

Estas preguntas fueron ajustando el objetivo y la formulación de las cuestiones que me venían dando vueltas en la cabeza, configurando la manera en que intento mostrar -con la articulación de esta forma narrativa-, las dinámicas humanas y más que humanas que crean y recrean el lugar por donde fluye el Río Chiquito, intentando distinguir de entre el inconmensurable universo relacional que mueve dichas dinámicas, algunas de seres que me han inspirado: ajolotes, encinos y por supuesto, [algunas] formas de lo humano. Realizo para esto, un recorrido espacio-temporal que permite dar cuenta de aquellas dinámicas que aumentan o disminuyen la potencia del río de distribuir vitalidades a la trama de la vida. A esto último lo llamo continuidades y discontinuidades acuosas.

Para presentar una narrativa que atendiera esta búsqueda, me inspiro en lo que me enseñaron los seres: a entenderlos en relación, como una forma subversiva de las separaciones impuestas por la lógica del capital. En el intento de entenderlos, recurrí a la serie de enredos de pensamiento crítico que reúne múltiples miradas que ponen al centro las relaciones humanas y más que humanas.

De ellas, las que más me interesaron y he reunido para ampliar el planteamiento de la situación específica que abordo aquí, provienen de los

INTRODUCCIÓN

campos que *enredan* conocimientos, saberes y sentipensares, formuladas en el campo interdisciplinario de la ecología política, las claves analíticas y políticas de la *interdependencia* y los *comunes* y la perspectiva de la *trama de la vida*.

Intentaré dar cuenta de cómo las entiendo en los siguientes apartados de esta introducción, presentando vivencias, enredos y conocimientos que me han inculcado una manera de entender la importancia de entender las historias de los lugares en términos humanos y más que humanos, cómo el agua fue desbordando los conocimientos adquiridos y cómo abrió mi mirada al hacer el ejercicio de situar la mirada en el agua para partir de ahí hacia la trama de la vida que se conecta y organiza a su alrededor y cómo está la afecta a su vez. Esta dinámica narrativa de partir del agua, ir al estudio de las relaciones que se van reconfigurando en y través de ella para volver y ver en ella su potencia, es un elemento reiterado y enredado en cada capítulo.

La potencia política de las historias y relatos más que humanos

El modo en que narramos las historias de nuestro pasado está íntimamente relacionado con el modo en que respondemos a los desafíos del presente. (Moore, 2020:20).

Escribí las líneas que están por leer después de sufrir en Morelia los peores golpes de calor en medio de la temporada de secas del año 2023 y 2024. En esas fechas se observaron las más altas temperaturas promedio mundiales

y especialmente en México desde que se tiene registro. Los picos de temperatura históricos más altos tanto de la temperatura media del clima global -años que corresponden al ciclo del niño-, como de los casquetes polares y de los océanos, tres elementos que causan alarma entre la comunidad científica.

A un par de años, en 2025, ciclo de la niña, recuerdo que ese periodo me dejó un muy mal sabor de boca al escuchar y leer las narrativas internacionales que colocaron una y otra vez en sus agendas al agua en el centro como principal tema de interés para estructurar las estrategias de *adaptación* al cambio climático - centradas en *soluciones* tecnológicas, de infraestructura hídrica de extracción o de captación, entre otras-. Pensé que, por el contrario, los escenarios *futuros* que se presentan *hoy* nos urgen a pensar otras estrategias de cambio político radical, que partan de pensar(nos) y actuar *con* la tierra y los demás seres que la habitan.

Así comenzó una inquietud y un llamado a imaginar esos cambios políticos. Germinó ante estos acontecimientos de origen mayormente capitalogénico y con alcances a nivel global, que se me manifestaron en los sentidos, con una carga de responsabilidad cada vez más urgente. Eso condujo hacia la búsqueda de las ideas y claves de pensamiento que plasmo en esta tesis. Como en el juego de cuerdas de Haraway, los hilos de la interdependencia nos llaman a cultivar responsabilidad:

en pasión y acción, apego y desapego. Esto es también conocimiento y hacer colectivos, una ecología de las prácticas. Lo hayamos pedido o no, el patrón está en nuestras manos. La respuesta a la confianza de la mano tendida: pensar debemos (Haraway, 2019: 65).

INTRODUCCIÓN

Partí entonces a la búsqueda de conocimientos. Encontré potencia en el llamado que nos hacen Fritjof Capra, Yayo Herrero, Lynn Margulis, entre muchas otras personas, sobre realizar un acto ético-político a nivel epistémico: sabernos parte de la vida. Tomé su invitación a seguir irradiando pensamientos fértiles que combatan las jerarquías de separación sociedad-naturaleza.

Con Eduardo Khon (2021) entendí que estos pensamientos no podían mantenerse en la esfera de lo humano, hay que abrirse a pensar *con* seres humanos y más que humanos, entre símbolos, saberes y prácticas indígenas, métodos científicos, signos no-humanos, que nos permitan prefigurar narraciones relacionales, historias situadas y multiespecie que disputen la historia impuesta.

La potencia política de narrar el flujo de agua desde una mirada más que humana -interdependiente, situada en una trama específica mediante y a través de un ensamblaje complejo (que incluye en algunos momentos a la especie humana)- reside en gran medida en la posibilidad de habilitar nuevas formas de contar historias enredadas, para explorar otras vetas de comprensión crítica de las organizaciones humanas.

Abordar los encuentros de esta manera me llevó a interesarme en las formas en que nos cambian. Es decir, al tiempo que ayudan a entender más a los seres más que humanos, nos dan una mirada renovada a nosotros mismos al plantearnos la pregunta sobre qué pensamos que sabemos de la cuestión de lo no humano (Khon, 2021:2) y cómo nos incorporamos y fundar alter-políticas en lugares concretos.

INTRODUCCIÓN

Por otro lado, sostengo que partir del entendimiento humano y más que humano se profundiza en la crítica de las relaciones capitalistas con los lugares y las formas modernas de *habitar* que se han extendido aceleradamente con la expansión de las fronteras urbanas. Se trata de una forma humana y más que humana de presentar el problema, en diálogo con lo que las profesoras del seminario de investigación permanente “Entramados comunitarios y formas de lo político” nombran como las variadas y antagonistas formas de establecer los términos de interdependencia que se pueden presentar en un territorio. Las historias humanas y más que humanas están tan enredadas que no hay manera de desenredarse armoniosamente para contar una que parta de la excepcionalidad humana. Desde la imaginación más que humana nadie puede desprenderse del resto de seres.

Comencé entonces a abrir la cuestión y preguntarme ¿cómo voy a contar historias de enredos humanos y más que humanos que desplieguen su potencia política? Propongo contarlas a partir de una forma diferente de situarnos y de colocar la mirada. A partir de las reflexiones de Jean Robert sostengo que los lugares desde los que habrá que contarse la historia del agua en esta investigación serán aquellos “[parteaguas, los horizontes del agua que] definen una cuenca única, con su “clima” particular” (Robert, 2021:256).

Así, no caben aquí investigaciones que han sido realizadas desde un discurso universal y neutral (Haraway, 2018), al menos no las tomo como tal sin antes ser digeridas críticamente en relación con el sitio en el que investigo. Este tipo de historia requiere que las letras que la componen no

conformen un monólogo desconsiderado de las circunstancias en que son leídas (Zaid, 2010:29).

Por otro lado, las letras que describen la historia de este lugar emanan de reflexiones abiertas, flexibles y originadas gracias al diálogo y a las contribuciones de otras experiencias, ya sean compartidas en encuentros, plasmadas en trabajos de investigación o publicaciones, bajo el entendido de que se encuentran en movimiento continuo. Letras que se inscriben en un entorno específico, procuran contacto y parten de observación con el espectro de seres y elementos que se presenta, como una manera que exhibe la relevancia las investigaciones históricas de la materialidad como parte de las continuidades no lineales del devenir de la experiencia vivida en el presente.

Narro así este relato de historias humanas y más que humanas con el propósito político específico de situarnos relacional, afectiva y materialmente como forma de lo humano en el lugar. Explico cómo nuestras formas de organización afectan los flujos de agua y la vida que habita ahí e imagino dinámicas relacionales que estimulan procesos regenerativos.

¿Cómo sostengo dicho propósito? Para comenzar el camino hacia ese entendimiento propongo que es útil recordar que la historia de la trama de la vida es una de larga duración, en la que la especie humana aparece apenas recientemente. No para sentirnos chiquitos, aunque en ocasiones sea inevitable, sino para ubicarnos en la trama y entender dónde estamos, cómo la afectamos y cómo correspondemos con ella. Tanto el daño a los

lugares, como aquellas correspondencias que contienen intenciones regenerativas, son historias que nos sitúan en espacio-tiempos específicos.

A la par de esto afinó la vista para captar desde el agua la historia que revele las afectaciones que resultan en los encuentros de los patrones con los que seres materializan el espacio en que habitan, con especial ojo al proyecto que propone la especie humana, y más precisamente ejercito la vista crítica que reconoce en ciertas formas humanas la correspondencia o no, a partir de vínculos o patrones de acumulación capitalista. Alumbro dichas afectaciones en concordancia con Jason Moore al pensar el capitalismo es visto como una forma de organizar la naturaleza (Moore, 2003), y con Vanessa Ramírez sobre la potencia política de narrar “la historia del ascenso del capitalismo como una historia multiespecie” (Ramírez, 2021:39).

Con esto afirmo que las relaciones entre seres más que humanos son activas y políticas. El capitalismo es en y a través de relaciones humanas y más que humanas. No solamente ocupan un espacio-tiempo, sino que lo afectan y son afectadas por él. Y desde la microcuenca que investigo, reitero que el agua es la fuente potenciadora de estas relaciones vitales.

Con esto me viene a la mente la temporada de reforestaciones en 2023 al sur de Morelia, en la parte baja de la microcuenca del Río Chiquito y su vecina, la microcuenca del Arroyo de Tierras en la que colaboro con algunas acciones concretas. Iniciativas orquestadas por grupos de personas que viven en una colonia aledaña al arroyo, con esporádicos y fugaces apariciones del Estado, acompañadas en algunos momentos por investigadores -sobre todo con recomendaciones técnicas en la selección de

especies a ser introducidas, diseño del *espacio* y mecanismos de seguimiento-, con algún protagonismo nefasto de empresarios y políticos interesadas en figurar en el ámbito del sector público -sobre todo en ese año de elecciones-.

Durante esta temporada el primer problema al que nos enfrentamos se dio por el cambio climático: la aparición de lluvias atípicamente tarde y las temperaturas más altas registradas. En México sufrimos unas semanas de ondas de calor en un periodo en el cual normalmente habría lluvias intensas. Esto hizo que, por recomendación de biólogas y biólogos, se atrasaran las fechas de reforestación: para plantaciones forestales se requieren al menos 30cm de humedad en el suelo, esto es al menos una semana continua de lluvias intensas, dependiendo del tipo de suelo¹.

Nos comentaban que, en un año normal, para esta parte de Morelia la fecha límite para plantar es el 5 de agosto, esto permitiría que la temporada de lluvias sea suficiente y se desarrollen adecuadamente los árboles forestales en su etapa inicial. Ese año se recorrieron tanto las lluvias que al dos de septiembre seguían las reforestaciones.

Otra situación que se presentó es que las reforestaciones en Michoacán se están realizando en su gran mayoría con un ser: el pino. Zonas donde antaño habitaban bosques mixtos ahora hay una conversión a bosque de pino por acción humana. Esto por decisión del aparato estatal (la Comisión Forestal), al ser un árbol que crece rápidamente y puede ser mercantilizado en proyectos maderables y extracción de resinas. Esa

1 Nos compartió el Dr. Arnulfo Blanco en presentaciones para la reforestación en mil cumbres y en microcuenca Arroyo de Tierras.

INTRODUCCIÓN

comisión, por cierto, a raíz de problemas administrativos produjo un millón de plantas en 2023 y el 2024 dos millones. Poca germinación si se considera que la capacidad instalada para reproducir plántulas es de 13 millones. La promesa gubernamental de los siguientes años es llegar a esta meta (12-13 millones de plántulas producidas de diferentes *especies*), un reto importante es que se logre esa cantidad, pero procurando la diversidad de bosques endémicos de las regiones michoacanas y lograr corresponder con la multiplicidad de seres que interdependen de dichos bosques.

Para ilustrar una pequeña muestra de la diversidad que está en juego, recuerdo un recorrido que hicimos de menos de medio kilómetro sobre una porción del arroyo de Tierras que atraviesa una colonia en medio de la ciudad, una antropóloga, un biólogo y yo -léase solamente un par de ojos especializados-. Observamos de entre otros muchos árboles, varios individuos endémicos: capulín blanco, cazahuate, encino, tepame, bursera, fresno, aile, sauce y nogalillo, este último catalogado en peligro de extinción.

Me resultó impresionante la vida que se acomoda en la zona ribereña del arroyo, aunque el río se encuentre altamente contaminado por desperdicios urbanos. La diversidad de plantas aumenta exponencialmente cuando sube hacia donde no hay traza urbana. En la parte alta de la microcuenca vecina del Río Chiquito, en la que sitúo mi investigación, corre un río vital entre ocho tipos de bosques complejos, le nombro vital porque tiene en sus propiedades la potencia de ser el hábitat de un ser

anfibio: el ajolote (*ambystoma*), que es microendémico² y también en peligro de extinción.

Ese mismo río va disminuyendo sus propiedades con la contaminación aguas abajo, mientras se va adentrando a la ciudad. Esto se traduce en menos capacidades de sostener la vida de muchas especies cuando uno va transitando hacia la parte baja de la microcuenca, donde el Río Chiquito -nombrado Avenida Solidaridad- atraviesa la ciudad: no hay seres que habiten el agua cuando el río entra en contacto esta forma humana de habitar.

Ese devenir de río vivo/vital a río reducido al mínimo en sus posibilidades de extender vitalidades es una de las historias enredadas que voy contando a lo largo de la investigación. El encuentro con esos paisajes me implicó. Me lleva a traer la reflexión sobre la importancia de poner atención a los cuerpos con todos los sentidos. Es algo que como habitante del periurbano que siembra hortalizas debo reiterar: la importancia de ver los cuerpos de las plantas y registrar el cambio del ciclo del agua en cada temporada. Lo saben bien las organizaciones comunitarias y de agricultores y al comunicarlo movilizan capacidades y potencia de otras formas políticas.

Esta lección vino también de una actividad que realizamos aquí pero que depende del agua que fluye en el estado de Aguascalientes. Las uvas (merlot) que utilizamos para elaborar vino casero (en lotes muy pequeños y

2 Es decir, no es propio de la dinámica regional, sino que única y exclusivamente habita naturalmente en tres microcuencas de Michoacán, los demás reporte de avistamientos están registrados en el zoológico de Morelia, donde son reproducidos en cautiverio, bajo una Unidad de Manejo Ambiental (UMA).

para autoconsumo) también se vieron afectadas por las ondas de calor y la temporada atípica de lluvias. Normalmente el cuerpo de la uva manifiesta el mejor momento para su cosecha con su mayor dulzura y se puede observar con un aparato medidor de grados brix. Esto ocurre normalmente entre la primera y segunda semana de agosto. Si se pasa en un día se pierde el vino, hay que verlas y probarlas. En poco más de 20 años nunca se había adelantado tanto la cosecha, en 2023 cortamos el 27 de julio.

Con esto quiero señalar que la historia más que humana que esbozo da cuenta de cómo -de manera diferenciada en el tiempo-, los flujos de agua alteran grandes extensiones, tantas como el suelo y los cuerpos de los organismos le permita circular superficial y subterráneamente. Aprovechando el nombre del “Festival del Agua y Tianguis la Gotita” que se realiza en el manantial la Mintsita -microcuenca vecina al oeste- y donde se realiza el encuentro de colectivos en lucha por el agua, se enfatiza la importancia de la defensa de este manantial contra la industria del papel y la expansión urbana.

Ahí un geógrafo nos compartía la cuestión ¿cuánto tarda una gota de agua que cae en la cima del cerro del Águila en llegar al manantial? ¡más de dos años! Ese recorrido es una historia de enredos: esa misma gota puede pasar por suelo, atravesar cuerpos de humanos y más que humanos y continuar su camino. En esos encuentros puede adquirir o perder alguna propiedad. Es una continuidad acuosa que deja vida a su paso, tanta como tantos cuerpos recorra.

Por otro lado, a partir del inicio de la temporada de actividades agroecológicas que coincidieron con la fecha del inicio del posgrado, conocí

y comencé a ser parte de organizaciones que se dedican de diversas maneras a producir lo que las entramadas estudian como la heterogénea forma de establecer relaciones basadas en lo “común”.

Se comenzó a hacer hábito el acudir a realizar faenas en los huertos de las personas de los grupos, a observar aves al manantial de la Mintsita con las amistades de la escuela ecológica, a platicar, en otros términos, más cercanos, con los comités de agua de Jesús del Monte. Sigo practicando este juntar cuerpos para realizar alguna actividad colectiva que atiende alguna faceta de la reproducción de la vida.

Lo que en estos espacios se compartía marcó también un sentipensar que me contaminó y formó la mirada que intenté desarrollar. La estrategia que encontré para continuar el relato, como forma de salir del propio cuerpo e integrarlo a los enredos con los seres que viven en la microcuenca, fue el agua.

Estas experiencias implicadas en territorios dejan claro por qué es tan importante comprender el mundo con todos los sentidos y pensar en clave más que humana para atender nuestras contradicciones humanas. Ilustran, por ejemplo, por qué la insistencia de tantas personas académicas y no académicas de dejar el pensamiento cartesiano que separa en dualidades: mente-cuerpo, razón-sentimientos, sociedad-naturaleza, cultura-naturaleza. Me sumo a esta crítica y evidencio por qué en este lugar le es tan conveniente al capital mantener las separaciones y no permitir el fértil pensamiento de las multiplicidades.

Jason Moore afirma que pensar desde la separación a la “Naturaleza [con N mayúscula] como externa es una condición fundamental de la acumulación del capital” (Moore, 2020:16). Relato cómo dicha separación epistémica, afectiva y simbólica modula ciertas acciones del ser humano *moderno*, que se despliegan desde dentro de la trama, median y nos devuelven una [dis]continuidad acuosa en términos antropocéntricos con proyectos hídricos -construcción de represas, acueductos, tomas de agua, sistemas de distribución- deforestación y complejos industriales. Nombro cómo reconfiguran la dinámica del ensamblaje, detienen, separan esta continuidad acuosa y encuentro que con esto disminuyen la posibilidad de reproducir la vida en otros cuerpos humanos y más que humanos, ya sea por escasez generada o enfermándolos por su contaminación.

Sin embargo, esta es sólo una veta que me reveló el complejo cambio político radical necesario para entender las contradicciones del proyecto neoliberal de la modernidad capitalista. En esta microcuenca conviven muchas formas diferentes de relacionarse y transformar la naturaleza, dentro de las cuales el proyecto capitalista no es la única, es más, es la que menos ha perdurado hasta ahora.

Ahora bien, ¿qué implica entonces contar una historia más que humana desde la interdependencia? Con estas diferencias me adentré al estudio de los encuentros y ensamblajes, intentado contar una historia larga de co-producción de la microcuenca del Río Chiquito. Comienzo el relato desde una forma de me sitúa y me implica. Intento con esto atender la exigencia de Donna Haraway (1995) de abandonar el discurso universal y neutral. Lo entiendo como una forma narrativa de situarnos como parte de

la trama viva, en constante movimiento y haciendo parte de la dinámica histórica, material, simbólica y afectiva de los lugares concretos que habitamos, como un punto de partida para ilustrar la perspectiva de la interdependencia.

Encuentro en la propuesta de Donna Haraway (1995) una forma de lidiar con las divisiones “abismales”, al enunciar el lugar desde donde se observa, reconocer que las formas de conocimiento son parciales independientemente de la tradición donde surgen, y que el conocimiento útil es situado y encarnado. Para mi trabajo ubico la potencia de esta propuesta en la capacidad de lograr una conjunción de visiones parciales y reconocidas en sus límites, contradicciones y lugares desde donde se formulan. Este conocimiento situado y parcial posibilita “conexiones y aperturas inesperadas”, al tiempo de ser “responsable y capaz de dar cuenta de algo” (Haraway, 1995:328).

Esto parte de una convicción de que el encuentro implica, pero sostengo que para esto uno debe abrirse. Pensar situadamente desde la interdependencia es pensar desde esa coimplicación en el devenir humano y más que humano. Vuelvo con esto a las fallas administrativas del estado en materia forestal, recuerdo que también fueron motivo por el que desgraciadamente no conseguí los sauces necesarios para reforestar en un manantial en la microcuenca del Río Chiquito.

Por fortuna en uno de los encuentros de semillas en una zona del sur de Morelia pude, con la ayuda del colectivo, extraer unos injertos de un frondoso sauce. Son muy pequeños aún, pero con cuidado en un par de años estarán listos para sembrarlos. Una vez más el trabajo colectivo por lo

común me mostró su potencia, reflexión sobre lo común que empleo para comprender a la comunidad de Jesús del Monte en la microcuenca del Río Chiquito.

Desde esta noción me interesa describir lo que las “entramadas” formulan como la producción de lo común, como ese hacer político, actividad práctica que se establece entre un conjunto de personas capaces de entrelazar sus haceres y establecer vínculos de cooperación para solucionar problemas y necesidades humanas y más que humanas.

Retomo con esto anterior la idea de potencia de lo que los cuerpos pueden (Spinoza, 2000), cuerpos hábiles para dotarse de capacidad de forma (Echeverría, 2014), autorregulada (Gutiérrez, 2014), que, desde esta experiencia comunitaria de gestión del agua en Jesús del Monte, me es fértil para exponer como establecen sus propios patrones en relación con los demás seres (Khon, 2015) y cómo combaten las lógicas de los patrones urbanos de acumulación. Hago un breve recorrido histórico para develar cómo dicha forma de lo humano ha perdurado a través de los periodos de preclásico, de colonización y conformación del estado-nación, manteniendo diversos procesos de reproducción de la vida basados en relaciones por lo común.

Sostengo que la defensa de su forma de reproducir aspectos de la vida de manera autónoma, habilitan la posibilidad de emprender procesos regenerativos a partir de la implicación con la trama de la vida y en correspondencias basadas en la vida, es decir, entendiendo que comunidades humanas y más que humanas pueden regenerar a otras comunidades humanas y más que humanas. Intento exponer cómo en la

manera de ensamblarse en la microcuenca se pueden establecer relaciones que corresponden y estimulan procesos vitales, y subrayo esto como una cualidad de los comunes, una propiedad en la forma de inter depender con potencia de escapar a las lógicas mercantiles.

Describo que esta propiedad es potencia colectiva: la regeneración, hacernos cargo del daño, no es posible -pensando por ejemplo en la regeneración del bosque para vigorizar el ciclo de agua- si no hay una compleja organización colectiva. Esbozo una propuesta para abrir los comunes y entenderlos como una co-producción con potencia de corresponder con la trama de la vida, tan necesaria tanto para atender nuestras contradicciones humanas, disputar las lógicas capitalistas como para defender territorios concretos. Me inspiro en los seres más que humanos que investigo para encontrar en la co-producción de comunes una manera de imaginar lo común como una forma de existencia colectiva de seres humanos, que, al reproducir algunos aspectos de su vida material, simbólica, afectiva y espiritual, emerge la potencia de corresponder con los seres de la trama de la vida.

Propongo así contar historias que partan de la premisa de saberse parte de una red viva (Herrero, 2020; Margulis, 2002; Capra, 1998), en interdependencia (Navarro y Gutiérrez, 2018; Navarro y Linsalata, 2021). En nuestra época, caracterizada por profundas separaciones *humano-no humano* y por un estructural extrañamiento con los ecosistemas que habitamos, podría resultar profundamente subversivo del sentido común dominante alumbrar la continuidad acuosa que entrelaza cuerpos humanos y más que humanos en una cuenca.

INTRODUCCIÓN

La forma narrativa que intento expresar en esta investigación encuentra también su potencia política en la medida en que logra un acercamiento, una intimidad que logre sortear dichas separaciones y permita salir de la excepcionalidad de lo humano al contar historias de enredos más que humanos. Lo hago, sin embargo, sin perder de vista mi propia relación vital con el lugar que busco describir, ni los encuentros que me llevaron a descubrirlo. Para explicar cómo lo formulé, contaré mi encuentro con los seres de la microcuenca y como éstos forman parte del devenir *con* los lugares, personas y grupos con los que he cultivado estas reflexiones.

El agua desborda lo humano: métodos y herramientas narrativas de aproximación a las continuidades acuosas

La forma de pensamiento que despliego aquí se ha desarrollado gracias a los trabajos de las “Entramadas”, quienes generosamente comparten ahí y ponen en diálogo tanto sus escritos como aquellos que les han inspirado. Lo hacen abriendo un espacio-tiempo fértil que me permitió abrir la imaginación y resonar con lo que ahí se discutía.

Cuando asistí al primer seminario, en calidad de oyente, me impresionaron los trabajos de ellas y de las estudiantes, y la manera tan clara que abordaban asuntos de complejidad tremenda. Viví un momento en el que se estaban compartiendo reflexiones sobre la “trama de la vida” con lecturas que enredaban biología, ecología política, sociología, física, antropología, filosofía.

En ese entonces yo solamente tenía claro que quería seguir investigando sobre las aguas del Río Chiquito en Jesús del Monte. Para mi suerte, lo que estaba ocurriendo ahí me remitió a la propia vivencia que he tenido en el territorio y removió las aguas, trayendo las memorias que se habían sedimentado, formaron en mí una mirada que me permitió abrir la experiencia pasada y otra percepción del tiempo presente.

Esa experiencia me devolvió al primer encuentro que tuve con el ensamblaje más que humano, que mucho después sabría, se compone de una multiplicidad de relaciones entre seres, a través de las cuales fluyen las aguas del Río Chiquito. Decidí tomar esa vivencia y partir de un método cuasi fenomenológico. La herramienta narrativa llegó mucho después. Durante los seminarios de investigación exploré en la formulación de narrativas otras que no alimentaran patrones jerárquicos y contaran historias humanas y más que humanas, que fueran situadas e implicadas, siempre reforzando la idea del devenir en interdependencia.

Otra experiencia estimulante viene en gran parte también por dos semestres que tuve en antropología de la Escuela Nacional de Antropología e Historia y en filosofía en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en los que me acerqué a los estudios multiespecie formulados desde Ciudad de México, de Morelia y este último año a la de Puebla en economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Admiro los actos ético-políticos que se proponen en estas grandes ciudades, desde donde se despliegan enormes procesos de disputa en contra de los complejos urbano-industriales. Ambos presentan grandes complejidades, de manera que hasta cierto grado se pueden entender

problemas comunes bajo grandes categorías, sin embargo, mi investigación situada en un lugar del ámbito rural abrió también senderos distintos.

La reflexión principal que me llevó a pensar en términos más que humanos y no en términos no-humanos o multiespecie, llegó al preguntarme desde dónde se están pensando los *seres*. En los encuentros que he tenido con comunidades indígenas -purépechas, mapuches, los propios pirindas- entendí la importancia de la dimensión espiritual en el pensamiento y los actos políticos. Entendí que, desde estos pensamientos, los seres se presentan como agentes, como “animales, plantas, piedras, microorganismos, cosas y máquinas” (Krenak, 2021:1), pero también como todo tipo de “entidades trascendentes, que también importan en las cosmologías indígenas y no occidentales, incluyendo espíritus, ancestros, fantasmas y demonios” (Chao, 2022:114).

Me parece que esta noción de seres es poderosa y dialoga con las cosmo-vivencias de los pueblos y la perspectiva de la interdependencia y la trama de la vida. Esta deriva me llevó a contar la historia de los seres en sus propios términos en relación, sin acudir a términos taxonómicos que en su genealogía refuerzan jerarquías entre saberes y entre los seres.

En el encuentro con la perspectiva de la trama de la vida me lleva a ampliar el pensamiento de los seres *en relación*, a ampliar la mirada al conjunto de relaciones, gracias a lo cual entiendo el agua como ser común a la vida. Así explico la relacionalidad de los seres descritos en y a través del agua. Esto me implicó a concebir el agua de otra manera. Moverla de ese lugar dominante de reflexión que parte de “su función científica, técnica y

económica” (Robert, 2021:246) y llevarla a su comprensión relacional e histórica en clave más que humana. Desde ahí me permití sostener que las aguas son seres que fluyen en espacios concretos, al contacto con los demás seres adquieren propiedades emergentes, esto es, de las relaciones ecológicas de ensamblajes humanos y más que humanos específicos, con historia y dinámicas particulares.

Presento a los seres entonces en este trabajo poniendo en el centro su relacionalidad acuosa, la continuidad acuosa, como una suerte de afectación que, al narrar de manera implicada, me incluye como cuerpo en relación que piensa la trama en la microcuenca, inspirado por Spinoza cuando afirma “como verdades eternas, las relaciones y sus leyes de composición [las cuales] pueden ser objetivo de un conocimiento verdadero o de una revelación, aunque, en las condiciones naturales, *nos sea necesario pasar por una experiencia de las partes que realizan estas relaciones*” (Spinoza en Deleuze, 2002:44).

De mano de la perspectiva de trama de la vida, concuerdo cómo se plantea la vida, como una propiedad que es mucho más que las relaciones que la conforman, en la que no hay jerarquías: todos los seres importan, todos los seres tienen agencia, todos los seres son relacionales y políticos. En este sentido, el término más que humano, “nos invita a pensar más allá del bios y acomodar, en el trabajo investigativo, a un rango amplio de actores que no encajan dentro de los parámetros o límites de lo biológico pero que, sin embargo, cuentan con un tipo de agencia que se expresa en sus propios maneras o términos” (Chao, 2022:113). Esto es lo que entiendo

3 Cursivas mías.

por más que humano, a la relacionalidad en la trama de la que emerge la propiedad de la vida.

Así, abro la forma de ver un poco de todo lo que pasa en una microcuenca para que un flujo de agua corra, y me lleva entonces a pensar relaciones no solamente entre los seres que desde una perspectiva biológica podrían considerarse “vivos” porque metabolizan en tiempos humanos, sino estudiar, como afirma Sophie Chao, las características que distinguen a cada una de las formas de vida, así como de las relaciones que establecen con otras formas de vida, con las fuerzas elementales y con los ecosistemas (...) que no logran encontrar asidero en el marco taxonómico del especismo (Chao, 2022:114).

Situar la mirada en el agua y partir a la trama

Aquí explico brevemente qué me inspiró en la forma de articular este relato. Comienza por lo que encontré en términos histórico-geológicos para contar la historia del lugar por donde fluye el agua que hoy día alimenta sistemas regulados por distintas formas de lo humano de hacer gestión del agua. Lo presento dando cuenta de la importancia de las propiedades materiales que se hacen y rehacen -a partir de la acción de seres, humanos y más que humanos- en la microcuenca del Río Chiquito, con el objetivo de situar la investigación en este lugar concreto.

Gracias a esto, entiendo que es necesario situarnos en las dinámicas más que humanas como parte de la trama viva de la cuenca en que habitamos, como otros seres en constante movimiento y haciendo parte de

los flujos materiales, afectivos e históricos de los lugares concretos. Encuentro que esta manera puede irradiar el conocimiento de la importancia y la responsabilidad al momento de tejer relaciones con el agua para la vida del entramado de seres humanos y más que humanos.

A partir de esto formulo la estrategia narrativa como una historia que recurrentemente parte del agua para ver sus propiedades, sale de ella hacia la trama para describir las organizaciones y reorganizaciones que ocurren en momentos específicos y volver a sumergirse en ella para describir sus afectaciones en la zona alta, media y baja de la microcuenca. Esto es, pasar necesariamente por situar la mirada en el río, ver desde las propiedades del agua y de ahí partir hacia toda la vida que se configura a su alrededor, incluyendo la humana, para entender cómo históricamente, las configuraciones de los flujos de materia, energía, agua e información han incurrido en afectaciones a ella.

Con esto intento también hacer un llamado a mirar las formas humanas, puesto que “todas las relaciones sociales son espaciales” (Moore, 2020:26), sin denostar que todas las relaciones humanas se despliegan en y a través de la trama más que humana para configuran espacio-tiempos. En este sentido, veo un cuerpo de agua como una propiedad que emerge de las relaciones en las que los humanos nos encontramos enredados, sostengo que esto habilita maneras de entender lo que su reflejo nos intenta decir. Agregó que permite también dimensionar nuestro papel en el ecosistema, para dar cuenta del daño y hacernos cargo de ello: sostengo que esa manera descentralizada de lo humano y no jerarquizante nos abre a las infinitas afectaciones más allá de las sociales.

INTRODUCCIÓN

Así, expongo cómo, desde esta mirada, se pueden ver cómo las relaciones configuran espacio-tiempos en múltiples direcciones. Por mencionar solamente algunos hilos dentro del inmenso tejido de interdependencias En esta microcuenca ilustro cómo las aguas fluyen gracias a el hábitat de gran diversidad de seres: los bosques contribuyen en el ciclo del agua que conforman el río, las aguas del río conforman el hábitat de ajolotes, así como las redes del micelio, pero estas relaciones se pueden ver en relación inversa, mostrando una reciprocidad más que humana.

Entender esto es absolutamente necesario si mi planteamiento principal es el de estudiar el agua, y de ahí seguir algunos hilos de las tramas de interdependencias que, gracias a ese ser, nos vinculan entre humanos, animales, plantas, volcanes, montañas; así como dejar claro que esta interdependencia, tanto nos vincula en potencia, como también nos vulnera y nos coloca en momentos de afección mutua.

Así, parto de la formación de una cuenca, de la importancia de mirar las formas de los seres y elementos de estar (Tsing, 2021), entiendo estas formas como una conformación compleja de sistemas químicos y naturales que preceden a los seres humanos, donde se presentan *series cíclicas de reacciones engranadas* (Margulis, 2002:95). Presento esta conformación como el medio, situado, complejo e irrepetible y, al mismo tiempo, conectado que da forma a la microcuenca del Río Chiquito, donde las corporalidades y metabolismos de los diferentes seres colaboran en el ciclo del agua desde hace millones de años.

Dicho entendimiento parte de la crítica que nos insta a superar la noción de Naturaleza (Moore, 2020) y ver las limitaciones que implica pensar el espacio como un escenario natural estático por donde el ciclo hidrológico ocurre. En sintonía con esta postura crítica, comienzo por el agua hacia las dichas configuraciones históricas de seres y elementos para mirar bajo la clave de la interdependencia las dinámicas de cada momento y dar cuenta de este devenir complejo.

Así, me propongo nombrar las propiedades materiales y afectivas de estas relaciones vitales en torno al agua, que den cuenta de cómo históricamente se van configurando los lugares. Esto surgió a partir de una pregunta/encargo que me hizo mi tutora, Lucía, en la presentación del protocolo de tesis. Me di cuenta que, si quería contar la historia del agua, debía contar la historia de los lugares.

Hablar del agua históricamente es hablar de la historia de los lugares. Gaston Bachelard tomó muy en serio la correspondencia entre agua y lugar. Reconoció lo que me atrevo en nombrar el poder topogénico del agua. Según él, el agua, imaginada en forma distinta en cada lugar, encarna la manera como la materia es imaginada en este lugar, en este tiempo(...) Esta “imaginación de la materia” es histórica: épocas diferentes imaginan la materia en formas distintas(...) La historia del agua es un magma fluido de imágenes, topoi, y temas que perduran por siglos, parecen entremezclarse, y como el agua misma, eventualmente desaparecen y aparecen otra vez, sorpresivamente, bajo sus viejos colores(...) No es fácil para el historiador acordar su instrumento con un objeto que es erróneamente tomado por una substancia atemporal y ahistórica. (Robert, 2018:248)

Recuerdo que en ese momento había explicado algunos problemas empleando un mapa, aprovechando el conocimiento que tengo del territorio y los flujos por vivir ahí. Ella rápidamente me sugirió realizar una reseña que describiera la geografía del lugar.

Eso me llevó a las escalas geográficas y temporales abismales que presento en esta tesis. Me permitió ampliar mi propia perspectiva de la interdependencia -que ya venían trabajando en el seminario desde hace bastante tiempo- a un nivel humano y más que humano, incursionando en la importancia de los movimientos telúricos. Con esto en mente, invito a dejarse afectar por este trabajo. A despojarnos de las jerarquías, a hacer una inmersión en los lugares que habitamos y preguntarnos por la configuración de seres durante la historia larga.

Así podríamos cuestionarnos sobre el hábitat como un enredo de terraformaciones humanas y más que humanas en otros lugares. Esto implica repensar el término territorio, ampliando la noción más allá de los confines geopolíticos, descentralizando las acciones meramente humanas en la construcción del lugar y ligándolo con la perspectiva de trama de la vida.

Sostengo que la potencia política de estas narraciones se expresa también en su cualidad regeneradora. Si el ensamblaje de Tsing es una polifonía multiespecie (Tsing, 2021), el ciclo de agua es la maestra de orquesta y la cuenca el anfiteatro. Para esto propongo pensar las relaciones entre seres diversos, en sus propios tiempos enmarcados en ciclos vitales, con los ritmos del ensamblaje que habitan, y abrir posibilidades para acoplarnos también a los ciclos del agua e imaginar otros modos de habitar.

Creo firmemente que, al agudizar estos conocimientos en la microcuenca del Río Chiquito, esta investigación permite caminar en ese sentido.

Contenido

En el *Capítulo 1. Encuentros, ensamblajes y correspondencias más que humanas: historia larga en la microcuenca del Río Chiquito*, me interesa contar la historia del lugar y poner el ojo en las relaciones de algunos seres que viven ahí. Comienzo resaltando la agencia de la formación del cinturón volcánico mexicano.

Para esto, parto de estudios especializados para remontarme al momento en que los movimientos telúricos generaron la microcuenca a partir de la energía de los volcanes, en una dinámica más que humana que con el tiempo, el movimiento glaciario, los vientos y los desplazamientos de los seres, conformaron el ciclo del Río Chiquito en el lugar que, gracias a la potencia del agua, hoy alberga la mayor biodiversidad de Morelia, sostenida por lo que llamo *continuidades acuosas*. Aprovecho este recorrido para presentar la llegada de ajolotes y encinos al lugar, y mucho más adelante, en un salto temporal enorme, la llegada también de la comunidad matlatzinka (pirinda) a lo que hoy llamamos Jesús del Monte.

En el *Capítulo 2. Reorganización capitalista de la trama: explotación del agua, humanos y más que humanos*, exploro la historia del periodo colonial hacia finales del siglo XIX en la microcuenca, donde explico la imposición de *discontinuidades acuosas*, como formas de relacionarse con el agua y los seres, en un momento de violencias patriarcales, especistas, coloniales y capitalistas que, con los diversos proyectos de acumulación, derivaron en la

INTRODUCCIÓN

mercantilización del agua, la devastación del bosque, el peligro de extinción de ajolotes y la explotación de la comunidad pirinda.

Por último, en el *Capítulo 3. Gestión comunitaria del agua en Jesús del Monte*, intento responder a la pregunta de cómo resiste la comunidad de origen pirinda en un escenario de transformación acelerada de sus territorios con la imposición de proyectos de muerte.

Describo las luchas que han mantenido y presento una serie de nociones que me permite pensar cómo desde los comunes se extienden formas interdependientes de existir, con potencia regenerativa que abre posibilidad para ensamblarse en la trama de la vida en continuidad acuosa.

Finalmente, con esta investigación pretendo presentar una propuesta en la manera de investigar el agua, -o cualquier otro ser en relación- que desborde los estudios que parten desde la centralidad de lo humano para intentar confabular dinámicas otras, que configuren relaciones humanas y más que humanas en diálogo con los saberes locales y conocimientos científicos que inspiren otras maneras de habitar.

Capítulo 1. Encuentros, ensamblajes y correspondencias más que humanas: historia larga de la microcuenca del Río Chiquito

El objetivo del presente capítulo es presentar algunas ideas y claves para pensar el ciclo del agua y sus propiedades como resultado de la terraformación de las relaciones entre especies y elementos que ocupan, se despliegan y transforman espacios específicos, en este caso la microcuenca del Río Chiquito. Para introducirnos en este pensamiento, presento una manera de estudiar a profundidad aquellas relaciones humanas y más que humanas.

Parto de aquellas establecidas entre seres que entran en contacto, - algunos de ellos conocidos como elementos *abióticos*⁴- y que contribuyen con los flujos de agua en periodos concretos de transformaciones materiales. Dichas relaciones, por su importancia, han propiciado el desarrollo de patrones que recursivamente hacen y rehacen la reproducción material, afectiva, simbólica y espiritual de diversas formas sociales (Linsalata, Navarro, Cornejo y Gutiérrez, 2025:27). Hago lo anterior, poniendo particular atención en aquellas maneras de habitar que

4 Tales como el aire, la temperatura, el tipo de suelo, entre otros considerados por la ciencia como elementos no vivos.

sostienen “modos de vida relacionales” (Escobar, 2018:21) para subrayar la condición de interdependencia para la vida toda.

Me alejo de los cuestionamientos basados en la excepcionalidad humana e indago en trabajos que nos auxilian a identificar estos patrones y formas que se han diseñado y estructurado desde los seres en relación con formas específicas de lo humano y han configurado los modos de estar en la microcuenca. En este orden de ideas sostengo que, derivado del encuentro de diversos patrones⁵ humanos y más que humanos, es posible alumbrar algunos intercambios de materia, agua, energía e información -múltiples e interrelacionados-, que fluyen en espacio-tiempos específicos en la trama de la vidas, ya sea al interior y entre formas sociales, ya sea con otras especies y los ciclos vitales, todos desplegados en la dinámica de la microcuenca del Río Chiquito, al sur de Morelia. Esta deriva me lleva a pensar en el agua como una continuidad de movimientos internos y externos de los cuerpos más que humanos en el ensamblaje, es decir, un medio que atraviesa y vigoriza las dinámicas del ensamblaje más que humano.

Comienzo el capítulo con un breve relato que da cuenta de la potencia política de los relatos más que humanos de larga data, apoyándome de investigaciones relacionales de antropología y sociología como canal que introduzca y dialogue con algunas postulaciones y hallazgos de la historia, la biología, la geología y la física. Las nociones de ecología permean todo el

5 Me centraré en los patrones que modulan de múltiples maneras i) las formas de organización, ii) las maneras de producir y habitar los lugares, y iii) aquellos patrones que inferen en el tipo de relación que se establece. Sobre este último retomo la crítica que se ha hecho a los patrones de jerarquización y dominación que se ha formulado en

capítulo y contribuyen en la construcción de una narrativa que no se aleja del lugar. Todas las claves de pensamiento vertidas en este y todos los capítulos se piensan ligados al lugar que ocupa la microcuenca del Río Chiquito y la dinámica de su ensamblaje.

Propongo que este punto de partida es también un modo fértil para criticar cómo se ha orquestado el habitar del humano “moderno”. A partir de los planteamientos anteriores, propongo presentar los fenómenos como cuestiones intra e interespecie no separadas de los seres *elementos*. Me refiero a que es posible y necesario entender los niveles de lo humano y más que humano como formas interrelacionadas y dialógicas. En este sentido amplío la manera de relatar cómo es que el agua conecta mundos diferentes, afecta y es afectada en cada encuentro. Si comprendemos cómo es que sus propiedades son adquiridas al encuentro con diferentes seres, podemos ver qué patrones refleja el entramado en sitios específicos.

De esta manera imagino este lugar, en los diferentes niveles de altitud -entre los 1,900 y 2,600 msnm-, que presenta la microcuenca del río Chiquito y el espejo de agua que veo en cada instante. El agua que fluye en la parte más alta, que es atraída y está en contacto directo con los cuerpos de árboles, con el suelo, las rocas y los anfibios e insectos que viven en ella, se muestra cristalina. A su paso accidentado por las rocas se oxigena, adquiere minerales que requieren los cuerpos animales y vegetales.

el espacio de Entramados Comunitarios y Formas de lo Político y otras publicaciones citadas aquí.

Algunos seres que habitan el agua regulan la demanda de oxígeno y la limpian de residuos⁶.

El agua mantiene su estado unos metros abajo, rondando los 2,300 msnm: ahí todavía puedo beber directamente del río, ahí en un lugar rural donde habita un asentamiento humano. ¿Por qué puedo beber ahí sin peligro de enfermarme?, ¿existe algún ensamblaje “ideal” que corresponda mejor con el ciclo del agua y que no excluya la actividad antropogénica?, ¿qué forma de lo humano se reproduce ahí? En el contexto urbano del centro de México es impensable beber de un río que atraviesa algún asentamiento humano.

Ya en la parte media -a 2,200 msnm-, en el recientemente edificado periurbano, donde comienza la producción capitalista del espacio y en la parte baja -a 1,900 msnm- cuando el flujo conecta con la ciudad, tomar agua directamente del río es un atentado contra la vida propia. ¿De qué manera nos estamos entramando -participando del flujo de flujos materiales, energéticos (Moore, 2020) y de información- en esta microcuenca de manera que el agua vital que fluye de un río vivo deviene río enfermo aguas abajo, reducido de su potencia de extender vitalidades hacia otros seres e incluso provocarles su muerte?

En este sentido me gustaría resaltar cómo es que el flujo de agua conecta “proyectos de mundo” (Tsing, 2021) tan diferentes, y no sólo eso, que ella misma nos cuenta historias al reflejarse en su cuerpo los patrones de reproducción intra e interespecie. Así como es posible ver y sentir las

6 Sobre estas energías de algunos de los metabolismos más que humanos en el río Chiquito hago una relatoría breve en los apartados siguientes.

propiedades del agua directamente con todos los sentidos, es posible también advertir su daño material, causado tanto por afectaciones específicas -cambio climático, disputas y desigualdades en el suministro, despojos, extracción de valor, mercantilización, contaminación y corrupción, extinción de seres, introducción de otros nuevos y cambios en sus hábitats.

La interdependencia del agua se puede percibir, aparece como una continuidad acuosa interior-exterior que nos ayuda a imaginar maneras vitalizantes de relacionarnos con otros seres de la trama. Para Descola (2012), la manera en la que afectamos las continuidades y discontinuidades con los demás seres es un indicador de los modos en los que estamos estableciendo las relaciones. Vanessa Ramírez Carsolio (2021) afirma que una de las formas “modernas” de relacionarnos con seres humanos, más que humanos y lugares parte de lógicas jerarquizantes que se desprenden de los modos de relación de dominación patriarcal, especista, colonialista y capitalista.

Ahora bien, ¿cómo condenso estos debates complejos en el lugar que investigo? Continúo en este capítulo abrevando de la historia ambiental del lugar y de los movimientos en la materialidad de los cuerpos de los seres para realizar una indagación situada y centrada en la traza del agua en sus ciclos corto y largo, que relate cómo se ha formado la microcuenca y cómo algunos seres han ido relacionándose con el entorno para adaptarse -y en ocasiones transformarlo- y vivir de acuerdo con el desarrollo de sus corporalidades.

Intento formular una narración que explique algunas relaciones entre seres en el lugar que se han formado con el tiempo, ayudándome de las claves elaboradas por Ana Tsing, Eduardo Khon y Tim Ingold, para pensar encuentros, correspondencias y ensamblajes. Al hacer esto, me guió todo el tiempo buscando seguir el rastro de algunos seres que se vinculan directamente con el ciclo del agua y coproducen naturalezas específicas en la microcuenca. En otras palabras, no presento una discusión teórica en apartados separados de lo que se ha escrito y he observado en el lugar. Más bien, a lo largo del texto, se notará un ir y venir entre nociones teóricas abiertas, que no encasillan, sino que se encuentran enredadas con las observaciones, investigaciones, historias y relatos del lugar.

1.1 Encuentro como posibilidad de vínculo

Desde un tiempo para acá estoy nombrando *Retoñera* a un espacio donde dedico parte de mi tiempo cotidiano. Me he encontrado la mayoría de las veces en compañía de semillas y plántulas que brotan en invernadero, observando ansiosamente su crecimiento, intentando captar algo más. Entiendo que, en esa simulación de humedad y luz, controlada y alejada de entornos naturales, se pierden muchos vínculos esenciales para ese mundo vegetal con hongos y microorganismos, y por lo tanto soy consciente de sus limitaciones en caso de no volver a la trama viva en el ecosistema.

Ese lugar me recuerda a algún museo, anfiteatro o zoológico, donde la roca de minerales raros, el baile tradicional o el chimpancé son expuestos fuera sus respectivos contextos, que son en sí historias vivas y en

movimiento que se desarrollan en tramas complejas y que sus modos relacionales, sus devenires se pierden en esos *espacios*.

Entonces, si quiero observar las propiedades de las relaciones debo realizar una inmersión en su mundo, verlas en su entorno y en sus términos: la manera en que la piedra forma el paisaje y con su *sustancia* se integra a ciclos naturales en su roce con el agua; la vida cotidiana que inspira la danza del pescado blanco en la isla de Janitzio del lago de Pátzcuaro; la interdependencia del chimpancé con el bosque. “Toda propiedad es una historia condensada. [Describir las propiedades] es contar la historia de lo que le sucede a medida que fluyen, se mezclan y mutan” (Ingold, 2013:36). Me gusta pensar que las plántulas de cultivo, una vez que han desarrollado sus hojas verdaderas⁷, saldrán del invernadero al campo o parcela y entrarán en conexión con el ecosistema.

En este proceso reflexivo hubo una transición que me alejó de posturas colapsistas y renovó intenciones que brotaron al colocar esperanza en la tierra, especialmente compartiendo con otrxs en este último periodo de encuentros y afinidades con personas y colectividades tan diversas. Ninguna de las intenciones anteriores pudo surgir con esa potencia si hubiese sido planeada. Los encuentros “son, por su propia naturaleza, indeterminados; nos transforma[n] de forma impredecible (...) de un encuentro puede surgir una relación duradera, asociación o vínculo, podría resultar también en alguna especie de antagonismo o podría ocurrir

7 Cuando recién brota una semilla, la planta genera un par de cotiledones u hojas “falsas”, que tienen la función de retener energía y nutrientes. Posteriormente crecerán un par de hojas “verdaderas” y los cotiledones eventualmente caerán. Es en este momento cuando es posible mover las plántulas de las charolas a bolsas más

que solamente se comparta espacio con otra corporalidad sin afectación mutua” (Tsing: 2021:81).

La historia de la *Retoñera* también es una historia propia del recomienzo y el reconocimiento de la importancia de los encuentros. Estas prácticas han resurgido con la recuperación de la memoria sobre la dinámica familiar que he tenido el privilegio de vivir -y que formó una especie de imaginario más que humano, alimentado de saberes comunitarios y científicos-, de los encuentros con cuencas, personas y grupos diversos⁸ que han modificado profundamente mi manera de entender los vínculos. Nada de lo que plasmo en esta investigación se ha formado en la individualidad, toda es una historia de encuentros y enredos.

Uno de los encuentros significativos que alimentó las nociones que plasmo aquí ocurrió con una montaña, ya entrada mi adolescencia. En una ocasión escalé el cerro Pico Azul, el más alto de la microcuenca del Río Chiquito, y en la cima -a más de 2,600 msnm- pude ver asombrado la inmensa cadena volcánica que atraviesa el centro de México.

En esa abrumadora geografía habitan los ensamblajes que dan forma a las grandes cuencas de la región hidrológica Lerma-Chapala-Santiago, de la que es parte la cuenca del Lago de Cuitzeo y en ella, la microcuenca del Río Chiquito. Volver a hacer el recorrido de estos lugares a partir del camino que hace el agua en esas formaciones es un propósito nuevo para

grandes o plantarlas a la tierra.

8 En Puebla con profesoras y alumnas del seminario de investigación permanente Entramados Comunitarios y Formas de lo Político donde soy alumno del programa de doctorado en Sociología, la clase de enredos multiespecie en la Escuela Nacional de

mí, pero ahora lo abordo como ejercicio para situarme en este lugar tan importante para mi existencia y dimensionarme así en la trama de la vida⁹.



Imagen 1. Imagen tomada de la parte alta de la microcuenca del Río Chiquito . Fuente: Autoría propia

A partir de esa experiencia se condensó una curiosidad que no había formulado antes como una pregunta ligada al lugar donde habito ¿de dónde viene el agua que me recorre el cuerpo, a dónde va y gracias a qué cuerpos de otros seres es que me encuentro con ella? Intentando resaltar la importancia de visibilizar las conexiones humanas y más que humanas, me interesa pensar el lugar de la microcuenca del Río Chiquito desde los flujos

Antropología e Historia en la Ciudad de México; en Michoacán con el Comité comunitario de agua de Jesús del Monte, con Moira Millán y su hermosa familia en el lof Pillán Mahuiza en PuelMapu, en el taller zoópolis de la facultad de Filosofía de la Universidad Michoacana, con Encuentro de semillas, encargados de bienes comunales

de energía, agua, materia e información que regeneran y transforman el paisaje.

Esto es seguir los hilos de la interdependencia, y es un trabajo complejo y en gran parte colectivo. Uno necesita pedir prestados los instrumentos de visión -como los nombra Haraway- para ver más allá de lo humano. Centrarse en las continuidades acuosas que fluyen a través de cuerpos, mirar la construcción de posibilidad de vínculos que desbordan lo humano en el lugar.

1.1.1 CUENCAS VIVAS Y EN MOVIMIENTO: ESCENARIO DE ENCUENTROS

La vida es intrínsecamente un sistema de almacenamiento de memoria (Margulis, 2002:97)

En estos últimos casi dos años he asistido a sesiones del seminario de investigación permanente “Entramados comunitarios y formas de lo político” de manera presencial en Puebla. Durante el viaje de regreso en camión de Puebla a Morelia, se recorre parte de la cuenca del lago de Cuitzeo y, en un tramo carretero, se atraviesa el espejo de agua. Mientras se avanza por la ribera del lago, se pueden ver a lo lejos las formaciones montañosas y, a un lado, el cuerpo de agua con su vegetación y aves suspendidas en el agua. A partir de este punto, por todo el camino a Morelia, se puede percibir parte de esa *formación* compleja de cuenca.

de San Jerónimo Purenchécuaro, Multiversidad de la Vida en el manantial la Mintsita, Escuelita Ecológica Jardines de la Mintsita, Gestores de Arroyo de Tierras (microcuenca que limita con la microcuenca del Río Chiquito), entre otras.



Imagen 2. Cuitzeo visto desde el tramo carretero. Fuente: Autoría propia

Cuando llego a Morelia y vuelvo a recorrer parte de esta cuenca recuerdo mi primer encuentro con ella, en la cima del Pico Azul. Mi mirada atenta hasta donde la vista me permitía me mantuvo un momento largo atónito, en silencio. En ese momento contemplativo no hubiera imaginado que esta cuenca es relativamente joven, que el aire que siento de frente viene de tan lejos y, sobre todo, que en todo lo que veo en esa inmensidad, el flujo continuo del agua forma a su paso ese ensamblaje.

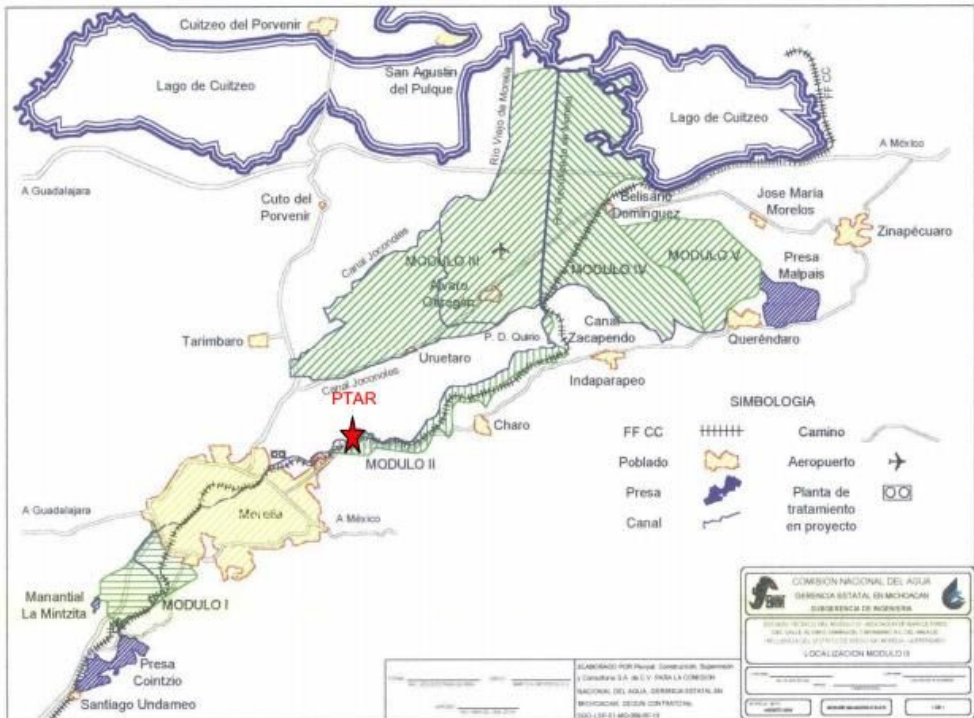
Esa formación-imaginación más que humana, de la que venía abrevando en la infancia, me impedía separar esos flujos externos del lugar de los internos en mi cuerpo. Me encontraba en el lugar donde desde hace millones de años la continuidad del agua vitaliza los cuerpos de plantas,

9 Y de paso corroborar algo que no recuerdo del todo bien, quizá por la impresión de ver tal espectáculo: de ahí se ven los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl a simple vista.

hongos y animales que ahí habitan. Esa misma agua pasa por mi hogar y por mi cuerpo: la bebo, me he sumergido centenas de veces en ella y es con la que hago mis actividades domésticas cotidianas. Qué poderoso conectar a nivel corporal con esos espacio-tiempos del agua, creo que es una apuesta política de los afectos muy necesaria en este tiempo “moderno”.

El profundo interés que me evocó estar ante la presencia de este ensamblaje me llevó a investigar sobre la “salud” de la cuenca. Por un lado, me di cuenta que es fácil entrar en ese momento contemplativo: la Cuenca propia de Cuitzeo tiene un área de 4,026 km², mientras que el cuerpo del lago abarca 306 km² y cuenta con una capacidad de almacenamiento de 920 millones de m³. Por otro lado, se puede entrar en conflicto, al ir conociendo algunas de sus afectaciones. Por decir algunas: “es considerado un acuífero en condición de déficit” (SEMARNAT, 2015:48), “presenta un grado de alteración extremo” (Implan, 2018:4), y “es la única [cuenca] en el estado [de Michoacán] que se espera tenga un aumento de la población total, impulsada principalmente por incrementos de la población urbana” (SEMARNAT, 2009). Sin contar que el alto grado de contaminación proviene principalmente de la contaminación urbana e industrial de Morelia¹⁰ y el distrito de riego Morelia-Queréndaro, afectando los municipios colindantes, y provocando enfermedades y muerte a personas, plantas, hongos y animales.

10 Para el 2011 se tiene que de los 28 municipios que integran la cuenca del Lago de Cuitzeo (cinco pertenecientes al estado de Guanajuato), Morelia es la que [demanda más agua], al ser la más poblada y al presentar un crecimiento desordenado, por lo que “no es sostenible mantener esas tasas de aumento en la demanda” (CAALCA, 2011,



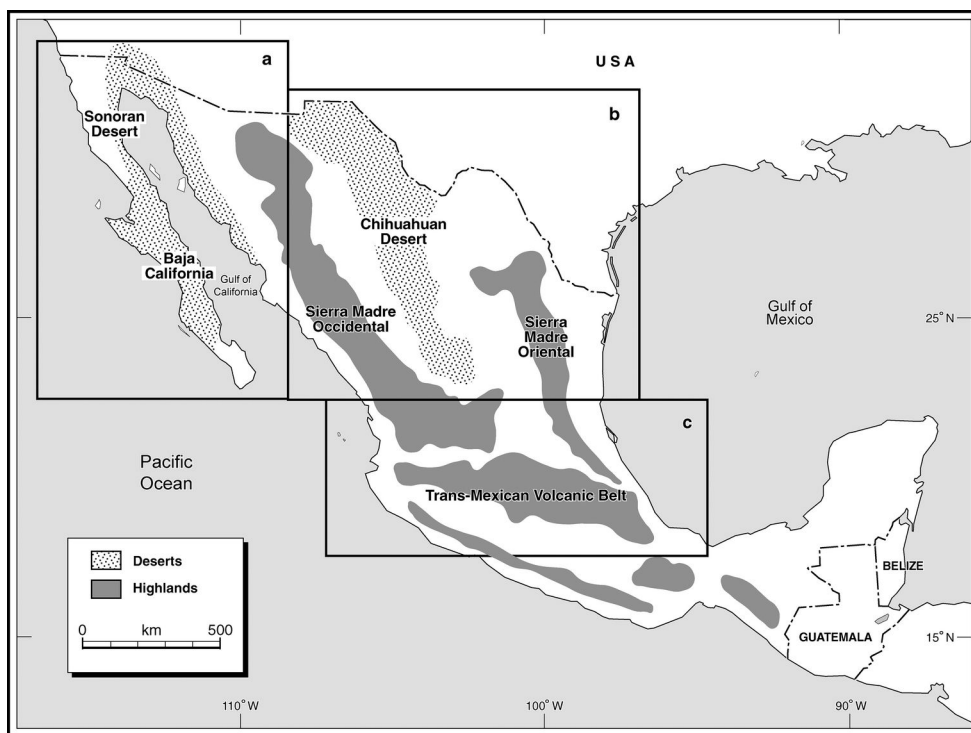
Mapa 1. Distrito de Riego 020 Morelia-Queréndaro. Fuente: SEMARNAT-IMTA, 2017.

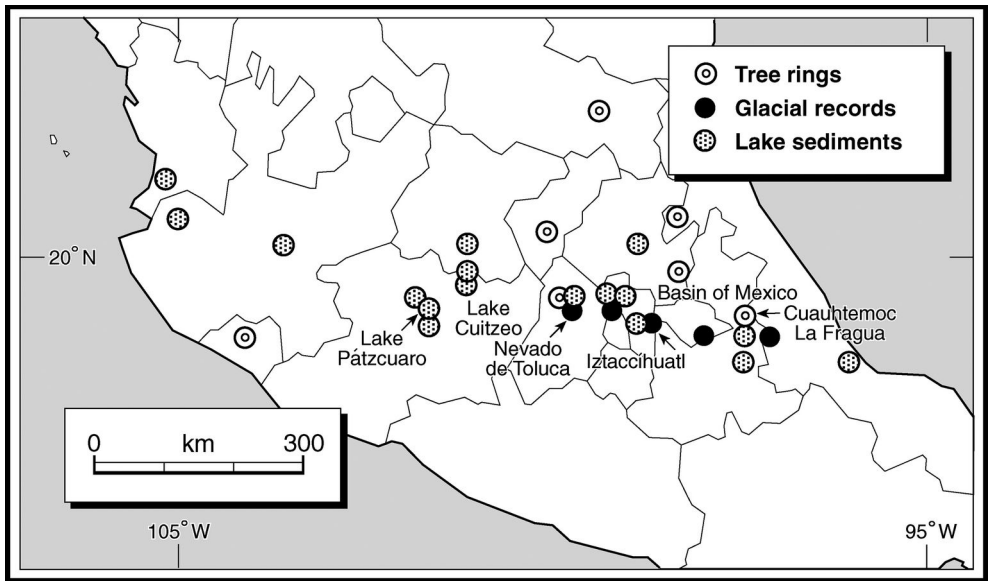
Aquí es necesario activar políticamente los afectos y no paralizarse por la solastalgia¹¹ o la ecoansiedad. De otra manera es difícil pensar en las conexiones vivas que hay entre Michoacán y Puebla. Continuidades acuosas preformadas en un sistema de cuencas hace millones de años, que presentan en sus bosques corredores biológicos y que, si bien comparten la misma cadena montañosa, contiene dinámicas propias en cada microcuenca y ensamblaje que ahí se asientan.

Estrategias para el uso sostenible del Agua en la Cuenca del Lago de Cuitzeo).

¹¹ Aquella perturbación mental que ocurre a partir del daño ambiental.

Partir de la idea de interdependencia desde estos espacio-tiempos abre una potencia política afectiva -de la que seguiré hablando- que invita al reencuentro y reconexión que devela “posibilidad de hacer colaborativo [que] ya estaba dada en este pasado, pero solo si [se podía] reconocerlo” (Khon, 2021: XXIX). Estas palabras hacen eco al buscar en la memoria, me sitúan en una ínfima parte de la historia de la microcuenca y refuerzan la potencia de colaborar con colectivos humanos y más que humanos.





Mapa 2. Cinturón volcánico trans-mexicano. Fuente: Metcalfe, 2006.

12

Cuando digo ínfima parte de la historia, lo digo a la luz de lo que encontré en las investigaciones de esta parte de México. Aquí, la actividad volcánica del Oligoceno superior [33.9 hasta hace 28.1 millones de años] continuó en el Mioceno [23 hasta hace 7.2 millones de años] con movimientos importantes -como la subducción de la Placa de Cocos hace 12 Ma (Garduño, 2004:4)- que se prolongaron en el Plioceno-Cuaternario [de 5.3 hasta hace 3.6 millones de años].

En estas etapas (los geólogos se aventuran a categorizarlas como eventos recientes) se formó el Cinturón Volcánico Trans-mexicano (CVT), llamado también Eje Volcánico Transversal o Eje Neovolcánico, que es de

12 Metcalfe, Sarah E. (2006). Late quaternary environments of the northern deserts and central transvolcanic belt of Mexico 1. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 93(2): 258-273. Missouri Botanical Garden Press.

las cadenas montañosas más jóvenes, pues “configura un cinturón donde se ha alojado el vulcanismo más reciente de México” (Garduño, 2004:3). Atraviesa México desde las Islas Revillagigedo en el Océano Pacífico hasta el Golfo de México (Carreón, 2014:85). Lo conforman alrededor de 8 mil formaciones volcánicas y mide alrededor de mil kilómetros de longitud (Quezada-Hipólito, et. al., 2019:2).

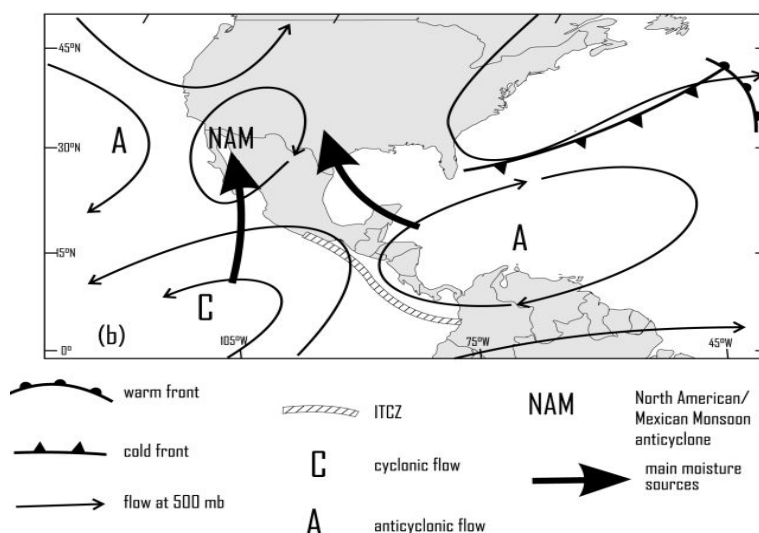
Gracias a la actividad del subsuelo que emergió a la superficie en forma de volcanes y a los movimientos de los continentes que provocaron choques de inmensas placas tectónicas anteriormente separadas por vastos océanos, entre otros fenómenos, es que la superficie presenta diferencias de altura. Este periodo de grandes eventos geológicos promovió la constitución de crestas y valles que afectaron la vida y los patrones de distribución de hábitats para diferentes seres de las familias de flora y fauna que habitan a determinada altura sobre el suelo.

Se formaron las cuencas que vemos ahora y con esto muchas poblaciones de seres se vieron separadas, las cuales, al reproducirse en sus propias comunidades, con el paso del tiempo largo -miles y hasta millones de años- formaron su propia variación genética, es decir, se conformaron en corporalidades con atributos diferentes.

En las alturas del CVT se dan otras muchas conexiones indispensables para la vida en todas las cuencas. Las partes más altas de esta área se encuentran con el sistema de vientos alisios del hemisferio norte originado en la celda de alta presión o anticiclón Bermudas-Azores (Medina, 1992: 17-20) cerca de las Islas portuguesas del mismo nombre, y es gracias a este flujo de aire húmedo que el agua se acumuló y permitió que

los bosques proliferaran. A partir de esta actividad se dio lugar a un gran número de cuencas endorreicas¹³ -muchas de ellas interconectadas- con el consecuente desarrollo de lagos. Ahí están el primero y segundo lagos más grandes de México: Chapala y Cuitzeo.

La cuenca endorreica del Lago de Cuitzeo se considera una subcuenca del río Lerma, puesto que se conecta con diversos canales alimentadores que unen al lago de Cuitzeo con Yuriria y éste con el río Lerma (Filini, 2010:46). Forma parte de la extensa región hidrológica Lerma-Chapala-Santiago, la cual se extiende por 132,916 km², presenta un escurrimiento natural medio de 13,180 hm³/año y cuenta con 58 cuencas hidrológicas¹⁴.



Mapa 3: Flujo de corrientes húmedas. A: Flujo Anticiclónico Bermudas-Azores, → Vientos húmedos alisios del hemisferio norte.. Fuente: Metcalfe, 2006

13 Aquellas cuencas en las que los flujos de agua no desembocan directamente en el océano

14 Datos de CONAGUA (2015) y CONAPO (2015), en Atlas del agua en México 2015, Gobierno de México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2015.

Las condiciones estaban dadas para que el ciclo del agua ocurriese, sin embargo, el mero encuentro en las alturas entre las formaciones rocosas volcánicas con corrientes húmedas provocaría precipitaciones con flujos rápidos de agua que se filtrarían a gran velocidad en corrientes subterráneas. La continuidad acuosa tiene un ritmo, debe ralentizarlo para vitalizar espacios concretos. Gran parte de la atracción y retención de agua en flujos lentos que distribuyen agua y posibilitan las funciones vitales del ensamblaje corre por parte del suelo, de los cuerpos que conforman la cobertura vegetal (los bosques son un componente clave) y los animales (incluyendo a la especie humana).

En este *ciclo corto del agua* los cuerpos humanos y más que humanos también devuelven el agua. La transpiración de seres en el planeta representa 74 km^3 de agua hacia la atmósfera por año¹⁵, mientras que en el ciclo largo la evaporación de aguas desde el océano a la atmósfera transporta $426 \text{ km}^3/\text{año}$. En retorno, las precipitaciones desde la atmósfera vierten 386 km^3 de agua cada año sobre el océano y $114 \text{ km}^3/\text{a}$ en zonas terrestres (Marín, 2021:3). Esas relaciones de la continuidad del agua entre ciclos largos y cortos se dan gracias a los ensamblajes en cada cuenca y son un elemento indispensable para mantener procesos vitales en las tramas de la vida.

Con estas imágenes quizá aquí convenga volver a pensar la manera en cómo abordar esa formación compleja de cuenca. Repensar lo que entiendo de esta formación puede ilustrar parte de la coproducción que han ideado otras y otros y resaltar la importancia de los vínculos en ella.

¹⁵ 1 km^3 de agua equivale a 10^{12} l , o 1 000 000 000 000 litros de agua.

Conocer las indagaciones históricas que explican cómo se ha formado esta microcuenca me permite alejarme de las representaciones maquinistas que parten de entender la estructura como el principio conductor y determinista de los procesos (Capra, 1992).

En diálogo con Capra, las metáforas de Úrsula K. Le Guin en su *non-euclidian view of California as a cold place to be* (2012 [1982]) me han ayudado a entender esta formación de cuenca como una coproducción y no como una mecanización estructural. Los seres, con sus encuentros y correspondencias en largos procesos han coproducido en interdependencia las cuencas.

Lo orgánico en sus procesos da forma y en esos movimientos estructura algo más que está vivo y no al contrario, como se ha intentado explicar desde el maquinismo cartesiano o el universo newtoniano, donde movimientos y funciones biológicas de los cuerpos son operaciones mecánicas, las cuales pueden ser entendidas completamente (Capra, 1992:31).

Acorde con lo anterior, se entiende la materialidad animada que conforma estas cuencas como el flujo, la mezcla de “componentes activos de un mundo-en-formación [donde] las cosas están en la vida¹⁶” (Ingold, 2013:32-33). La entiendo como un escenario en potencia, que posibilita la creación de interdependencia humana y más que humana y la expansión

¹⁶ Tomo la noción de Tim Ingold que enfatiza que las cosas están vivas o activas no porque posean agencia en sí mismas, sino por la propiedad relacional de sus sustancias y superficies que entran en los ciclos del medio que las rodea y por tanto contribuyen a regeneraciones de los seres animados (Ingold:2013:33-34).

de posibilidades vitales a los cuerpos, incluyendo los humanos. Para Rossi Braidotti (2015) esta forma explica una hipótesis de condición vital basada en el monismo de Spinoza:

la estructura de la materia viva es, en sí, vital, capaz de autoorganización, una materialidad vitalista (...) Es también estructuralmente relacional y, por ende, está conectada a una serie de medio ambientes como la unidad de toda la materia viva. La materia, el mundo y los humanos son entidades estructuradas dialécticamente según los principios de la oposición interna y externa (Braidotti, 2015:59-63).

Estas nociones animadas, vitalistas e inmanentes de la materia me ayudan a pensar la cuenca como estructura viva y en constante movimiento, donde las interacciones del ensamblaje resultan en algo más (Tsing, 2021) y no hay trascendencia individual distinguible en el largo relato: tanto el ciclo del agua, la materia y la vasta posibilidad de vida de los seres se interrelacionan de manera múltiple, se hacen y rehacen unos a otros simultáneamente en sus encuentros.

Dicha manera de explicar el ciclo del agua vuelca las miradas a la importancia de los vínculos, donde la dinámica de este ensamblaje complejo será entonces una serie de procesos en movimiento, dados por cuerpos, energía, agua e información que se desplazan en el espacio, se encuentran y se afectan mutuamente abriendo múltiples posibilidades de conexiones. “En estos encuentros abiertos la característica de las transformaciones mutuas es la indeterminación” (Tsing, 2021:57), y nada que esté implicado en las relaciones que surgen a partir de estos encuentros y sus subsecuentes vínculos puede controlar su futuro.

Percibir algunos de estos encuentros a través del tiempo, indagar un poco de sus propiedades, correspondencias y transformaciones es indispensable para entender una parte pequeña de la dinámica del ensamblaje desde una perspectiva más que humana que ponga de relieve de manera no dualista el *continuum cultura-naturaleza* (Braidotti, 2015:65). De dichas derivas me surgen preguntas situadas, ¿qué se forma a partir de estos encuentros?, ¿cómo sostienen la vida y provocan la muerte de otros al tiempo de coproducir sus propios mundos?

1.2 Ensamblajes: formas de habitar más que humanas

En este apartado abrevaré de la definición de ensamblaje propuesta por Ana Tsing: “los ensamblajes son *lo que reúne* en un lugar, en cualquier escala” (Anna Tsing, 2015:22-23). Ella explica que los ensamblajes son reuniones abiertas y no limitadas de antemano, es decir, nunca están definidas del todo. En esos ensamblajes se reúnen los estilos, modos de vida y las maneras de los elementos de estar. A su vez, los modos humanos y más que humanos de *ser* cambian, de la misma manera que eventualmente, en el tiempo largo, el hábitat mismo cambia.

Desde esta perspectiva me permite reconocer en todas las formas de vida su participación en la creación de mundos y configuraciones de relaciones. Me ayuda a enmarcar lo que intento ilustrar sobre las relaciones más que humanas y su materialidad en continuidad acuosa que ocurre en la cuenca. Al ilustrar un espectro pequeño del ensamblaje, intento también dibujar algunos hilos en las relaciones de interdependencia.

1.2.1 MICROCUENCA DEL RÍO CHIQUITO: HOGAR PREFERIDO DE HUMANOS
Y MÁS QUE HUMANOS EN MORELIA

La microcuenca del Río Chiquito ha sido históricamente la zona preferida para habitar de la mayoría de seres en Morelia, la muestra es la gran diversidad que supera por mucho a las demás microcuencas de la ciudad. Incluso los asentamientos indígenas de Jesús del Monte prefirieron habitar la parte media de esta microcuenca al valle, el cual años después ocuparían las residencias españolas y sobre el cual posteriormente fundarían la ciudad de Morelia. La decisión de la población indígena nos habla de una forma de habitar el lugar en relación con el entramado más que humano.

Habitar la microcuenca más biodiversa de la región no implicó alterarla y esto se debe en gran parte al conocimiento y cuidado de la continuidad en los flujos de agua. Esta microcuenca “es considerada una zona extremadamente rica e importante en el Estado de Michoacán, [con una gran diversidad] propiciada por las condiciones favorables de humedad y temperatura” (Consuelo Medina y Socorro Rodríguez, 1993:67). A pesar de su corta extensión, es reconocida a nivel nacional como una de las zonas con mayor concentración de especies de flora.

REGION	EXTENSION	INTERVALO ALTITUDINAL m s.n.m.	TAXA		
			FAMILIAS	GENEROS	ESPECIES
Valle de México (1)	7500 km ²	2230-5400	126	684	2071
Cuenca del lago de Pátzcuaro (2)	±1000 km ²	2040-3330	110	458	981
Cuenca del lago de Zirahuén (3)	270 km ²	2050-3300	94	344	653
Cerro Quinceo (4)	90 km ²	1970-2740	80	270	496
Cuenca del Río Chiquito	74 km ²	1950-2625	113	449	987

Tabla 1: Riqueza florística en zonas de Michoacán y centro de México. Fuente: Consuelo Medina y Socorro Rodríguez, 1993.

Como se ha dicho, esta área forma parte de la región hidrológica del sistema Lerma-Chapala-Santiago. A dicho sistema corresponde la cuenca del Lago de Cuitzeo, cuya parte sur es la subcuenca del Río Grande de Morelia, esta última se divide en microcuencas, una de ellas, la del Río Chiquito.

Esta microcuenca está limitada al oeste, norte y este por las microcuencas del Río Grande de Morelia y Arroyo de Tierras y al sur con la gran región hidrológica del Balsas, separados por el cerro Verde y el cerro Pico Azul, que forman el parteaguas: “los cerros verde y azul destacan por la altitud que presentan y que, en conjunto con las demás elevaciones, forman la cabecera de la microcuenca donde nacen 43 afluentes” (Medina, 1992: 17-18).

En estas alturas ocurre el encuentro fundamental mencionado en el apartado anterior y activa recurrentemente el ciclo de agua en cada estación de lluvias. Las corrientes de aire húmedo se encuentran, *tropiezan* con estas elevaciones, se condensan y comienza la danza del agua cuesta abajo. Los cuerpos de plantas vasculares¹⁷, especialmente los *gigantes*, disminuyen el ritmo del agua en la tierra.

Solamente en esta microcuenca habita el Bosque de Pino, Bosque de Pino-Encino, Bosque de Encino, Bosque mesófilo de montaña, Pastizal,

17 Mediante los tejidos de conducción xilema y floema. En plática con encargados del cuidado del bosque de San Jerónimo Purenchécuaro explicaron que el ciclo en un árbol grande se completa en aproximadamente tres días, y puede acelerarse en presencia de luna llena.

Matorral subtropical, Vegetación acuática y subacuática y Bosque de galería (Medina, 1992:23).

Con las raíces, las especies de árboles incorporan parte del líquido al movimiento interno de su cuerpo, la savia fluye hacia arriba y abajo, transportando agua hacia las hojas y, en sentido contrario, fijando carbono y otros compuestos al suelo con sus raíces, transpirando oxígeno, de manera tal que esa porción de agua sigue su curso en la atmósfera. Con estas acciones, los cuerpos de las plantas en los bosques ayudan a moldear el “suelo, llanuras, elevaciones secundarias y montañas; numerosas cañadas de cuyas aguas nace el Río Chiquito” (Medina, 1992:96).

Con el paso de agua entre cada cuerpo se abre una posibilidad y ocurre una afectación antes de continuar su flujo hacia otro cuerpo. El resultado de la interacción es diverso y las afectaciones se dan de manera diferenciada: el agua puede filtrarse en el suelo, elevarse a la atmósfera, pasar a otro cuerpo a través de la red del micelio en esas colaboraciones con los hongos en forma de conexiones rizomáticas que trazan una compleja red en el subsuelo. Otra parte del agua puede fluir con mayor velocidad sobre la superficie, formando las cicatrices del agua en suelos y formaciones rocosas: arroyos, manantiales, cauces y ríos.

Se van dando así nociones que me permiten comprender la dinámica de la microcuenca y saber por qué conforma un hábitat tan vasto. Un rasgo distintivo de esta dinámica se configura entonces alrededor de las propiedades que adquiere el agua en sus continuidades, y es que, del contacto permanente del agua con aire, suelo y los seres que la habitan se presenta “un drenaje en etapa joven que tiene como característica drenar

zonas montañosas, en relación directa con la topografía, vegetación y tipo de suelo” (Calzada, 1992:41). En esta dinámica específica la composición de la trama de la vida coproduce el flujo de un cuerpo de agua único.

El anterior se suma a los argumentos de otras investigaciones sobre esta etapa juvenil de la microcuenca, que entiendo se le da por la edad de su formación geológica (las últimas etapas de hace unos 3 Ma) y por lo que esto implica en la formación del suelo: a poca profundidad se encuentran las rocas andesíticas, formadas por lava. Aún no se ha formado una capa densa y profunda a partir de la descomposición de cuerpos vegetales, animales, fúngicos y minerales.

Esta es otra característica que acompaña la juventud relacionada con este tipo de suelo. Se trata de una cuenca altamente vulnerable a la erosión por pérdida de suelo si es deforestada. En general, las conexiones íntimas que se han mencionado entre los suelos¹⁸, el drenaje y la geología, que ocurren sobre derrames lávicos de composición andesítica, hacen que estos grupos de suelo posean la común característica de ser “altamente susceptibles a la erosión y [al mismo tiempo] tener rendimientos óptimos en vegetación de bosque” (Calzada, 1992:41).

Esta vulnerabilidad del suelo se debe a su característica juvenil. Al ser parte de una formación *reciente* en términos geológicos, el suelo, aunque fértil, no presenta mucha profundidad sobre las piedras volcánicas. En un primer momento, una vez enfriada la corteza de piedra volcánica, el suelo

18 Se identificaron en este lugar cuatro grupos de suelo: Leptosol, Lluvisol, Alisol y Andosol (Calzada, 1992:41), todos ligados a la actividad volcánica ocurrida en el Oligoceno.

fue generado por microorganismos y redes de hongos que se alimentan de las rocas y aprovechan la humedad que proveen las alturas. Con sus desechos y sus cuerpos se comenzaron a generar finas capas de biomasa, para millones de años después dar paso a las primeras coberturas forestales.

Las investigaciones sobre la llegada de encinos al CVT se corresponden con este relato. Si bien su arribo a México data de unos 15 millones de años atrás, de acuerdo con las investigaciones de Antonio Gonzáles, su asentamiento en el CVT solo pudo ser posible en el periodo de enfriamiento, al inicio de las últimas glaciaciones y eras de hielo, hace 2.5 millones de años. Hoy día, México alberga la mayor diversidad de encinos del mundo (alrededor de 170 especies, de las cuales 100 son endémicas) y aunque es también considerada una especie “joven” evolutivamente hablando, los encinos (árbol del género *Quercus*, también llamado roble¹⁹) tienen un rol fundamental en relación con el suelo pues generan mucha materia orgánica y son de las plantas vasculares que se desarrollan en sitios con suelos delgados y poca materia orgánica. Al tirar sus gruesas hojas y con sus mismos cuerpos contribuyen a la regeneración y fertilización de suelo.

Estos increíbles seres también mantienen relaciones simbióticas con muchísimas especies de animales, plantas y hongos micorrízicos al grado que algunas micorrizas dependen de los encinos (Martínez, 2015) y la

19 La explicación más sencilla que he encontrado es la de Antonio Gonzáles: toda aquella planta que produzca una bellota es un encino o roble del género *Quercus*. Pueden ser grandes árboles o medianos, incluso arbustos. Ver entrevista en: <https://www.iies.unam.mx/encinos-arboles-majestuosos/#:~:text=0%20%C2%BFcu%C3%A1ndo%20aparecieron%20los%20encinos,en%20el%20sur%20de%20China>.

misma biomasa de sus cuerpos forman la tierra debajo de sus copas, la cual es un sustratopreciado para las poblaciones humanas locales en el cultivo de especies forestales y hortalizas. Se han sugerido como “especies clave en la rehabilitación y restauración de bosques, pues, aunque no se consideran especies pioneras, pueden reclutarse en etapas tempranas de la sucesión secundaria²⁰” (Martínez, 2015:6).

Una de las propiedades más importantes de sus relaciones es su importante papel en la conformación de bosques mixtos de pino-encino, que es el tipo de bosque más extendido en México, encontrándose en todos los estados, excepto en Yucatán según relata Antonio González. Cada individuo de encino es un centro de biodiversidad. Sus ramas “actúan como sustrato y hábitat para el desarrollo de diversas epífitas como líquenes, musgos, helechos, orquídeas, bromélias y muérdagos, también muchas especies de insectos y otros invertebrados habitan el follaje, frutos, ramas y raíces de estos árboles” (Manzo, 2015:5).

Sus bellotas son alimento para un gran número de seres, desde insectos hasta mamíferos: zorro gris, zorrillos, cacomixtle, tejón, mapache, guajolote, venado cola blanca y de ratones, ardillas (muchas de estas especies contribuyen también a la dispersión de bellotas) y en algunos encinos producen bellotas incluso para consumo humano (Farías, 2018; Martínez, 2015). Estos árboles han sido identificados también como

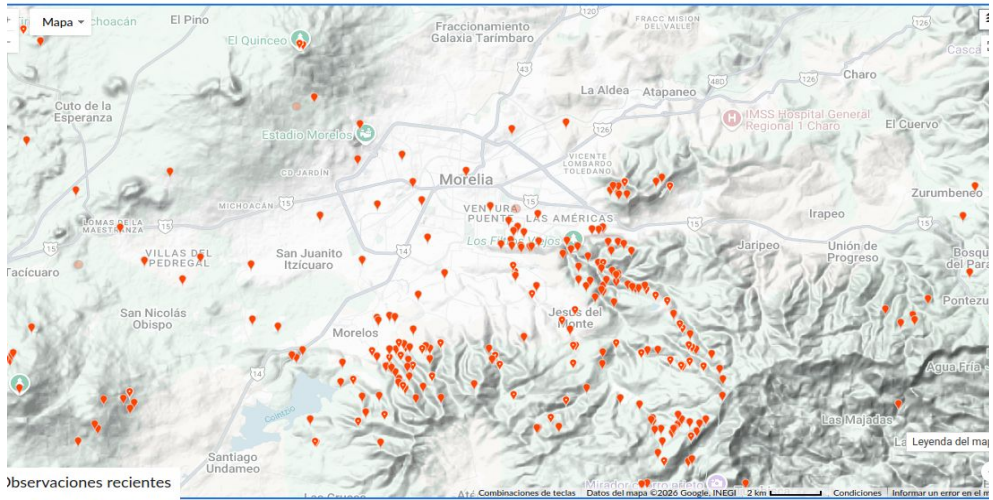
20 Aquí entendemos sucesión secundaria como aquella cobertura vegetal que emerge cuando el suelo de un territorio ha sufrido una transformación considerable, ya sea por incendios, deforestaciones u otros motivos. La sucesión parte de momentos de vida-muerte de los estratos vegetales: plantas pequeñas en el suelo con vida corta pero que

elementos importantes para la conservación de aves migratorias, que a su vez son importantes para la flora silvestre (Martínez, 2015).

Los encinos capturan carbono y aumentan las recargas de los mantos acuíferos (Martínez, 2015:6). Representan, por tanto, un colectivo de seres esenciales en la producción y reproducción del ecosistema dentro de la delimitación de la microcuenca del Río Chiquito. Contribuyen a regular las características de temperatura y humedad, mientras que los accidentes del suelo volcánico²¹ los sitúan a una altura determinada y ayudan a modelar los flujos del agua. Las diferentes especies de encino (en la microcuenca hay al menos seis), son consideradas:

keystone (elemento o especie clave en el ecosistema) ya que su desaparición en la comunidad provocaría el colapso de la misma... [esto es porque] de las especies de encino dependen directa o indirectamente otros organismos (plantas, animales, hongos, líquenes, algas) y la salud de los ecosistemas al ser filtradores de ruido, formadores de suelo, reductores de la erosión, captadores de CO², reguladores de la temperatura atmosférica y permitir la recarga de los mantos acuáticos (Rodríguez-Acosta y Coombes, 2020:1-2).

fijan nutrientes en el suelo y posibilitan la vida a arbustos y plantas medianas de mayor duración, hasta la formación de árboles grandes. Los encinos en grandes bosques, al generar suelo fértil en relativamente poco tiempo, contribuyen a regenerar suelos y bosques. En esta sucesión un bosque que presenta las plantas de todas las fases, con



Mapa 4. Distribución de árboles del género *Quercus* en Morelia. Fuente: <https://www.naturalista.mx/taxa/47851-Quercus>

La distribución de árboles del género *Quercus* en Morelia coincide con la mayor disposición de agua al sur de Morelia y donde se encuentra la microcuenca del Río Chiquito. En la media herradura sur de Morelia también se conjuntan condiciones geofisiológicas de altura, temperatura, humedad y presión del aire ideales para la propagación de la mayor diversidad de bosques (incluyendo los bosques de encino) en la zona y la recarga de mantos acuíferos.

Esta conformación no es producto de la casualidad, sino que, como se ha mencionado previamente, los encinos no se encuentran solos en la microcuenca del Río Chiquito, sino que conviven con y son parte de ocho

características de diversidad, densidad y estratificación, es visto como el momento de abundancia en esta sucesión ecológica sistémica.

- 21 Parte de la microcuenca se encuentra en la falla geológica La Paloma, que consiste en una elevación por una fractura geológica, que eleva el suelo hasta por 200m sobre

tipos de bosques y vegetaciones mixtas. Se sostiene que las especies de encino se reparten el nicho en función de sus requerimientos de recursos en los horizontes hídricos y “esto permite, a nivel del paisaje, que estos seres coexistan sin llegar a competir.

Entre las especies de encinos hay una diferenciación morfofuncional [que diversifica las estrategias de aprovechamiento del] agua, así como estrategias más conservadoras que ayudan a mantener el estatus hídrico de la planta” (Manzo, 2015:42).

De esta manera es imposible entender a los encinos sino es en su relación diversa con los demás seres que habitan y conforman la microcuenca. En este trabajo de investigación centro la mirada en estos seres por su gran espectro relacional y también por mi propia limitación al intentar entender la inconmensurable red de relaciones del bosque mixto.

Otros seres que dependen del agua y del bosque son los ajolotes (género *Ambystoma* de la clase de los anfibios, también conocidos en Ciudad de México como axolotl o en el lago de Pátzcuaro como achoque²²). Me resulta muy interesante ver las diferentes formas de interdepender en estos enredos más que humanos y cómo aumenta exponencialmente la matriz relacional cuando se agrega a la mirada un ser más.

Para los anfibios que habitan tierras altas, por ejemplo, la formación de los valles bajos en el CVT significó barreras -separaciones- de grandes

Morelia. Existen 16 fallas geológicas en la ciudad.

22 La información del Achoque michoacano fue parte de la exposición de alumnas e investigadores de la Universidad Michoacana en el día mundial del ambiente (05 de junio de 2022) realizado en la comunidad purépecha de San Jerónimo Purenchécuaro,

poblaciones en espacios más bien aislados. Se piensa entonces que la formación del CVT fragmentó y separó a grandes comunidades de una misma especie, pero a partir de ello, con el tiempo se dio paso a una gran diversificación, puesto que estas comunidades generaron sus propias variaciones genéticas.

En general, el CVT conforma uno de los dos importantes centros de diversificación²³ en México, donde se forma una gran cantidad de especies endémicas; sus tierras altas son sitios promotores de la diversificación (Quezada-Hipólito, et. al., 2019:2).

Específicamente el ajolote (*Ambystoma ordinarium*) que habita en la microcuenca del Río Chiquito es uno de los pocos ajolotes que habita ríos de montaña, por lo que la recarga de agua que realizan los bosques en la microcuenca es vital para ellos. El *Ambystoma ordinarium* es endémico en la porción michoacana del CVT, habitando y reproduciéndose en arroyos permanentes de aguas claras por sobre los 2,200 metros de altitud:

“[es parte de las] especies raras, definidas como especies que ocurren en regiones geográficas limitadas, aquellas que son muy específicas para su hábitat o que presentan densidades bajas en su área... [tienen una] distribución geográfica limitada y habitan únicamente arroyos permanentes de aguas claras por arriba de los 2200 msnm, lo cual los [vulnera] a las modificaciones humanas o fenómenos naturales dentro de su área de distribución” (García, 2003:1-2)

Michoacán.

23 El otro sitio importante de diversidad es la Depresión del Balsas-Tepalcatepec. Los anfibios del género *Ambystoma* habitan solamente en Norteamérica; de un total de 33 especies, 17 habitan en el CVT, el cual además de ser el lugar que concentra más

Siendo ectotermos, los anfibios dependen de la temperatura ambiental para la realización de sus funciones básicas: crecimiento y reproducción (Soto, 2012:10). La radiación solar les afecta (García, 2003), por lo que viven en aquellas porciones de ríos y arroyos que cuentan con raíces y sombra de los árboles, con niveles de profundidad, temperatura de fondo, concentración de oxígeno disuelto y velocidad de la corriente específicos (Soto, 2012:51).

A su vez, corresponden con el ciclo del agua al ser filtros naturales. Su dieta controla otras poblaciones que pudieran desencadenar efectos de sobreproducción de desechos orgánicos que demandan oxígeno y reduzcan la cantidad de oxígeno disuelta en el agua. Se alimentan de larvas de tricópteros y coleópteros, nemátodos, ortópteros, pelecípodos, himenópteros, odonatos, dípteros, oligochetos, hemípteros, efemerópteros y anfípodos; siendo el componente trófico más importante en la dieta de estos organismos las larvas de tricópteros (Hernández, 2016; Montes, 2007).

Al ser depredadores contribuyen al equilibrio ecosistémico y dos de sus propiedades son particularmente asombrosas: i) su capacidad neoténica, es decir, se trata de una especie de salamandra que ha *decidido*²⁴ quedarse en un estado de desarrollo juvenil entre renacuajo y salamandra, conservando un cuerpo acondicionado para vivir en el agua al grado de desarrollar branquias y ii) por la composición de sus organismos con altas

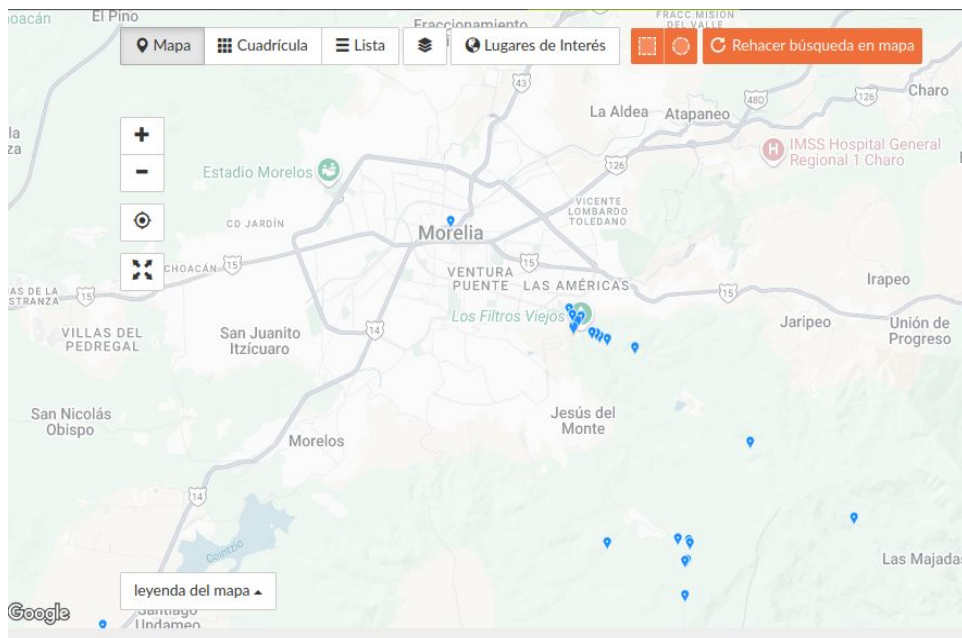
diversidad en menos territorio, representa el límite: al sur del CVT no se dispersaron más ajolotes.

24 Lo describo como decisión porque el ajolote del Río Chiquito es de las pocas especies de este anfibio con la capacidad de salir del agua y mutar a su fase última de desarrollo:

concentraciones de *células madre*, tienen la facultad de regenerar partes de su cuerpo como extremidades, su sistema nervioso, tejidos de los ojos, del corazón, entre otros. Por este motivo son muy valiosos para el desarrollo de estudios en el tratamiento de algunas enfermedades como el cáncer²⁵. Ambas propiedades fueron observadas y representadas por las comunidades purépechas.

Entender estos movimientos de tierra ayuda a comprender a su vez la forma de habitar del ajolote de manera situada²⁶, investigando sus desplazamientos en lugares concretos y enredados con otros seres, como los humanos. Esto es una característica necesaria cuando hablamos de las formas variadas y vínculos con los asentamientos humanos locales puesto que en cada cuenca se corresponden y enredan bosques endémicos, cuerpos de agua específicos y seres humanos y más que humanos.

salamandra. Se conoce que la gran mayoría prefieren permanecer toda su vida en el agua. Si algún ajolote sale del agua y continua como salamandra no podrá revertir su desarrollo y su vida se acortará en comparación con los ajolotes que no salieron y por tanto no mutaron. Se piensa también que muchos ajolotes han sido forzados a salir del



Mapa 5. Distribución del Ajolote michoacano (*Ambystoma ordinarium*). Fuente: <https://www.inaturalist.org/observations>

La distribución del ajolote, del encino y la comunidad de Jesús del Monte comparten el lugar en la microcuenca. Otros ejemplos emblemáticos de los devenires de distintos seres del género *ambystoma* (ajolotes) y sus enredos con comunidades humanas en zonas de Michoacán se dan en dos casos: en la zona ribereña del lago de Pátzcuaro (en la comunidad de San Jerónimo Purenchécuaro y el municipio de Pátzcuaro);

agua y mutar por contaminación o desecación de los cuerpos de agua que habitan.

25 Aunque desgraciadamente se emplea la técnica de secuenciación genética, en la que el manejo, desde la captura, reproducción y toma de muestra pueden resultar en la muerte del ser, una forma especista de investigación que desgraciadamente continúa.

en Xochimilco, en la Ciudad de México²⁷ y en Puebla, donde se encuentra el único ajolote del mundo (*ambystoma taylori*) que habita en agua salada.

Quizá con esta historia larga en mente sea ocasión para dar un salto temporal e incluir la llegada de la especie humana al lugar en el relato, pensando en dar algunos indicios históricos de la evolución de los intercambios *naturo-culturales*, -en palabras de Donna Haraway-.

1.3 Correspondencias: la potencia de las relaciones en continuidad acuosa

“...los ríos y los arroyos traen memoria, traen recuerdos, ahora ya no tenemos arroyos, no tenemos ríos, tomamos agua embotellada y hemos dejado de soñar”. Creo que no se toma dimensión de esta tragedia nefasta: esa memoria no podrá ser recuperada si no se restablece la salud de los territorios (testimonio de anciano wichi en Moira Millán, 2024:130).

Pensar las propiedades del agua como el resultado de los encuentros, ensamblajes y correspondencias nos llevan a poner en el centro las relaciones emergentes. En este sentido, el agua es vista como sustancia que fluye en un entorno específico y en contacto con diferentes seres más que humanos que mantienen cierta organización en sus formas de reproducir

26 Ver a Haraway (1995) sobre la investigación situada.

27 Ver: <https://en15dias.com/michoacan/el-ajolote-michoacano-en-el-rio-chiquito-de-morelia/>, <https://www.elsoldedurango.com.mx/doble-via/ecologia/en-el-dia-nacional-del-ajolote-buscan-asegurar-su-supervivencia-en-el-lago-de-patzcuaro-9557263.html/amp>, <https://www.bbc.com/mundo/media-44460448>,

la vida. Esta composición estimula la generación y regeneración del ciclo de agua y, como expuse en apartados anteriores, está dada por el ensamblaje de relaciones en una dinámica de constante cambio al interior y exterior tanto de los seres como del entorno.

En este apartado propongo maneras de entender aquellas filiaciones que hacen que, en los vínculos, las correspondencias sean tales que se exceda la mera suma de relaciones, siguiendo la idea de correspondencia que nos presenta Tim Ingold (2018:160). Ver las propiedades de esas correspondencias desde una perspectiva histórica, intentando esbozar la manera en que diferentes formas de las comunidades humana han establecido vínculos con otros seres clave en el ciclo del agua ayuda también a dar cuenta del daño que vivimos ahora.

Jason Moore (2020) le nombra *oikeios* a esta multiplicidad de relaciones vitales: ensamblajes de especies que coproducen ambientes [ecosistemas, naturalezas específicas] desde donde nuevas especies-medio ambientes emergen, evolucionan y se acaban convirtiendo en algo totalmente distinto. Dichas relaciones también implican la muerte, expongo sobre aquella muerte impuesta por el capitaloceno en el siguiente capítulo.

Estas dinámicas a través del tiempo dan cuenta de cómo los seres se afectan mutuamente en la materialidad del lugar y al interior y exterior de sus cuerpos. Por ejemplo, los movimientos trashumantes desde la región Yoruba en África hasta el sur de América en la Patagonia durante los

<https://elpais.com/mexico/2023-02-15/adoptar-un-ajolote-para-apoyar-a-quienes-los-protegen.html>.

periodos de glaciación en el pleistoceno tardío condensaron momentos de grandes cambios interiores y exteriores.

Los lugares se iban modificando en sus características geológicas y ecosistemas, al tiempo que los cuerpos de cada comunidad humana, aunque mantuvieran ancestros comunes, presentan rasgos propios en las diferentes regiones en las que se iban asentando en este proceso largo y lento de expansión humana que atravesó Eurasia y llegó hasta Sudamérica.

Esto ocurrió hace más de 31 mil años, cuando comunidades humanas comenzaron a moverse hacia el estrecho de Bering. El periodo del paso entre el norte de Asia al norte de América ocurrió entre 26,800 y 19,300 años atrás y a Sudamérica hace 13,900 años. En su recorrido hacia el cono sur, algunos grupos fueron asentándose en los territorios con los que se encontraban.

Aquellas poblaciones que llegaron a la Patagonia realizaron el traslado más largo que ha salido de África (Gusareva, et al., 2025), y al igual que los ajolotes, las poblaciones asentadas se reprodujeron en sus territorios y presentaron sus propias variaciones genéticas.

Dichas variaciones responden tanto a la reproducción entre personas de una misma comunidad como a la influencia del contacto de los elementos del territorio con los cuerpos. Los asentamientos que habitaron las alturas de los Andes presentan, por ejemplo, una característica genética que les permite resistir la hipoxia (quizá el consumo de hoja de coca juegue un papel en esta mutación); las comunidades inuit de zonas heladas del

norte metabolizan mejor la grasa para termoregular sus cuerpos ¡viven en temperaturas gélidas sin necesitar una gran ingesta de carbohidratos!.

Así, se han encontrado variaciones genéticas que incluyen adaptaciones sensitivas (vista, olfato) e incluso reproductivas de acuerdo con los ciclos de los territorios que habitan ancestralmente las comunidades. Comprendo con esto también las afectaciones mutuas, puesto que en esta continuidad con la trama de la vida “si el cuerpo está enfermo también lo está el espacio, y, por ende, la sanación del cuerpo-territorio es mutuo-dependiente” (Zaragocin, 2020 en Jiménez, 2024).

La interdependencia es así una continuidad, que en su flujo se transforma, puede vigorizar o disminuir la potencia de los cuerpos, y eso depende de las propiedades de las relaciones que se establecen en cada cuerpo individual o colectivo que atraviesa. El agua, en todos sus estados, ha jugado un papel crucial en estos movimientos. Sin las aguas heladas hubiera sido imposible atravesar el estrecho, sin el proceso largo de retroceso de glaciaciones y su transformación en agua líquida, los movimientos más al sur tampoco hubieran sucedido.

Ahora bien, en cada territorio, en cada cuenca, el agua vincula a seres diferentes al recorrer el interior y exterior de sus cuerpos. Los nutre de propiedades que otros cuerpos le han impregnado. Esto es lo que entiendo como las correspondencias que ocurren en continuidad acuosa. Las correspondencias entre distintos seres ocurren, aunque estemos lejos. Si bien nuestra relación con otros existentes de la cuenca sea indirecta, el agua nos vincula, nos pone en contacto, nuestras acciones corresponden con la trama de la vida mediante el agua.

En su materialidad, la continuidad acuosa nos trae mensajes de cómo se dan dichas correspondencias aguas arriba. Informa de nuestro vínculo a los demás seres aguas abajo, llevando así memorias de un lugar a otro y afectándolos. La composición material del agua deja rastros y distribuye vitalidades o desastres en los ensamblajes que se forman en el recorrido de su cauce.

Así, al seguir las continuidades y dar cuenta de las afectaciones al interior y exterior de los cuerpos de los seres, se van afirmando las propiedades de cada relación. Cada ser entra en el intercambio como afectado y afectante. Con esto se van complejizando las ideas que me he planteado sobre estos encuentros, ensamblajes y correspondencias, puesto que “la idea de un modo cualquiera con que el cuerpo humano [y más que humano] es afectado por los cuerpos exteriores, debe implicar la naturaleza del cuerpo humano [y más que humano] y, a la vez, la naturaleza del cuerpo exterior” (Spinoza, 2000:94).

Nuestra interdependencia con el agua nos conecta entonces con los metabolismos internos y externos más que humanos, pues “todos los organismos se tocan, puesto que están bañados por el mismo aire y la misma agua que fluye” (Margulis, 2002:10). A su paso la afectamos y nos afecta. Y esto es una condición de vida, las propiedades vitales del agua se adquieren gracias al contacto con los cuerpos que habitan y forman el cauce en la microcuenca, imprimiendo energía para reproducir el ciclo y con esto asegurar la reproducción de la vida propia. Al provocar daños en ella atentamos contra la reproducción de la trama de la vida y contra la vida propia al mismo tiempo.

Gracias a Spinoza entiendo por afecto a esa capacidad que tienen los cuerpos de afectar y ser afectados, que los cuerpos afectan y son afectados de múltiples maneras, y que dichas afecciones aumentan o disminuyen la potencia de actuar: “por afecto entiendo las afecciones del cuerpo, con las que se aumenta o disminuye, ayuda o estorba la potencia de actuar del mismo cuerpo, y al mismo tiempo, las ideas de las afecciones” (Spinoza, 2000:126).

Ahora bien, la pregunta sobre la relación con el agua, ahora que entiendo que toda relación es afectación, tiene que ver con qué tipo de afectación, si el tipo de relación corresponde con la trama de la vida, es decir, mantiene o aumenta la potencia vitalizadora del agua sobre los otros cuerpos o si, por el contrario, la disminuye.

Esto se vincula con la segunda parte de la cita a Spinoza, ¿qué ideas y qué acciones se pueden reconfigurar a partir de comprender las afecciones con el agua? Spinoza admite entonces que las ideas claras de las afecciones pueden llevar a entender las acciones concretas que llevan a dicha afección. Entre más clara y distintamente podemos percibir en nosotros o fuera de nosotros alguna causa de afección, potenciadora o no de la naturaleza de la que somos parte, entenderemos las afecciones como acciones (Spinoza, 2000). Las acciones que parten de este entendimiento implican lo que Haraway (2019) llama respons-habilidad, una suerte de poder [co]responder con los semejantes a partir de las habilidades que se adquieren al saber con todo el cuerpo arraigado al territorio.

Entiendo entonces que las correspondencias humanas y más que humanas, en continuidad acuosa, surgen de un entendimiento claro que

parte de saberse naturaleza y de la compleja red de interdependencias que existen en cada lugar. Aquí la semejanza juega un rol importante en el tipo de relación que establecemos en continuidad acuosa. Mientras más nos sepamos semejantes a los seres de la trama de la vida, más se expande nuestra capacidad de generar afectos y movilización. A partir de dicho entendimiento, las acciones se despliegan reiteradamente *con* el ciclo del agua, aumentando su potencia en correspondencia *con* los seres.

El cuerpo de agua entonces condensa las afecciones de otros cuerpos más que humanos, vinculándolos entre sí. Si bien refleja las afecciones, éstas se encuentran disueltas y modifican la composición físico-química del agua. Dichas afecciones aumentan o reducen su potencia (Spinoza, 2008:126) de extender condiciones de vida a otros. ¿Cómo hacerle daño a un cuerpo de agua del que interdependemos, como parte del propio cuerpo, donde se depositan afectos y es visto como semejante? Desde esta posición la correspondencia en continuidad acuosa deviene en responsabilidad humana y más que humana.

Así, la crucial tarea de narrar los espacio-tiempos de las continuidades acuosas se vuelve ejercicio complejo pero necesario. Pareciera difícil mantener esta forma de saber-hacer en medio tanta mediación de las relaciones en el mercado, sin embargo, coexisten y se manifiestan materialmente en muchos rincones del planeta otras formas de establecer vínculos con los existentes.

Recuerdo uno de los encuentros más nutridos y conmovedores que tuvimos estudiantes del posgrado con Moira Millán, weychafe mapuche del lof Pillán Mahuiza de la Patagonia, en noviembre de 2024. Pudimos

escucharla y conversar con ella en la universidad y ese mismo día por la tarde en *terraformar libreespacio cultural*, un lugarcito que quiero y donde realizo colaboraciones cuando voy de visita. Yo ya la había visto un par de años atrás, en la Ciudad de México durante la 9ª Conferencia Latinoamericana y Caribeña de Ciencias Sociales²⁸ y recuerdo haberme conmovido al borde de las lágrimas con su fuerza crítica y claridad de pensamiento.

Por todo esto me encontraba muy entusiasmado por compartirle algo de lo que había investigado hasta entonces, sobre todo la importancia de la actividad volcánica para la formación de las cuencas en el centro de México. Los dos momentos de intercambio fueron extraordinarios y se organizó un pequeño grupo para realizar al día siguiente una expedición al pie de los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl. Ahí tuvimos encuentros con una enorme águila, con los volcanes y las aguas que de ahí fluyen.

En la charla de camino a Paso de Cortés, Moira nos preguntó sobre nuestros referentes en la investigación. Creo que la desilusionamos al no contar con un amplio repertorio de pensamiento indígena mesoamericano actual, y cuando le conté sobre Spinoza me compartió parte del pensamiento mapuche, el cual viene sosteniendo sus saberes desde hace milenios.

La charla entre caminos y montañas, aunque breve, fue muy importante en mi formación y es que con personas como ella la conversación siempre abre rutas de pensamiento. Moira me recordó la

28 Liga youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Q7h1hfMiFUE> (su participación comienza en 04:30:00).

importancia de la dimensión espiritual en el pensamiento mapuche. Esta idea sobre las acciones en continuidad acuosa y en correspondencia con la trama de la vida no es nueva, sino que abreva de un acervo de conocimientos milenarios y en muchas ocasiones no reconocidos.

Estos saberes son anteriores a Spinoza, desbordan también la responsabilidad de Haraway. Al norte y al sur de América los conocimientos surgen en y de los territorios que se habitan y su estancia en ellos es condición para seguirlos cultivando. Conforman saberes implicados en la trama de la vida, complejos, colectivos y de largo aliento, con potencia para preservar su forma social. Involucran la mente, cuerpo y espíritu.

Estos saberes-territorio, para Leanne Simpson en norteamérica, se ven amenazados por el robo de tierras, la contaminación ambiental, los internados, la educación estatal y la violencia de género colonial (Simpson, 2022:12-20). Moira también escribe que “la expropiación es epistemicidio” (Millán, 2024) para las naciones del sur del continente. Son situados y relacionales, pero no se limitan a su geografía, los inuits alertando los efectos del cambio climático global a partir de vivir el desastre en sus comunidades del polo norte son sólo una muestra.

Están formulados y sostenidos por muchas naciones indígenas de todo el continente y conforman una diversidad de luchas políticas y afrentas a la epistemología moderna. Sobre estas formas de saber, Descola encuentra paralelismos desde Asia, pasando por Siberia y el norte de Canadá hasta Sudamérica, donde, por nombrar uno de ellos, narran que “el bosque en su totalidad está animado por un espíritu, generalmente

representado como un gran cérvido (...) y desde donde se afirma que los árboles también pueden tener un alma propia o ser el doble vegetal de un humano” (Descola, 2012:45-47).

Su intención también es la de mostrar estas representaciones compartidas y establecer que la visión occidental era minoritaria, recordando que lo más difundido era la noción de continuidad entre naturaleza y cultura (Descola, 2012:31) antes del periodo colonial.

Saberes que contienen un enredo fértil entre un profundo entendimiento de la naturaleza, una dimensión espiritual que refuerza patrones de vida en interdependencia y un orden político que regenera comunidades humanas y más que humanas. Son colectivos y compartidos, puesto que llevar acciones de correspondencia implica un alto grado de organización para poder corresponder como forma humana en la trama de la vida. Son simultáneos: no se puede dar en momentos distintos entre comunidad y territorio o anteponiendo uno sobre el otro.

Se dan en encuentro, en contacto y respetando los tiempos de cada ciclo, entendiendo las continuidades humanas y más que humanas. Desde estas cosmovisiones, el saber cuerpo-territorio no es un dispositivo del saber funcional al poder, sino una potencia profunda y sensible de saber-corresponder con las continuidades entre nuestros cuerpos, los de los seres y elementos del territorio.

Con esta investigación aspiro también a contribuir con una pequeña parte en la continuidad de otras formas de pensar la relación con las aguas contenidas en la microcuenca, en el sentido en que se refiere Eduardo

Kohn cuando escribe que “los pensamientos sólo están vivos cuando son retomados, re-interpretados, en nuevos contextos vivientes” (2021: XXVI).

No propongo diluir las diferencias, sino presentarlo como uno de tantos mecanismos de los que podemos echar mano para combatir el patrón jerarquizante, antropocéntrico y especista. Intento aquí enredar éticamente pensamientos para mirar el presente y preguntarme sobre la “potencia regeneradora de lo común” (Linsalata y Salazar, 2024) a partir de nociones me den pistas para imaginar lo que pueden hacer los cuerpos de una comunidad humana con el agua y con los demás seres.

1.3.1 LOS DE EN MEDIO. ENREDOS HUMANOS Y MÁS QUE HUMANOS QUE CONFIGURARON EL HABITAR PIRINDA.

Así pienso, teniendo en mente la cosmovisión que configuró las acciones colectivas de los pirindas, nombrar algunas otras prácticas que he encontrado en la literatura. Esto forma parte de una búsqueda que presento en esta tesis: comprender qué propiedades del agua se mantienen o adquieren cuando una u otra forma de lo social establece sus términos de interdependencia en una microcuenca.

Comenzaré incursionando brevemente sobre algunas características de la comunidad pirinda con respecto a sus formas de relacionarse con el agua y terraformar. Intentaré con esto explicar cómo este encuentro entre un colectivo social en conjunto con la trama de la vida co-crearon un espacio-tiempo específico (Baraad, 2012:15), modelado por las formas de relacionarse que le imprimieron al lugar.

A inicios del siglo XV, arribó la comunidad *Pirinda* al sur de Morelia. Esta comunidad es de origen Matlatzinca, proveniente del centro de México. Su origen se asocia con la gran familia Otopame, pues son “primos consanguíneos de los Ñáñú (Otomíes) y de los Nátjó (Mazahuas) (...) emparentados lingüísticamente por haberse derivado sus lenguajes de un solo tronco conocido como idioma Otomangue” (Ruíz, 2002:78-79).

El pueblo Matlatzinca habitó originalmente en el valle de Matlatzinco (ahora conocido como valle de Toluca). Allí vivieron en contacto con muchas naciones indígenas y a partir del siglo XII con la Mexica. Se dice que, desde su origen, en el Valle de Matlatzinco [la meseta más alta en todo México], hace 3,000 años a.C. (García, 2004) los matlatzincas tuvieron encuentros con comunidades Mazahuas, Toltecas, Teotihuacanas, Otomís y Nahuas (Quezada, 1972). El mismo término “Matlatzinca” proviene del náhuatl, el cuál proviene del “Matlatl, que es la red, con la cual desgranaban el maíz y hacían otras cosas los que llamaban Matlatzincas...” (Quezada, 1972:42).

Estos encuentros fueron complejos, aunque se acepta que en la mayoría de ellos primó la cooperación al compartir el lugar, se dieron también periodos de conflictos por el abastecimiento de agua, disputas por porciones de territorio, por la fertilidad del suelo y la abundancia que proveen sus bosques y zonas lacustres (García, 2004). Y no es de extrañar, pues las y los matlatzincas estaban asentados a las faldas del Nevado de Toluca y al margen del Río Lerma, siendo su ribera occidental²⁹ considerada

29 Calixtlahuaca se mantiene hoy en día como sitio de importancia política y espiritual del pueblo matlatzinca del Valle de Toluca.

la zona más fértil del Valle y en general de toda la zona central de México (García, 2004; Quezada, 1972).

En su último encuentro con el imperio Mexica sufrieron un proceso tenso, largo y violento que culminó con su desplazamiento. A inicios del siglo XV muchos pueblos Matlatzinca salieron del Valle, de Tejupilco, Malinalco, Tecaxic y otros sitios huyendo de Axayácatl³⁰ en diferentes direcciones, estableciéndose en lugares del Estado de México, Guanajuato, Guerrero y Michoacán (Ruíz, 2002:100).

Aquellas poblaciones que hicieron su camino rumbo a Michoacán se encontraron a su paso con el pueblo Purépecha, quien iba camino a repeler los intentos de expansión del imperio Mexica. Formaron una alianza y lograron resistir las agresiones. A su regreso de la batalla se les dotaron tierras del territorio Purépecha en el municipio de Morelia y Charo³¹ a cambio de establecerse como línea de defensa ante posibles intrusiones Mexicas y Chichimecas nómadas del norte.

¿Cómo es que, a su llegada el bosque y los cuerpos de agua se mantuvieron? Sostengo que la cosmogonía es una clave para entender estas formas de lo humano que, al tiempo de reproducir su propia vida, corresponden con los ciclos de la trama de la vida. Sobre esto me gustaría traer lo que Philipe Descola describe cuando habla de una diversidad de

30 Tlatoani (gobernante) mexica de la triple alianza México-Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan, quien en reiteradas ocasiones intentó sin éxito la conquista de Taximaroa, defendida por el pueblo purépecha y terminando en la derrota de mexicas. Más tarde, a la muerte de Axayácatl por sus heridas en esa batalla, su hijo Moctezuma asumiría el

cosmologías que en sus manifestaciones escapan a los dualismos naturaleza-cultura desde hace milenios:

“tienen la característica común de no efectuar distinciones ontológicas tajantes entre los humanos, por un lado, y buen número de especies animales, vegetales, por el otro. La mayoría de las entidades que pueblan el mundo están vinculadas unas a otras en un vasto continuum animado por principios unitarios y gobernado por un idéntico régimen de sociabilidad. Las relaciones entre humanos y no-humanos se presentan, en efecto, como relaciones de comunidad a comunidad, definidas en parte por las coacciones utilitarias de la subsistencia, pero que pueden adoptar una forma particular en cada tribu y servir, así, para diferenciarlas” (Descola, 2012:33).

Las y los pirindas iniciaron también un proceso de conjugación de una cosmovisión en movimiento y enredada: al tiempo que conservaron el legado matlatzinca que practicaban en el Valle de Toluca comenzaron a adentrarse en las costumbres purépechas³². Esto estimuló la forma de tejer relaciones con el entramado preformado de seres en la microcuenca, esto es, establecieron sus lazos de interdependencia al coproducir con los seres en la conformación de lomeríos y montañas. Para ellos fue imperante cultivar una buena relación con los cuerpos de agua, puesto que para humanos y más que humanos “vivir implica relacionarse” (Linsalata y Navarro, 2021). Así, desde su cosmovisión conformaron prácticas colectivas y modos de estar.

mando.

31 También se asentaron poblaciones matlatzincas en diferentes zonas de Michoacán y en distintos periodos (Delfín, 2011).

Acorde con lo anterior, desde su legado matlatzinca entendían la importancia de lo sagrado como todo lo vivo, incluyendo a los elementos como parte de la vitalidad del territorio. Se veneraba a los seres del entramado, montañas y estaciones por su rol en las continuidades acuosas, quienes -comprendieron profundamente- con sus propios metabolismos, propician y vigorizan el ciclo del agua.

Desde el Valle de Matlatzinco se venía rindiendo culto a los árboles, al bosque, al Nevado de Toluca y a los cuerpos de agua, Noemí Quezada (1972) encontró que los Pirindas continuaron estas tradiciones en tierras michoacanas y en contacto con las purépechas.

Las y los matlatzincas en el Valle de Toluca rendían culto a los “árboles monteses, atribuyéndoles “más alma que la vegetativa”, pues pensaban que los árboles fueron hombres en otro siglo y que tenían alma racional, cuando los cortaban los saludaban, probablemente sahumándolos con copal” (Quezada, 1972:62). Las y los pirindas³³, sabedores de su importancia, llaman a los grandes árboles *gigantes* o *ancianos* y, durante los trabajos para desviar aguas y realizar construcciones, evitaron dañarlos.

El culto a los montes se rendía sobre todo en torno al Nevado de Toluca, con ofrendas en sus dos lagunas del Sol y de la Luna a las que se les atribuían propiedades terapéuticas para curar a los enfermos. Los Pirindas en Michoacán ofrecían presentes que encontraban en sus montes (búhos,

32 En la Facultad de Historia de la Universidad Michoacana existe un debate abierto sobre si hubo procesos de imposición de las formas purépechas a estos matlatzincas o si se trató de intercambios.

33 Población indígena de Jesús del Monte, sobre quienes seguiré escribiendo.

gavilanes o codornices, y otros géneros de aves y venados) “para sacrificar a su ídolo, que era cualquier cosa viva” (Ruíz, 2002:113).

En el Nevado de Toluca se adoraba a Tláloc, puesto que una de las prácticas era solicitar lluvia (Quezada, 1972:63). Para los Purépechas entre los dioses más importantes [figura] el del agua. El dios central del agua era *Chupi-Tiripeme*, otra deidad relacionada con el agua es *Cuerauaperi* y *Xaratanga*, la diosa de la naturaleza que hacía germinar las plantas y cuidaba de los hombres y de los animales (Carreón, 2014: 107-109).

Me llama la atención que, bajo la cosmovisión purépecha, la especie humana comparte vientre con animales y plantas al nacer. Entre sus manifestaciones culturales -fiestas, cultos y sacrificios- también se nota la noción de agua como elemento de continuidad interna y externa.

Por ejemplo, la ofrenda *Sicuindiro* se veía como un acto de reintegración de la sangre al ciclo del agua, “como sustancia vivificante, es el agua de la lluvia en el cuerpo devuelta a Cuerapacueri, porque ella crea las nubes y la lluvia, completando los ciclos de siembra y cosecha, la vida y la muerte” (Carreón, 2014: 108).

Al respecto, Ruíz señala un paralelismo religioso entre matlatzincas y purépechas, “ya que estos Pirindas también tenían el ritual de pincharse los lóbulos del oído para sangrarse en la fiesta de sus deidades de la guerra, como lo hacían los Purépecha a su deidad bélica de Pungarancha, en una relación imitativa de sus usos antropológicos”. (Ruíz, 2002:113-114).

Entretanto, al establecerse en Michoacán, Charo mantuvo a partir de entonces, dependencia político-administrativa y religiosa con las

autoridades purépechas. Se estableció también como la cabecera del señorío y de la autoridad civil, interviniendo en las decisiones de los asentamientos ubicados en las ahora localidades al sur de Morelia de Undameo, Jesús [del Monte] y San Miguel del Monte (Ruíz, 2002:88). Desde su establecimiento se reconocieron con el nombre tarasco de *Pirindas*, (Martínez, 2015 y Delfín, 2011) o “los de en medio”, que es lo mismo que *Nintambati* en lengua matlatzinca³⁴.

Estas comunidades convivieron “con los Purépecha en armonía y mutuo respaldo bélico contra sus reiterados enemigos territoriales...” (Ruíz, 2002:78). Aunque dicho periodo fue relativamente corto -alrededor de 150 años de convivencia pirinda con los purépechas (Quezada, 1972)-, a su contacto con la visión purépecha empezaron a realizar algunos intercambios culturales y préstamos del lenguaje.

Se enredaron lingüísticamente con el purépecha, resultando en una adecuación de su lengua, sobre la cual Noemí Quezada entró en contacto cuando aún vivían los últimos hablantes del idioma “...el pirinda [matlatzinca de Michoacán] es un idioma polisilábico, polisintético de yuxtaposición, y forma una familia diversa en todo a las demás lenguas de México” (Quezada, 1972:24).

Las interrelaciones multilingüísticas señaladas no eran nada nuevo para los matlatzincas, pues según Alma García, “la convivencia de grupos de distinta filiación étnica en un mismo espacio territorial formaba parte

34 Estas poblaciones han sido nombradas como Nysinthathahui, Matlatzincos, Nintambati, Pirindas y Charenses, las tres primeras en su estancia en Toluca y las dos últimas en Michoacán en sus diversas migraciones (Ruíz, 2002:77-80).

del patrón de asentamiento prehispánico característico en el Valle de Matlatzincó” (García, 2004:8). A pesar de ser un periodo muy corto y ser los pirindas uno de los pueblos menos estudiados en la historia del centro de México, existe evidencia histórica que nos brinda pistas de algunas de sus prácticas de reproducción material, afectiva y simbólica de la vida (Gutiérrez, Navarro y Linsalata, 2017) a partir de este encuentro humano y más que humano.

Es en este periodo que las y los habitantes pirindas de Jesús del Monte tienen su primer encuentro con los seres y las fuentes de agua que fluyen de la microcuenca del Río Chiquito. Se encontraron una zona con biodiversidad semejante a la del Valle, que les proporcionó un lugar de abundancia al cual se pudieron ensamblar. Aun así entraron en contacto con un mundo nuevo para ellos, organizado por un cuerpo de agua distinto y habitado por seres diferentes.

Marisol de la Cadena le llama prácticas de vida a las formas que, al tiempo de reproducir la vida material, afectiva y simbólicamente, forman procesos que vinculan profundamente a las personas de pueblos distintos y entre ellas con los ríos y bosques en una forma de “parentesco entre las personas y el bosque que puede transformar el territorio”.

Ella expone cómo se extienden *buenas* relaciones que establecen en Perú los pueblos Awajun y Wampi con sus territorios “(...) el territorio es Awanjun Wampis” (de la Cadena, 2019:37). La historia de estos dos pueblos me recuerda la alianza matlatzinca-purépecha. Van más allá de solo saberse parte del tejido de la vida. Los asentamientos pirindas se colocaron

en medio de estas dos cosmovisiones que, cada una a su manera, compartieron la visión sagrada del agua.

Para los Matlatzincas la laguna del Sol y de la Luna en el Nevado de Toluca es un importante centro ceremonial, a donde se acude, entre otras ceremonias, a pedir a las aguas buenas cosechas. De manera similar, en la cosmovisión Purépecha los ríos se ven como los caminos por los que el dios del agua distribuye su acción benefactora. La estrecha relación de las comunidades indígenas con las aguas moldeó un pensamiento sobre ellas dotadas de carácter mágico-religioso (Quezada, 1972:109).

Con estos dos legados, las y los Pirindas gestionaron sus prácticas vitales a partir del hermanamiento múltiple entre ellos, con el agua, con el bosque, con los vivientes presentes y pasados, establecieron vínculos entre semejantes. Sus encuentros, ensamblajes y correspondencias, aunque conflictivos como todo orden social, terraformaron buscando recurrentemente formas de vincularse y practicar correspondencias con los existentes. La importancia del vínculo con el agua trazó “gran parte de la lógica de ocupación del territorio michoacano, [el cual] se desprende de la percepción indígena de los cuerpos de agua” (Quezada, 1972:159).

Dicha búsqueda de semejanzas-parentescos vincula corporalidades, el profundo entendimiento del flujo interior-exterior del agua en los cuerpos que está presente del norte al sur del continente ilustra los lazos consanguíneos que se tejen con el agua entre los seres. Donna Haraway nos relata el hermanamiento humano y más que humano entre los pueblos

hopi y diné y la Meseta de Colorado. “En la cosmología navajo, Black Mesa³⁵ es la madre rodeada por las cuatro montañas sagradas. Las aguas son la sangre de la madre, el carbón es su hígado. Esta condensada geoanatomía diné es solo un indicador de la cosmología relacional corporal del lugar” (Haraway, 2019:150).

Marisol de la Cadena expone también la idea mapuche de *Ixofijmogen*, que describe “la vida de todas las vidas, de la cual se saben parte, no sus dueños” (de la Cadena 2019:45), y cómo desde esta noción se defiende el sitio Vaca Muerta. Siguiendo su relato en Cuzco, los quechuas nos recuerdan la importancia de no alterar la continuidad de estos flujos internos-externos del agua en los cuerpo-territorios³⁶. Para ellos, las lagunas *son* vida local, no pueden ser trasvasadas a otros lugares, puesto que eso interrumpiría las continuidades de esa vida.

La vida local, las plantas, animales, suelo, árboles, y personas *son* con esas aguas específicas (de la Cadena, 2019:46). Las aguas de otras fuentes son de otros lugares, han recorrido cuerpos diferentes, contienen propiedades diferentes. En suma, son cuerpos de agua distintos y no corresponden a los flujos del ciclo local, el cual no hay que interrumpirlo. En Colombia, a las orillas del río Sanmaná, Juan Arias Henao cita “Los arahuacos no distinguen entre el agua que está en nuestro cuerpo y el agua

35 Black Mesa es territorio ancestral de los pueblos hopi y diné. El lugar se encuentra en conflicto por el agotamiento y contaminación de sus fuentes de agua con la imposición minera de carbón en 1968. Ver Haraway, 2019.

36 Otro diálogo abierto en la Facultad de Historia de la Universidad Michoacana: son los posibles intercambios entre las naciones quechuas y purépechas a raíz de la arqueología, el lenguaje y la metalurgia que presentan estos últimos, particulares en toda mesoamérica.

que existe fuera de él. La sangre que fluye a través de las arterias de la vida, los ríos de la Tierra” (Davis, 2021 en Arias, 2024:89).

Recurrentemente se manifiesta en estos saberes la idea del vínculo con el agua como ser que genera lazos consanguíneos. Estas visiones se corresponden con el paralelismo religioso entre Matlatzincas y Purépechas a la hora de ofrendar su sangre en los cuerpos de agua, vistos como el regreso de las mismas aguas a su fuente.

Esto me ayuda a pensar la relación Pirinda-Ajolote en la microcuenca del Río Chiquito. Lo que puedo sostener hasta ahora es que la relación entre Pirindas y Ajolotes en ese tiempo fue mediada por el cuidado en la continuidad del agua, hábitat de estos seres. Quizá la memoria de su estancia en el Valle de Toluca influyó en este cuidado, porque los Matlatzincas se encontraban en relación con la mitología náhuatl, donde “el ajolote [*ambystoma mexicanum*] es la advocación acuática del dios Xolotl, *hermano mellizo de Quetzalcóatl*”³⁷, monstruo a causa del nacimiento gemelar y asociado a la idea del movimiento y de la vida (Ortega, 2006:6).

Por su parte, los purépechas convivieron con el Ajolote del Lago de Pátzcuaro (*Ambystoma dumerili*). Desde su visión, el achoque representa un estado juvenil, se observan los ojos juguetones y al mismo tiempo atentos para aprender lo que se le presenta en el mundo. Se comprendieron las propiedades sanadoras de los achoques, con los que se preparan infusiones medicinales con las que hoy en día tratan enfermedades.

37 Cursivas mías.

Está bien documentada la integración del ajolote del lago de Pátzcuaro (*Ambystoma dumerilli*) en la dieta purépecha, sin embargo, no he encontrado contundencia sobre la presencia del *Ambystoma ordinarium* de la microcuenca del Río Chiquito en la dieta Pirinda. Sea cual fuere el caso, los ajolotes no fueron cazados extensivamente.

Estas acciones parten de los sistemas de saberes, sobre el reconocimiento del hecho fundamental de la inseparabilidad de agua, suelo y aire, animales, plantas, hongos, insectos en incontables redes de interdependencia. Establecer vínculos con algún ser vivo, antepasado o elemento del tejido de la vida desde esta perspectiva no es un vínculo solamente entre dos, sino que se trata de encuentros entre los entramados de los cuales las partes han devenido.

Así puedo imaginar lo que se expresa cuando advierten en el seminario³⁸ que tocar una de las líneas de interdependencia es afectar la trama de la vida y me ayuda a despojarme de la visión prístina del asentamiento Pirinda, sabiendo que toda introducción de prácticas de vida genera una afectación en el lugar. Sobre todo, cuando se trata de la relación con el ser agua, que recorre el entramado entero, atravesando cuerpos y vitalizándolos.

Es en este contexto de continuidades que los habitantes del ahora Jesús del Monte se relacionaron a partir de una visión de parentesco con el entramado más que humano y la representación del agua como dadora de vida y elemento sanador. La comunidad devino materialmente en el

38 Seminario permanente de investigación “Entramados Comunitarios y Formas de lo Político” del que hago parte.

territorio a partir de la generación y regeneración de relaciones con el entramado de la cuenca. Relaciones y cuerpos que, con sus propios metabolismos, propician y vigorizan el ciclo hidrológico.

Los encinos, por ejemplo, fueron para las y los pirindas fuente de materia prima para la producción de carbón para uso doméstico, fabricación de utensilios de cocina, de caza, de guerra, en la construcción de viviendas, en la manufactura de muebles, artesanías y combustible. Los taninos de la corteza eran usados para tintas, estampados textiles y con fines medicinales. Las flores, a través del cocimiento, se usan como antiespasmódico así como para problemas del oído y la epilepsia (Manzo, 2015). El encino, por su importancia cultural y relevancia ecológica, se le puede considerar como una *especie cultural clave* (Guerrero-Gatica y Achondo, 2022:138).

En gran parte gracias a los encinos, las y los pirindas emplearon “el agua de las corrientes de diversas maneras (...) su uso primordial fue el suministro de agua para consumo humano y animal, y el suministro de alimentos (agricultura, pesca y recolección), de sus corrientes también se extrajeron herramientas de trabajo” (Carreón, 2014:102).

Del bosque de pino-encino, ubicado en las zonas altas, encontraron grandes beneficios de plantaciones de todos los estratos, pues en las regiones boscosas se explotaba la madera incluso para exportar, principalmente en la forma de vigas para la construcción, ya que en las construcciones se utilizaba la madera, bien para las paredes o para los techos de los hogares.

El uso del maguey también era generalizado, de él sacaban, como lo anota Sahagún y el Códice Mendocino, el ixtle para sus mantas; además las redes eran precisamente de esta fibra. “Es posible también que las pencas del maguey las usaran como material de construcción y como combustible” (Quezada, 1972:58-59). Aún se mantienen algunas otras actividades gracias a encinos, pinos y agaves: producción de carbón, caza, recolección, producción de mezcal y pulque, entre otras. Se siguen encontrando figuras de obsidiana y vasijas en el territorio que datan de su llegada en el siglo XV.

Conforme prosperaron estos asentamientos así el desarrollo de la agricultura a baja escala, y con esto la relación con el agua, como una continuidad acuosa que atravesaba cuerpos que conviven más de cerca con la comunidad pirinda. Se abrieron canales a las orillas de los ríos y se construyeron pequeñas presas, se complejizaron las formas de organización y división del trabajo. Estas acciones desplegaron una serie de cambios en la trama de la vida. De esta manera María del Carmen Carreón relata:

La agricultura de irrigación, aún en su forma más rudimentaria, puso en marcha ciertas reacciones ecológicas en cadena. Se introdujeron plantas en un hábitat en el que no hubieran podido subsistir anteriormente. Las terrazas cambiaron el cauce natural de las corrientes, y las derivaciones del agua hechas por el hombre modificaron la vegetación natural, cambiaron la materia orgánica de la tierra y empezaron a alterar los patrones migratorios de las aves (Carreón, 2014:102).

Bajo su pensamiento profundamente relacional, consciente de la importancia de todos los seres y del flujo de agua para reproducir su vida,

estos nuevos flujos no interrumpieron tajantemente las continuidades acuosas, cuidando los bosques y las vitalidades que proveen las aguas que fluyen abajo. No se interrumpió el flujo de agua hacia el valle, aunque no se tienen registros de algún interés por parte de esta comunidad de vivir en el valle. Quizá por verse como zona baja que separa cuencas y ecosistemas entre sí y que funcionan más bien como barreras a la diversidad (Quezada-Hipólito, 2019:10).

Es decir, desde una forma de reproducir la vida materialmente a partir de los intercambios con el bosque y la agricultura en baja escala, probablemente un valle de pastizales pudiera ser visto como una tierra baja en diversidad de elementos vitales, a diferencia de la mirada colonial capitalista, que vio en estos valles oportunidades de expansión de la producción extensiva para la acumulación de capital. Un tipo de relación de *don con la tierra*, no de producción, como describe Dusan Kazic (2024:80).

De cualquier manera, aunque esta zona no formó parte de los proyectos de vida comunitaria humana, el agua fluyó. Tampoco se establecieron las y los Pirindas en las partes más altas de la microcuenca, puesto que la cima de las montañas son lugares sagrados en ambas cosmovisiones. Los purépechas creían que “Curicaueri [el dios principal] vivía en sus cimas” (Carreón, 2014:109).

Esta ubicación en la zona media no afectó las principales zonas de recarga en la parte alta de la microcuenca y tampoco se tiene registro de extinción de algún ser por causa de sus prácticas. Pirindas y ajolotes se sumergían en las aguas hasta hace pocos años, como pude verificar con una persona de edad avanzada, quien me confesó: “sí, pero esa era agua

limpia, no estaba contaminada, ahorita ya está contaminada. Es el Río que viene de San Miguel, baja por Río Bello, da la vuelta y llega a los filtros viejos [ya entrando a la ciudad]. Ahí está el estanque donde nos metíamos, es el que está en Agua Zarca hacia abajo, derecho hacia el Río”.

Esta parte es central para entender cómo estas relaciones alejadas de cualquier excepcionalidad humana formaron los diferentes proyectos de habitabilidad en la microcuenca del Río Chiquito y en muchos lugares de nuestro continente. Si el agua extiende la vida, si su propiedad vital se potencia en sus múltiples recorridos interiores y exteriores, si hermana a los habitantes humanos y más que humanos de una misma cuenca, no se debe interferir con su continuidad, puesto que, tanto al interior como al exterior, “el cuerpo humano necesita, para conservarse, muchísimos otros cuerpos con los que es, por así decirlo, continuamente regenerado” (Spinoza, 2000:92). En el capítulo siguiente intentaré describir la afectación en la dinámica de la microcuenca a partir de la introducción de discontinuidades acuosas con la reorganización colonial-capitalista de la trama.

Capítulo 2. Reorganización capitalista de la trama: explotación del agua, humanos y más que humanos.

El proceso de convertir un cuerpo de agua en una mercancía pasa por explotar la dinámica más que humana de un espacio delimitado por los “horizontes hídricos” (Illich, 1993).

El objetivo de este capítulo es el de analizar el proceso histórico de la introducción de cambios en las continuidades acuosas que afectan la dinámica humana y más que humana en la microcuenca del Río Chiquito, cambios que, en el proceso de mercantilizar sus aguas, han derivado en la disminución de la potencia vital que distribuye en su flujo.

Busco realizar un análisis histórico-material de la transformación, interrupción, fractura y reorganización de “las relaciones socio-ecológicas de interdependencia que sostienen y posibilitan la reproducción de la vida, tanto humana como no humana” (Linsalata y Navarro, 2022:112) en la microcuenca, poniendo particular énfasis en la forma en que los procesos de acumulación de capital han transformado las dinámicas relacionales humanas y más que humanas en función de la generación de valor y en detrimento de la trama de la vida.

Bajo esta mirada, intento ilustrar de manera situada en la microcuenca y a partir de las disrupciones en el flujo de agua, el proceso de transformación violenta de las dinámicas que se manifiesta en afectaciones a los metabolismos internos y externos, es decir, las “alteraciones en los flujos y patrones de intercambio de materia y energía de los sistemas vivos y, por tanto, de los términos en los que se organizan las relaciones de interdependencia” (Linsalata y Navarro, 2022:116).

Esta forma particular de incidir en las continuidades acuosas se manifiesta de múltiples maneras. Cuando realizamos recorridos por ríos y arroyos del sur de la ciudad podemos observar cómo aumenta la turbiedad del agua de un tramo a otro, el cauce se reduce, el olor cambia, los árboles y arbustos van disminuyendo y la vida acuática desaparece, al voltear la mirada se puede trazar de dónde viene la descarga: un nuevo fraccionamiento, un campo de monocultivo, una industria de papel.

El encuentro del agua con formas de habitar humanas que reproducen en mayor o menor medida patrones de reproducción del capital, se ve afectada por otros flujos: poder, capital y energía (Moore, 2020:22). Entiendo estas alteraciones en las continuidades acuosas como toda aquella acción violenta que, en la búsqueda por extraer y transformar energía y materia para la valorización del valor, impone nuevos movimientos internos y externos en cuerpos de los seres, reduciendo una de las propiedades más preciada para el tejido de la vida humana y más que humana: la potencia del agua de transmitir y extender las vitalidades de otros cuerpos de seres vivos y elementos que dependen de ella.

¿A quiénes han afectado tales alteraciones y con qué fines? ¿En qué momentos, quiénes y con qué mecanismos las han realizado? En este recorrido intento especificar las acciones precisas que atentan contra la vida de seres y elementos que se configuran en este “horizonte hídrico” (Illich, 1993). Exploro la forma de los patrones de interdependencia impuestos por la lógica civilizatoria occidental capitalista, que al construir la manera “moderna” de habitar, afectan la microcuenca con sus formas relacionales, mecanismos y modos productivos en momentos concretos.

Todas estas derivan en acciones concretas que, desde la omisión de la importancia de las relaciones más que humanas, reiteradamente deforestan, contaminan, desvían el flujo cambiando las características fisicoquímicas y los caudales, necesarios para el ciclo hídrico y la vida de un sinnúmero de seres que habitan los lugares conectados por esta continuidad acuosa. Me detengo en algunas afectaciones a los terrestres que he venido describiendo en el capítulo anterior: comunidades humanas indígenas, ajolotes y encinos.

Planteo que lo anterior ha sido desplegado mediante el patrón occidental que se instaló y desplegó en este continente. Expongo cómo se extiende en sus humedades y va imponiendo modos de habitar basados en la excepcionalidad humana, estableciendo relaciones de dominación, explotación y extracción.

El relato del exterminio de cuerpos humanos y más que humanos, la imposición del trabajo, la forma de propiedad privada, el cambio de uso de suelo, la captura y desviación del caudal y su mercantilización en el mercado, se desborda y abre para pensar ampliamente las afectaciones en

los seres que habitan el territorio, transformando “las naturalezas y los términos en los que se organizan las relaciones de interdependencia” (Linsalata y Navarro, 2022:117).

Propongo entonces una manera de partir nuevamente del agua, pero ahora para entender el daño, describiendo las afectaciones a los ciclos vitales y los vínculos humanos y más que humanos de la microcuenca. Parto del agua porque no miente, estamos con ella inmersos en continuidades interiores y exteriores con los demás terrestres, y su espejo refleja las relaciones que establecemos. Nos cuenta historias de vida y muerte. Recalco que, aunque diferenciada, dicha afectación al río obedece, hoy día, a la misma lógica de acumulación y al continuo ejercicio de violencias fundantes del capitalismo, que desde el periodo colonial buscan incesantemente la extracción de valor de la vida toda.

Para narrar lo anterior, describo los procesos de trastocamientos de las relaciones acuosas en momentos que considero son clave para entender formas urbano-industriales renovadas y que implican transiciones que aceleran la extracción de energía y materia necesaria para la implantación del régimen capitalista patriarcal, colonial y especista.

Intento ilustrar cómo devienen dichos trastocamientos, desde patrones basados en la dominación y establecimiento de asimetrías que configuran relaciones humanas y más que humanas, para imponer formas de organización, producir y habitar el espacio.

En el primer apartado, entonces, atiendo el momento fundante que se dio durante el siglo XVI, momento en el que Horacio Machado

encuentra las “raíces de la violencia -su papel fundacional y estructurador del régimen de relaciones sociales que define al capitalismo- [y que] empieza a gestarse a partir de la invasión/invención, conquista y colonización de la entidad “América” (Machado, 2021:77).

Me propongo así construir una narrativa del comienzo del devenir río que, hoy día en sus cauces naturales, ha sido reducido en su potencia vital de sostén indispensable para las comunidades indígenas y los seres que la habitan, desviado hacia el valle, agudizando la explotación de esos mismos humanos y más que humanos bajo el proyecto de la creación de la ciudad y procesos de producción extensiva. Este impone una relación con el agua y los seres que habitan en sus horizontes permeada por la mirada colonial, militar y judeo-cristiana, cuyas manifestaciones específicas intento describir.

En el segundo periodo durante el siglo XVIII y principios del XIX, caracterizado por fuertes conflictos entre los poderes de hacendados y miembros del ayuntamiento, relacionados con el uso del agua y el abastecimiento de las aguas del Río Chiquito a la ciudad en crecimiento y en medio del desarrollo de visión científico-utilitarista del agua que impulsó la construcción de infraestructura hídrica para este fin, aumentando la cantidad de líquido desviado hacia el centro de la ciudad en el emblemático acueducto de Morelia.

Más adelante, propongo otro momento de aceleración de la explotación del agua en el siglo XX, con la aplicación de políticas de estado basadas en la ingeniería hidráulica, que permitieron la construcción de grandes infraestructuras de captación de agua, en el contexto de la

aplicación de reformas a nivel nacional de desarticulación de las haciendas para el repartimiento de tierras en ejidos, siendo la Hacienda El Rincón la más grande y la primera en ser repartida a los núcleos agrarios y comunitarios. Termino este apartado narrando el surgimiento de la Asamblea del Agua en la comunidad Pirinda, abriéndose paso entre estas transformaciones.

Finalmente llego al periodo de finales del siglo XX y comienzos del XXI, donde la reforma del artículo 27 constitucional modifica la legislación en torno a la propiedad de tierra y el acceso al agua en forma de concesiones, estableciendo una *gestión integrada de recursos hídricos* y con esto permitiendo la entrada de agentes privados.

Relato los comienzos, desde la creación del estado-nación, de la apertura a la especulación y privatización de agua y suelo en la microcuenca hasta la aparición de formas corporativas financiero-inmobiliarias apoyadas por todos los órdenes de gobierno, en medio del llamado *boom de las commodities* (Machado, 2021), con el uso de las finanzas hiperglobales y la implantación del patrón global de urbanización, como las formas más aceleradas de imposición de la *dinámica necrotizante del capital* (Linsalata, 2020), empujando al borde de la extinción al ajolote y deforestando miles de hectáreas de bosque de pino-encino.

Por último, llamo a la importancia de revisitar la historia desde la mirada más que humana, a contrapelo de la visión moderna dominante que reduce el agua “a una simple cosa que puede ser separada de las relaciones de interdependencia que sostiene y que la retroalimentan, para ser convertida en una mercancía, en un recurso apropiable, dominable,

cosificable, controlable y contaminable por el ser humano y administrable a través de la mediación del mercado y el dinero” (Linsalata y Navarro, 2022:118) para introducir en el último capítulo algunas propuestas para imaginar formas de regeneración de las continuidades acuosas.

2.1 La introducción de discontinuidades acuosas

El capital, en su vocación de extraer y exprimir el mayor valor posible de la naturaleza, gestiona la interdependencia en términos de explotación (Pérez, 2012:13), poniendo en el centro la acumulación de valor y no la reproducción de la vida (Gutiérrez y Navarro, 2018:49). En contraste con las continuidades acuosas, expuestas en el capítulo anterior como el flujo vital que potencia las dinámicas humanas y más que humanas (encuentros, ensamblajes y correspondencias), pienso la explotación del agua como la introducción capitalista de discontinuidades diversas en su flujo, que irremediablemente reducen su potencia vital.

Esto es, el flujo se interviene: se separa, se disminuye, y con esto, la potencia de sostener la multiplicidad de relaciones vitales que a su vez regeneran el ciclo en una microcuenca. Tomar del cauce gran cantidad de agua para recorrer un sistema hídrico urbano o agroindustrial y devolverla contaminada, reducida o despojada de las propiedades con las que se tomó, provoca discontinuidades. Trasvasar agua en grandes cantidades, más de la que se recarga naturalmente en una microcuenca, superficial y/o subterráneamente, para llevarlas a otra región hidrológica, es otra forma

de interrumpir las continuidades acuosas y de reducir las posibilidades de vida a otros seres.

En suma, el *estrés hídrico* provocado con fines de acumulación de valor explota el agua y con esto exige más a los cuerpos más que humanos que colaboran con su ciclo. Introducir discontinuidades acuosas en una microcuenca extrae en cada ciclo más energía vital de todos los seres en la microcuenca, llevando a gran parte de ellos al borde de la muerte.

Esta es la forma capitalista de establecer las relaciones de interdependencia que podemos ver en la ciudad que habito. Puedo ver los horizontes hídricos que nos dice Iván Illich, donde se captan los ríos de agua que transitan en las alturas, los límites donde estas aguas bajan y se distribuyen hacia el Valle de Morelia. Quizá sea más complicado para las personas que viven en grandes ciudades, en mi caso, puedo pararme en la plaza principal del centro de Morelia y, sorteando algunos edificios, ubicar a simple vista la geografía de la herradura sur donde se encuentran las principales fuentes de agua: recorriendo la vista, partiendo en dirección oeste sobre la Avenida Madero, veo el Cerro del Quinceo, luego a la izquierda el Cerro del Águila, el Cerro Verde y finalmente el Pico Azul. Además, se asoman los lomeríos y montañas entre ellos, la gran falla geológica de La Paloma de la Loma de Santa María, que en la parte baja de la microcuenca del Río Chiquito es una pared vertical de piedra de 200 metros de altura.

Veo también cómo el crecimiento de la ciudad se despliega en estos horizontes. Pienso en Ciudad de México, donde deben llevar agua de regiones hidrológicas tan lejanas, haciendo imposible a sus habitantes

observar y agradecer a quienes nos dan sustento. Las grandes ciudades, con sus periferias llenas de complejos agro-industriales, ilustran las relaciones del mundo moderno con el agua y los demás seres desde el crisol especista, colonial, capitalista, patriarcal y con la era digital como el más reciente medio de posibilidad de expansión masiva e hiperacelerada del capitalismo.

Con el segundo anillo periférico que se construye en estos momentos, quizá en Morelia lleguemos a ese momento en el que se tendrá que extender el metabolismo a otros lugares, tomando aguas que no recorrieron cuerpos de los seres que habitan en esta zona, espero que no. Recuerdo que gracias a lo que he leído sé que, para empezar, habitar el Valle fue un proyecto colonial.

Los pirindas se situaron en la parte media del sur de Morelia, en los bosques y escurrimientos de agua situados sobre estos lomeríos, en la zona media de esta cadena montañosa y volcánica. Aprovechaban las fuentes de agua que fluyen de la microcuenca. La vida y las actividades productivas ocurrían *en* la trama, allá en lo alto, pero no tal alto para no alterar las fuentes de agua. El Valle, como una zona baja que separa cuencas y ecosistemas entre sí y que funciona más bien como barreras a la diversidad (Quezada-Hipólito, 2019:10) no formó parte de los proyectos de vida comunitaria.

La producción de este espacio obedece, desde su inicio, al proyecto colonial. Ante la llegada española, rápidamente se organizó el Valle como un lugar con vocación productiva. Se instauró el patrón de acumulación, que abreva a su vez de los viejos patrones de jerarquización y dominación:

jerarquizar para explotar energías/trabajos de humanos y no humanos (Moore, 2020).

Se instauró también un pensamiento funcional a estos patrones. Los dualismos de jerarquización mente/cuerpo, sociedad-cultura/naturaleza, sobre los que se sostiene la dominación hombre-mujer, ciencia-saberes, humano-no humano, se emplean como sistemas epistemológicos, políticos, ontológicos de jerarquización funcionales a la explotación.

Desde este pensamiento se sitúa al ser humano por fuera y encima de la naturaleza, negando las continuidades en la trama de la vida. Esto le da al capital atribuciones para seguir buscando lugares donde imponer la muerte, separar los flujos de conocimiento y extraer hasta que la energía, el agua, la materia del lugar deje de ser rentable, cuando el retorno energético de inversión impacte el balance contable. Hasta entonces los dueños del capital se moverán a otro lugar y tratarán de endeudar trabajadores y naciones vía inversión extranjera directa o cualquier herramienta financiera, devastando los territorios.

Ante este avance de los proyectos de muerte, el agua nos refleja los problemas y límites del modelo civilizatorio moderno: sin agua no hay extracción minera, sin agua se reducen en general, las energías y materias de los seres y elementos, en forma de “materias primas” tanpreciadas por el capital. Antes de llegar al “punto de no retorno”, el agua ya nos ha mostrado nuestra vulnerabilidad como especie cuando interrumpimos la continuidad acuosa.

Una vez afectado el equilibrio, rebasado ciertos límites, no hay manera de volver. Será otra dinámica, con otros seres, muchos menos quizá, pero lo cierto es que no hay trabajo humano que produzca agua, así que dependemos de los ensamblajes de seres y elementos de las microcuencas para tomar de ella. No hay laboratorio que enlace los átomos para producir agua en cantidad y calidad para el consumo humano, y aunque lo hubiera, el agua no *es* sola, fluye y distribuye vida a través de cuerpos, no es un *elemento* que pueda pensarse en sí misma, sin aire, suelo, seres vivos.

En suma, “la vida toda está hecha y se hace de interdependencias. Es ésta una condición ineludible de toda existencia en el planeta tierra y los seres humanos no representamos una excepción” (Linsalata y Navarro, 2022:111). La separación de nuestras fuentes de agua deviene así en la disminución de nuestras capacidades para conformar cuerpos colectivos con potencia para corresponder-regenerar los ciclos donde habitamos.

Aunado a lo anterior, el uso excesivo de energía eléctrica para el bombeo nos ha separado de otras formas de relacionamientos con el agua, la energía eléctrica ha sustituido en las ciudades el uso de otras fuentes energéticas como la leña, la fuerza de gravedad y nos ha separado de las capacidades para imaginar procesos que no utilicen a la energía instrumental, como la humana en colectivo, por ejemplo. Este proceso de separación que resentimos hoy en día y que modela nuestra percepción del agua devino de un proceso largo y también producido e impuesto a partir de sistemas de opresión.

Con esto en mente adquiere mayor potencia política la pregunta sobre la importancia de promover el encuentro y cuestionarnos las formas en las que nos ensamblamos, si corresponde o no con la trama de la vida. Es tarea compleja, colectiva y tiene muchas aproximaciones. Seguir los hilos de interdependencia puede pensarse como el análisis de las cualidades-correspondencias de las relaciones, que en este caso vigorizan o interrumpen las continuidades acuosas en el ensamblaje.

Quizá una forma de comenzar a abordar esta cuestión es preguntarnos qué patrones estamos reproduciendo, cuáles nos vulneran y contra cuáles estamos resistiendo. Pensar el agua como una continuidad que sostiene vida, y sobre todo, poner la vida en el centro es buen punto de partida. Sabernos parte de la vida, así sin jerarquía, nos llama a asumir nuestra in-corporación individual y colectiva en ella.

Cuando habitamos los lugares, nos ensamblamos ineludiblemente con la trama de la vida, hacemos parte del flujo de materia, agua, energía e información. Las actividades, trabajos y energías de los seres humanos y más que humanos crean naturalezas específicas, tanto exteriores como interiores (Machado, 2016:215). La salud de los cuerpos y territorios se corresponde en un gran metabolismo territorial.

Pienso la clave de metabolismos de Horacio Machado (2021), puesto que creo que es fértil, por un lado, para describir una característica a la vez particular de seres que se presenta como despliegues de materia y energía en el espacio-tiempo y por otro lado para entender cómo se condensan con los flujos de energía, agua, materia e información que se transportan y se integran en las dinámicas de los lugares; esta condensación me permite

conectar con los cuerpos de árboles, animales, hongos y otros organismos en el territorio.

Dichos metabolismos de los cuerpos más que humanos [y de formas humanas que no reproducen, o no totalmente, patrones de acumulación] colaboran con el agua en el mismo proceso de reproducción de su propia vida y el no hacerlo de esa manera específica les implicaría la muerte -i.e., el metabolismo del cuerpo vascular del encino, al tiempo que le garantiza su propia reproducción, colabora con el flujo de agua, de la misma manera que los ajolotes al alimentarse o algunos mamíferos con la dispersión de las semillas de especies forestales, entre la diversidad de relaciones en la trama. No hay intermediación entre su quehacer cotidiano con el ciclo del agua, la ilustración de la continuidad acuosa adentro-afuera es clara.

Aquí entonces me es posible ilustrar cómo se in-corporan los metabolismos humanos y más que humanos y coproducen los mundos que habitan. Esta es una “condición perenne de existencia impuesta por la naturaleza [y] lo que da lugar a la conformación de los diferentes *modos históricos* [de] *producción-de-la-vida*” (Machado, 2016:215). Esto contribuye a mi entendimiento de la conexión dentro y fuera, cuerpo-territorio, que gestiona los metabolismos, los articula y organiza en ensamblajes particulares.

Los intercambios de materia, energía e información ocurren así a través de aire, agua, piel, suelo, corteza, raíz o membrana, entre cuerpos en relación. En la microcuenca se tejen los lazos de interdependencia que devienen en nuestra materialidad como relaciones de *don* más que humanas (Kazic, 2024:73-82). Dichas relaciones movilizan grandes

colectivos de cuerpos humanos y más que humanos, grandes comunidades multiespecíficas que *pueden* transformar el gran metabolismo a escala de microcuenca.

Así entiendo la dinámica humana y más que humana como encuentros, ensamblajes, correspondencias que implican flujos de entrada y salida de materia, agua, energía e información. Esto es, un metabolismo a nivel microcuenca. La dinámica de la microcuenca del Río Chiquito, hasta el periodo pre-colonial, mantuvo gran cantidad de energía en el lugar, logrando cierto grado de sintropía.

Esto se comprueba al ser todavía un lugar megadiverso, con capacidad de sostener una trama compleja de seres. Las dinámicas coloniales, por el contrario, dependen de establecer sus formas de interdependencia en patrones de dominación y explotación para la acumulación. Para esto disipan la energía y la llevan a grandes centros de acumulación, acelerando el metabolismo de los lugares explotados. Con esto el ecosistema entra en riesgo, la entropía cambia su equilibrio y sus capacidades de organización vital, de autorregulación.

Estas organizaciones y reorganizaciones que implica la imposición de las dinámicas del capital afectan los metabolismos de los cuerpos-territorios. Recordando lo expuesto sobre la potencia del colectivo, o lo que los cuerpos en colectivo pueden, entiendo cómo el bosque adquiere la potencia para absorber dióxido de carbono, liberar oxígeno, formar y nutrir el suelo.

Los árboles de encino, pino y oyamel, con sus cuerpos vasculares que dependen de la fotosíntesis y del agua para ordenar flujos internos de savia y llevar nutrientes en un flujo de ida y vuelta entre hojas y raíces. Para el cinturón volcánico mexicano, solamente grandes grupos de cuerpos en colectivos diversos de estas plantas pueden atraer los flujos de agua que requieren para vivir y que encuentran en las corrientes de aire. A través de los flujos vasculares y la precipitación que escurre en el suelo³⁹, se va disponiendo el agua como arroyos y ríos en las microcuencas⁴⁰ que fluye aguas abajo.

El bosque de pino-encino, tiene una presencia amplia en el Sistema Volcánico Transversal mexicano y es el hábitat característico de los anfibios del género *Ambystoma*. Es también el tipo de bosque más extenso y diverso en Michoacán. Como he mencionado, los diferentes tipos de bosque, aparte de atraer el agua, con la sombra de las copas y las raíces en los bordes del agua, son el hogar del ajolote *Ambystoma ordinarium*.

Su distribución es conocida en arroyos de aguas en diez pequeños sitios de Michoacán⁴¹, uno de ellos la microcuenca del Río Chiquito, sobre la

39 Si no existiera un acolchado de tierra nutritivo y estable gracias a las raíces de plantas, es decir suelo, y en su lugar la precipitación del agua se encuentra con piedra volcánica por ejemplo, el agua fluiría rápidamente al subsuelo y formaría mantos freáticos y manantiales al pie de la montaña.

40 Otra forma de atracción de humedades que se da en el Cinturón Volcánico Mexicano son los glaciares. Dicho origen de cuenca se da en mucho menor número y depende de características específicas de temperatura, humedad y altura en los picos más altos: Pico de Orizaba e Izztacíhuatl son algunos ejemplos.

41 Los 10 sitios donde se encuentra el ajolote *A. ordinarium* según Alba Ortega (2006) son: Morelia, Pátzcuaro, Indaparapeo, Quiroga, Tacámbaro, Salvador Escalante, Tzitzio, Zinapécuaro, Hidalgo y Zitácuaro.

porción michoacana de dicho Sistema Volcánico Transversal (Ortega, 2006; García, 2003). Los ajolotes tienen una piel delgada y permeable que absorbe rápidamente las sustancias disueltas en el agua; sus huevos también son muy permeables (Hernández, 2016), se trata de seres altamente vulnerables.

Si observamos atentamente, los ajolotes y en general los anfibios, nos pueden enseñar las afectaciones en la microcuenca, entre otras muchas cosas. Su “equilibrio corporal refleja las múltiples influencias que operan en el ecosistema, por lo que las alteraciones observadas en el ambiente se verán reflejadas en estos organismos, encontrándose dentro del grupo de especies que pueden servir de indicadores de calidad general del ambiente” (Ortega, 2006:6).

Podría decirse que son seres que nos dan una lección ética. Nos muestran la afectación en sus cuerpos y nos llaman a la responsabilidad (Haraway, 2019). Sus cuerpos conforman “la prueba físico-química de los estados [constituyendo, a su modo, un llamado a la acción] Ética en oposición al juicio moral (Spinoza, en Deleuze, 2004:53). Luego grandes cantidades de cuerpos de ajolotes distribuidos en comunidades ubicadas a lo largo del río y arroyos tributarios ayudan a regular la cantidad de oxígeno disuelto y son de “importancia indirecta para el hombre, debido a que se alimentan de insectos dañinos y fungen como controladores biológicos de plagas” (Ortega, 2006:6).

Así, la salud del encino, del río, del ajolote y de humanos están vinculadas, “no existen fracturas ontológicas entre lo humano y más que humano sino apenas membranas porosas, por donde fluye la vida en sí,

como trama, en la que los humanos actuamos y somos a través del mundo, así como el mundo se mueve y es también a través de nuestros organismos” (Machado, 2020, en Linsalata y Navarro, 2022:113). Imagino con estos ejemplos los enredos metabólicos: toda la energía que bombea el agua en los flujos internos y externos de las plantas y animales, que a su vez impulsa la materia que se implica y corresponde con los seres abióticos en el ciclo del agua en la microcuenca.

Esta condición de interdependencia que develan las continuidades acuosas fue entendida profundamente por las naciones indígenas que habitan el continente. Desde los territorios, en relación con los seres, se formaron saberes complejos, articulados con dimensiones políticas y espirituales, desde donde organizar formas diversas de establecer relaciones de sustento para reproducir sus vidas.

Todas estas formas son complejas y representan hoy en día, una afrenta a la extracción de proyecto colonial. Para asegurar su desarrollo, este proyecto requiere controlar elementos, cuerpos humanos y más que humanos para extraer energía, materia e información y transformarlo en valor de cambio. Esto implica mercantilizar poblaciones indígenas y la de sus parientes y ancestros: el agua, la montaña, los animales, plantas, saberes, historias.

Para esto se impuso violentamente el proyecto colonial, echando a andar procesos que variaron conforme el paso del tiempo y que trajeron consigo las formas de dominio patriarcal y especista. Se cambiaron las dinámicas a partir de las formas del mundo “moderno”: imposición judeocristiana, ocupaciones territoriales eclesiástico-militares, el

pensamiento científico y la tradición económica. Comenzó así la gran acumulación, originando el sistema capitalista como lo conocemos. Hoy día, en lugares del sur global, esta dinámica sigue implicando genocidio, epistemicidio, terricidio⁴² (Millán, 2024), necesarios para instaurar la acumulación capitalista perpetuada por estados-nación.

Bajo esta lógica se promueven *encuentros* violentos que eliminan cuerpos humanos y más que humanos, aquellos cuerpos subversivos o “sin vocación productiva”, desmontan sistemas de información local de conocimiento y espiritual, colonizan territorios. Es menester separarnos de los vínculos vitales, materiales, afectivos y simbólicos, tejidos milenariamente para relacionarse con agua, minerales, tierra, animales, plantas, hongos.

Producen *ensamblajes* nuevos, que no operan *en* contacto ni *con* el territorio, sino a partir de las discontinuidades, extrayendo agua, energía y materia para llevarla a otros lugares y ser consumida como mercancía. Mueven así las *correspondencias* de los territorios hacia centros de poder antropocéntricos, disminuyendo la potencia regenerativa de los lugares. Esta es la dinámica de muerte humana y más que humana del capital.

42 Para Moira Millán, Weychafe Mapuche, el terricidio engloba todas las formas de muerte: de la vida, de los ancestros, los seres, los elementos, los espíritus, del conocimiento, de la memoria, puesto que de la tierra provienen todas las formas de vida, el conocimiento, el sustento, la memoria, y sin ella no es posible reproducirla en el tiempo.

2.2 Colonia: ordenamiento militar-eclesiástico, científico-utilitario y productivista de la naturaleza

En su encuentro con los purépechas, los pirindas tuvieron un intercambio de saberes fértil que les formó en su devenir enredado entre tradición matlatzinca y purépecha. Contrario a lo anterior, el encuentro con los colonizadores españoles y su visión antropocéntrica, patriarcal-especista-colonial y con el fin capitalista de acumulación económica, derivó en un choque brutal de exterminio. El agua, el bosque, los minerales, los seres, serían bajo su mirada meros medios en la búsqueda de extracción de riquezas.

Los valles, lejos de verse como espacios vivos que albergan una trama diversa, serían vistos como zonas con “vocación productiva” por la mirada colonial, de forma similar en que vieron “el Valle de Toluca, considerado en la época prehispánica como una de las regiones más fértiles del Centro de México, [la cual] apareció ante los ojos de los conquistadores como una rica fuente de explotación” (Quezada, 1972:103). Bajo estas premisas planearon formas de habitar la microcuenca y se delimitaron momentos específicos de grandes disrupciones en los flujos de agua.

Lo anterior implicó la muerte de muchos seres que lo habitan. La imposición del trabajo recayó sobre los seres humanos y más que humanos que habitaron ahí antes de su llegada. Implicó también la imposición de la propiedad privada sobre la comunal y sobre todo la creciente explotación del agua. Se intentó suplantarse la cosmología indígena, aunque no lograron borrar del todo sus creencias y relacionalidades más que humanas.

A saber y en palabras de Lefebvre, este encuentro violento inaugura la planeación del espacio, instaurando un modo de producción que, buscando beneficios económicos, “[modeló] su espacio [por la vía de] la violencia (guerras y revoluciones), por la astucia política y diplomática, y por el trabajo, finalmente” (Lefebvre, 2013:441). Ampliando esta noción, esta forma particular de producir el espacio implicó la modificación de las dinámicas del ensamblaje.

Dichos procesos violentos son necesarios para la extracción de fuerza/energía de humanos y más que humanos. Sirven a la acumulación del capital reforzando las jerarquías de la estructura colonial. Iván Ávila (2013) afirma que el especismo es una forma de relación que ciertas formas hegemónicas de lo humano (centradas en la imagen del varón blanco, heterosexual) antepone al hombre por sobre todas las demás en orden de importancia. Esta manera de situarse omite las otras relaciones vitales y facilita las relaciones de dominación y explotación. Establece un modo de relación en términos de dominación que irradia hacia su misma comunidad humana, en la forma de patriarcado y colonialismo.

Vanessa Ramírez (2021) afirma que el especismo es una de las influencias principales que gestaron las formas coloniales, patriarcales y capitalistas. En su investigación recupera investigaciones históricas y arqueológicas que exploran los inicios de las lógicas de jerarquía-dominio-explotación que actualmente determinan las relaciones hegemónicas inter-especie, encontrando que éstas son preexistentes al colonialismo y al capitalismo. “Patriarcado y especismo son lógicas dominantes gestadas en Europa durante el periodo neolítico, en un contexto de cambio en la forma

de habitar (sedentarismo), en contacto con otros seres⁴³ y por lo tanto una creación cultural y no un comportamiento innato del ser humano” (Ramírez, 2020:27-29).

Estos sistemas de opresión son funcionales a la producción extensiva con el fin de acumulación. Para esto es inseparable el dominio de territorios fértiles en la forma de propiedad privada, devastación de bosques, explotación de agua, mano de obra y despojo de comunidades indígenas. El “nuevo giro que tomó la vida económica y que se presentó como consecuencia del cambio en el sistema de la propiedad, afectó asimismo el tributo, el repartimiento de la mano de obra y la explotación de recursos naturales hasta entonces ignorados, o bien poco explotados” (Quezada, 1972:9).

El origen del capitalismo se remonta a este encuentro: “la era de la producción capitalista de la Naturaleza tiene, como origen histórico-geográfico desencadenante y como principio epistémico-político constituyente, la violencia radical originaria a través de la cual los territorios-cuerpos –los sistemas agroalimentarios–del Abya Yala fueron traumáticamente apropiados, trastornados y producidos bajo la nueva identidad colonial dada en llamar “América” (Machado, 2016:218). Se condensaron entonces, durante un largo periodo y de manera interrelacionada los patrones patriarcal, especista, colonial y capitalista.

43 Iván Ávila encuentra también en este periodo las bases de la domesticación de otras especies y la identifica como “un factor que contribuyó y contribuye al progreso racional/civilizatorio que se levanta contra la naturaleza, la deja atrás y la domina (...) [y vincula] la marcha infatigable del Hombre blanco sobre otras “razas humanas” y el aumento de la explotación animal” (Ávila, 2017:101).

El exterminio de indígenas en México se extendió por un largo periodo: “la población indígena total en Nueva España disminuyó un 93% en el lapso de 1532 a 1605, pasó de 16,800,000 a 1,075,000 habitantes. Esto se debió por epidemias y exterminios de la población indígena. El ritmo de esta reducción fue más lento en el último tercio del siglo XVI debido a la promulgación de leyes de protección de los indios” (Quezada, 1972:15).

En el territorio purépecha, el primer arribo del proyecto colonial ocurrió en “julio de 1522, [cuando] llegaba Cristóbal de Olid como primer español que se atrevió a venir con ejército a Tzintzuntzan (capital del imperio purépecha) por la ruta prehispánica del valle de Toluca a Angangueo, Tajimaroa, Indaparapeo y Charo, que era entonces la cabecera del Señorío Pirinda (Ruíz, 2002:98).

La población pirinda corrió una suerte similar, puesto que “hacia 1565 la población total de matlatzincas en Charo (Matlatzinco) era de 2,600, de un total de 25,705 hablantes de matlatzinca asentados en Michoacán (Quezada, 1972:15). Sin embargo, “para el último quinquenio de la época colonial en que fueron levantados los Padrones de Indios, conforme a los mostrados en el Archivo General de la Nación, ya nos presenta un panorama por demás desolador, al mirar en su cuadro demográfico un total para Charo-Matlatzinco de sólo 1,613 individuos” (Ruíz, 2002:96).

Aunque conservaron por un tiempo su lengua, más tarde se fue perdiendo, más aún cuando el gobierno republicano implantó el castellano como lengua oficial. Con ello el idioma Matlatzinca casi desapareció del mapa lingüístico nacional, [mientras que, en aras de imponer el

cristianismo] se les entregaba a los frailes agustinos para su evangelización este territorio de los Pirindas Charenses” (Ruíz, 2002:90-91).

Gran parte de la población matlatzinca y pirinda que sobrevivió se instrumentalizó como propiedad y fue forzada a dar su fuerza de trabajo al proyecto colonial. Hernán Cortés, quien se había quedado con Toluca-Matlatzingo⁴⁴, ubicó el primer criadero de puercos (Ruíz, 2002:91), quienes en conjunto con los pobladores de la región michoacana fueron obligados a trabajar para los españoles.

Se instalaron estancias ganaderas, por ser estos valles ricos en pastos, regados por ríos, arroyos y humedales, la adquisición del vasto territorio del Marquesado del Valle⁴⁵, se emprendió “con fines esencialmente encausados a la explotación económica, siendo [Hernán Cortés] el único conquistador que tuvo facultades para disponer de las propiedades por Real Privilegio de S. M., fechado en Barcelona el 6 de julio de 1529 [junto con las] Cabeceras de Oaxaca y sus sujetos: Etlá, Cuilapa y Tlayacapa [Tlapacoya], que le dan el título de Marquesado, Cuernavaca y los 14 pueblos de la Tlanáhuac, Toluca, San Miguel Charo Matlatzinco y Jalapa de Tehuantepec, con [un total de] 23,000 vasallos, con facultad de poder vender, dar, donar y enajenar, como cosa propia y habida por justo título,

44 Como se ha descrito en el capítulo anterior, Matlatzingo es la zona de Michoacán donde habitaron poblaciones matlatzincas, teniendo su capital político-administrativa (el señorío Pirinda) en el municipio de Charo (colindante con Jesús del Monte), siendo la zona de la microcuenca del Río Chiquito el hábitat de los grupos matlatzincas de menor jerarquía y San Felipe de los Alzati su centro ceremonial.

45 El Marquesado del Valle es el área comprendida por Toluca (principal centro de los matlatzincas), Charo Matlatzinco (señorío pirinda que abarca la zona de Jesús del Monte y el sur de Morelia) y otras cinco jurisdicciones (Quezada, 1972:75).

reteniendo solamente en sí, la soberanía de la Justicia Real” (Quezada, 1972:92).

Se realizaron las fracciones de propiedad de la tierra: las poblaciones de mayor producción agrícola y ganadera fueron puestas en corregimiento y reservadas al Rey, el resto se distribuyeron a particulares por medio de gracia y mercedes reales en audiencias a cargo de virreyes, gobernadores y cabildos municipales. Muchas de las cabeceras indígenas de mayor productividad agrícola fueron puestas en Corregimiento y reservadas a la Corona, el resto de las comunidades se distribuyeron a particulares.

Se conservaron algunas zonas de propiedad privada y comunal indígena, otorgando mercedes únicamente a unas pocas comunidades principales, pero siempre bajo el control del encomendero o corregidor; en tanto que la propiedad comunal la gozaron los pueblos de indios, reservando para sí: pastos, montes y aguas; logrando a pesar de los constantes ataques que de los españoles recibían, una cierta protección sobre sus propiedades, evitando consecuentemente la desaparición total de los pueblos indígenas. Otras mercedes se otorgaron a clérigos, aumentando las propiedades de la iglesia y con ello su poder en la vida política y económica (Quezada, 1972).

La actividad ganadera fue una de las actividades económicas que más afectó los lugares en ese periodo: “la presencia de estancias ganaderas en el Valle de Toluca arranca desde los primeros años de la Colonia” (Quezada, 1972:95). Los recorridos de los ganaderos buscando las mejores zonas para pastar influyeron en la creación de nuevos caminos, prácticas espaciales y nuevas ocupaciones de tierras.

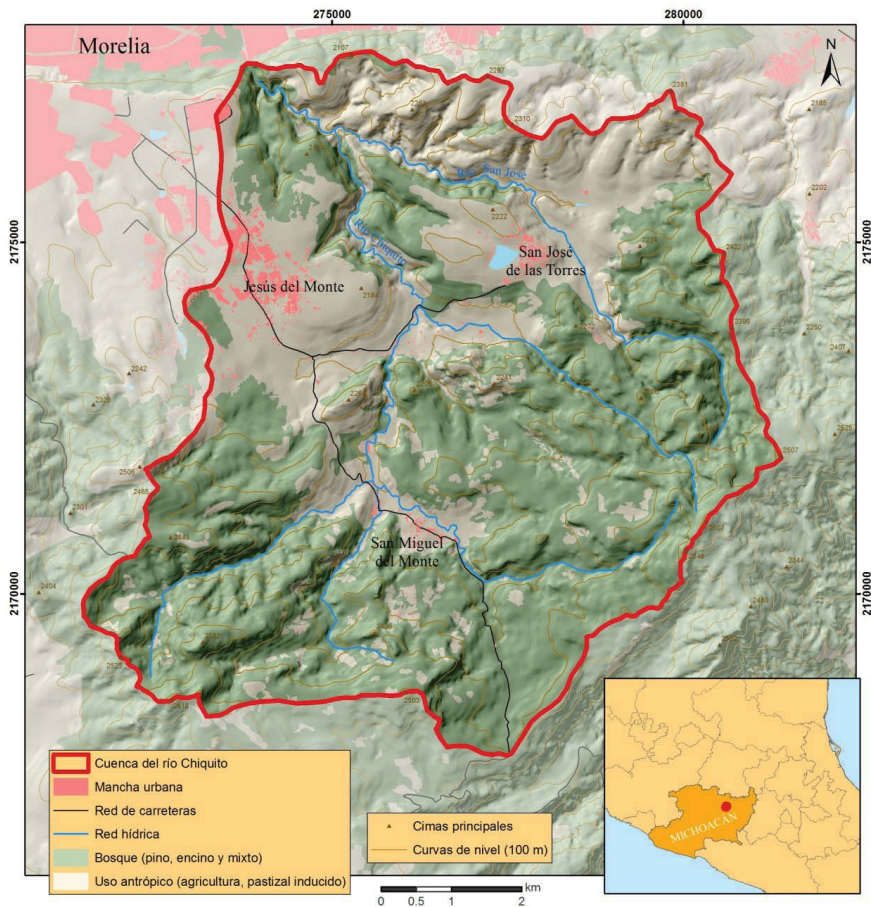
Los requerimientos del establecimiento conllevaron a la transformación del territorio. “A la par que los colonizadores desbrozaron el lugar, marcaron calles, abrieron caminos, levantaron edificios y casas, delimitaron tierras para huertas y sembradíos, procuraron el abastecimiento de agua tanto para el consumo humano como para las actividades productivas” (Carreón, 2014:111-124).

De esta manera, el proyecto de adecuar las condiciones para vivir en el Valle fue una imposición colonial, bajo un modelo económico de producción intensiva que se fue dando con el avance de la ganadería y agricultura extensivas. Ante su fertilidad, la ciudad de Morelia fue fundada en 1541 bajo el nombre de valle de Guayangareo por un grupo de españoles interesados en colonizar el territorio del Valle.

Este grupo le solicitó al Virrey Antonio de Mendoza la creación de la ciudad de Michoacán: una ciudad hispana, capital de la provincia, con todos los apoyos y privilegios, principalmente un numeroso repartimiento de indios que la levantarán, pero que no vivieran en ella (Ávila, 2004). Ante esta petición se obligó a las comunidades pirindas que habitaban las partes medias del sur de Morelia a que acudieran a dar su fuerza de trabajo, y una vez terminada su jornada, desocuparan el Valle.

Con el tiempo, esta región de Michoacán fue adquiriendo importancia para la corona española. Fue en el siglo XVI sede político-administrativa, religiosa, educativa (con la fundación del Colegio de San Nicolás) y económica (punto clave en enlace y comercialización de productos de Tierra Caliente y el Bajío) de la región occidente, así como

residencia de grandes hacendados, comerciantes, políticos, militares y religiosos de alto rango (Ávila, 2004:201).



Mapa 6. Ubicación geográfica de la microcuenca del Río Chiquito. Fuente: Franch-Pardo y Cancer-Pomar, 2017:48.

En consecuencia con lo anterior, durante el siglo XVI la explotación de los bosques se intensificó. Muchos de ellos eran parte del territorio de propiedad comunal, lo que provocó conflictos, ocasionando que los

indígenas pidieran amparos a la Real Audiencia. Sin embargo, dichos amparos muchas veces se otorgaban en favor de los españoles.

El régimen alimenticio también cambió con la introducción de nuevas especies de legumbres y frutas, y aumentó drásticamente “el uso ya más generalizado de la carne, aprovechando el ganado mayor y menor, así como la leche y sus derivados y por otra parte las aves de corral” (Quezada, 1972:107-109). Iván Darío Ávila (2017) explica esta relación entre agricultura extensiva, el aumento de la ganadería y el creciente consumo de carne en la dieta humana. En tanto que las necesidades de acumular capital mediante grandes extensiones de cultivos requirieron de cantidades mayores de abono y energía, la ganadería de especies mayores y menores fueron usadas entonces como productoras de abono, como fuerza de arado y al tener con esto una creciente cantidad de animales se dispusieron como alimento.

Los animales “de granja” son el resultado del tránsito “de la simple caza a la captura y el control de la reproducción de numerosas especies con el objetivo de explotarlos como comida y, en general, recursos” (Ávila, 2017:135). Acorde con lo expuesto por Vanessa Ramírez, aquí se ilustra cómo la agricultura y la ganadería, articuladas a sistemas de dominación capitalista, priorizan la acumulación del capital, cambiando radicalmente los fines de sustento de estas actividades (Ramírez, 2021:30).

Para mantener el sistema productivo en estas propiedades, la fuerza de trabajo humana era imprescindible, continuaban en este periodo los movimientos forzados de indígenas del sur de Morelia, que bajaban hacia el Valle a trabajar en los proyectos coloniales. “En el siglo XVI; durante

aquel proceso se desplazó de manera arbitraria a la población indígena de los centros más importantes desde el punto de vista económico” (Quezada, 1972:9).

De manera similar ocurrió en el Valle de Toluca, pues cuando “vino la conquista española (...) con ello algunos Matlatzincas y Mexicas que quedaban en el cerro fueron bajados para integrar la naciente población colonial de Tenango del Valle (Teotenango), como más tarde aconteció con las de Zitácuaro y Susupuatō [en Michoacán], Colorines o Ixtapantongo, etc..., (Ruíz, 2002:96).

Con todos estos movimientos de cuerpos y energías en la zona, era necesario llamar la atención de la corona para expandir ese metabolismo acelerado. Se buscó elevar el estatus del Valle para aumentar los privilegios reales y extender los procesos productivos. La proclamación del Valle de Morelia como capital de Michoacán se realizó en un acto de astucia política (como remarcaría Lefebvre).

Antes de la propuesta del Valle existieron dos realizadas por Vasco de Quiroga, el obispo de la recién creada Diócesis de Michoacán: la primera fue la ciudad de Nueva Granada, ubicada cerca de Tzintzuntzan (la capital del imperio purépecha), en la ribera del lago de Pátzcuaro, mientras que la segunda fue el “barrio” de Pátzcuaro.

Algunos “inconformes” con dichas propuestas y del grupo político contrario a Vasco de Quiroga, aprovecharon la visita del virrey a Michoacán en 1539 y le propusieron el Valle de Morelia en lugar de Pátzcuaro como centro político-administrativo, alegando la posición estratégica para el

comercio, la abundancia de “recursos naturales” y la lejanía de los asentamientos más grandes de los “naturales” de la capital purépecha.

Al respecto, las crónicas de Valle que escribió el agustino Diego de Basalenque sobre Morelia, describieron las bondades del territorio que fueron presentadas, y al mismo tiempo nos ilustran la mirada patriarcal y especista que ordenó cuerpos y territorios en relaciones de producción para la vida en el centro de la ciudad, basadas en siete condiciones *platónicas* de las cuales, según Basalenque, el Valle cumplía con seis (Vargas, 2014):

- 1.- Una ciudad ubicada en zona alta que no se inunde: “lindo puesto, y fuerte para los edificios, y que nunca le inunden las muchas aguas”.
- 2.- Una ciudad ubicada en un lugar donde le dé el sol y el aire purifique el valle: “que estuviese descombrada de montes y sierras para que el sol la bañe, luego que nazca, y los aires la purifiquen”.
- 3.- Una ciudad que cuente con ríos: “y de tanto provecho, que pueden entrar el uno por la ciudad, y puede en sus haldas y bajíos tener lindas huertas”.
- 4.- Una ciudad que tenga abundancia de bosques: “tiene asimismo cuarta calidad, mucha leña, pues a dos leguas tiene bosques *inagotables*⁴⁶ para ciudades muy grandes”.
- 5.- Una ciudad que cuente con amplias zonas de cultivo a su alrededor: “tiene asimismo abundancia de pan, quinta calidad, pues tiene a ocho leguas en contorno muchos valles para maíz y para trigos de riego”.
- 6.- Una ciudad con disponibilidad de proteína animal: “tiene abundancia de pescado y carne, sexta calidad, pues toda provincia está llena de estancias de todos ganados mayores y menores, y de aquí se provee gran parte de la Nueva España”.

46 Cursivas mías.

7.- Tener puerto de mar y minas; al respecto Basalenque agrega que no se cumple la séptima condición “...porque no es puerto de mar ni tiene minas, *ni tiene beneficios en que los naturales se entretengan*”⁴⁷ (Basalenque, en Vargas, 2014:55).

El virrey, quien estaba molesto porque el obispo Vasco de Quiroga no le había consultado la elección de Nueva Granada y Pátzcuaro, visitó el Valle y al conocer sus “seis calidades” concedió la solicitud (Carreón, 2014). Dentro de la solicitud dirigida al Virrey Antonio de Mendoza, se mencionó una “octava calidad” en la mano de obra: “una ciudad hispana, capital de la provincia, con todos los apoyos y privilegios, principalmente un numeroso repartimiento de indios que la levantarán, pero que no vivieran en ella” (Ávila, 2004).

En este contexto fue fundada la ciudad de Morelia en 1541⁴⁸, bajo el nombre de valle de Guayangareo y posteriormente Nueva Valladolid, por dicho grupo de españoles interesados en expandir la productividad del territorio.

El 18 de mayo de ese mismo año se iniciaron formalmente los trabajos para edificar la ciudad. Se tomó posesión del sitio y se planeó la disposición del territorio: sobre la loma central del valle, la parte más alta, se repartió el espacio para edificios públicos: iglesia, casa episcopal, monasterio, casa de cabildo y cárcel pública, respetando, claro, las posesiones de los primeros pobladores españoles.

47 Cursivas mías.

48 Sin embargo, la disputa por la capitalidad de la provincia no terminaría ahí. Como relata María Carreón (2014), el “pleito jurídico” con el grupo de Vasco de Quiroga no culminaría sino hasta 1786, lo cual terminaría una tensión entre los poderes del obispado de la diócesis y la corona española.

Para María del Carmen Carreón, fue durante el siglo XVI, cuando la ocupación colonial fundó la ciudad, que los usos del agua provenientes del Río Chiquito y Grande “se diversificaron de tal forma que desencadenaron una serie de circunstancias que modificaron las condiciones ambientales del valle...” (Carreón, 2014:11).

Más adelante, después de la primera mitad del siglo XVI, con la implantación de legislaciones de protección indígena y la privatización de gran parte de los bienes comunes de los bosques y cuerpos de agua, la mano de obra asalariada se impuso casi totalmente. Aumentando paulatinamente el salario, nunca a niveles más allá de la subsistencia precaria, en 1629 llegó a dos reales por día de trabajo, variando de acuerdo con los intereses de los españoles y la riqueza de la zona en tanto que aquellos que rendían servicio a las autoridades recibieron solamente medio real por día.

Esta mediación salarial y en medio del cercamiento de bosques y cuerpos de agua anteriormente de propiedad común, provocó el desplazamiento de la población trabajadora, muchas veces a lugares alejados de la comunidad de origen (Quezada, 1972:90). Dichos movimientos de trabajadores se ven hoy día en los centros urbanos, una de sus expresiones espaciales comunes son los movimientos que tienen que realizar los cuerpos de personas que dependen del salario de sus viviendas ubicadas en las periferias hacia los centros de oferta de trabajo.

Así, el proyecto de adecuar las condiciones para edificar la ciudad en el Valle fue una imposición colonial, bajo un modelo militar, eclesiástico y económico de producción intensiva extractivista, imponiendo términos de

interdependencia que actúan bajo patrones colonial, patriarcal, capitalista y especistas afectando el territorio.

Hacia el siglo XVII se otorgó una merced en favor del establecimiento de la Hacienda el Rincón, que fuera la hacienda más grande de la ciudad, permitiéndole hacer uso sin restricción de los cuerpos de agua en una extensión de 6,165 hectáreas en el territorio comprendido desde la parte alta en lo que ahora es San Miguel del Monte, bajando por San José de las Torres hacia Jesús del Monte, Santa María y finalmente donde conecta el Río Chiquito con la ciudad, donde da inicio el famoso acueducto de Morelia.

El uso de estas aguas se destinó a actividades agrícolas, ganaderas, en el molino y uso doméstico, mientras los ayuntamientos solamente aprovechaban aguas abajo el líquido para consumo doméstico (Ávila, 2007; Sánchez, 2009). Lo anterior respondió a una aceleración en la dinámica poblacional. El primer gran aumento demográfico que se registró en el valle de Guayangareo data de 1601, cuando los residentes españoles solicitaron al virrey Antonio de Mendoza la aplicación de una política de congregación de pueblos, con el fin de impulsar las actividades productivas (Ávila, 2004:202).

Dicho proceso requirió el movimiento de cuerpos hacia el valle, cuerpos violentados, disciplinados y capaces de realizar trabajos impuestos. Este largo periodo de transformaciones no logró, sin embargo, aniquilar la diversidad de formas de reproducir material y simbólicamente la vida de los pirindas, que volvían a la montaña después de la jornada. Incluso se mantuvo la comunidad ante los llamados oficiales en los que se

mandataba a los pirindas a congregarse en la recién fundada ciudad de Morelia.

La comunidad pirinda se opuso al llamado de congregación, puesto que sus actividades materiales, afectivas, simbólicas y espirituales se realizaban en su pueblo. Después de un periodo, el virrey Marques de Montesclaros desistió en la convocatoria, con lo cual la comunidad se mantuvo y por el contrario creció al recibir africanos y mulatos que servían en la ciudad y las haciendas, diversificando su población (Martínez, 2015:13).

En este siglo se tuvo un proceso que dio forma a la “nueva cara de la sociedad colonial” (Carreón, 2014:130). Como cabecera del obispado tendría mayor importancia socioeconómica, convirtiéndose en uno de los centros urbanos con mayor concentración de población española, entre ella algunos colegiados que llegarían a estudiar a San Nicolás.

La población se triplicó entre los años 1619 y 1624, se vio dotada de congregaciones de indios y esclavos africanos como fuerza de trabajo necesaria para la construcción del nuevo rostro de la ciudad. La ciudad, la catedral, la cañería, el Colegio de San Nicolás, el molino, carnicería, la cárcel de mujeres, la textilera, las casas reales, la agricultura y ganadería, todas consumían agua. La mayor parte proveniente de los ríos Chiquito y Grande (Carreón, 2014).

La edificación de la ciudad, del acueducto y las necesidades de los procesos de producción también demandaron madera exponencialmente. En consecuencia, aumentó la extracción de leña y carbón provenientes de

Jesús del Monte y San Miguel del Monte en la parte media y alta de la microcuenca. Del encino serían las maderas y carbón más preciados hasta el día de hoy.

Los encinos pasaron de ser vistos como parientes, ancianos, a artículos de lujo: “la aristocracia europea utilizaba el roble para sus construcciones elitistas, de modo que era un árbol propio de los señores” (Rackham en Tsing, 2021:252). Todo lo anterior provocó una disminución notable de los bosques, provocaron deslaves de suelo en las montañas y menguaron en la fauna acuática (Carreón, 2014:293).

La relación de los nuevos ciudadanos capitalinos con el agua estaba mediada por mercedes y conducida por el acueducto, que en ese entonces se había edificado con madera y piedras. Gran parte del flujo de agua del Río Chiquito sería conducido al centro de la ciudad en volúmenes cada vez mayores y devuelto contaminado y reducido en su caudal hacia su conexión natural con el río Grande, que para ese tiempo ya era catalogado como de “tercera calidad [conteniendo tantos limos de deslave del bosque, entre otros agentes contaminantes que] requería de filtrarla para poder beberla y utilizarla en la cocción de alimentos y lavado de ropa” Carreón, 2014:137).

Dicha relación se encontraba también mediada por los intereses productivos, que empobrecieron las relaciones con los seres y las redujeron a relaciones de producción. Esto respondía a la introducción en el mundo de las ideas de la ciencia económica. Kazic (2024) relata cómo en el año 1750 los fisiócratas del mundo civilizado y moderno, *inventan la historia de la producción*.

Bajo estas ideas, se propagaron las ideas como parte del gran relato de la recién fundada ciencia económica, la cual “no posee ningún vínculo con lo viviente; no se apoya en ningún fundamento empírico (...): en [el cuadro económico de Quesnay] han desaparecido las plantas, la tierra, los árboles, los vínculos, lo sensible, es decir, la materialidad del mundo, que fue reemplazada por abstracciones, cifras, conceptos” (Kazic, 2024:84-89). Kazic ubica la introducción de esta forma de relacionarse con los seres a la extinción del entendimiento de los mundos multiespecíficos en las ciudades del mundo moderno.

En este contexto productivista, en el Valle de Morelia se fueron estabilizando las instituciones coloniales. En ningún momento de la colonia el espacio urbano se había extendido tanto como durante el siglo XVIII (Carreón, 2014). Morelia se establecía como una *noble ciudad* en el centro de México, donde “los grandes renglones de la economía novohispana, como la minería, la agricultura y la ganadería daban sus mejores frutos” (Quezada 1972:9).

Para el siglo XVIII se vieron influenciadas por el pensamiento científico-utilitarista: “puede afirmarse que la concepción del agua de los ríos de Valladolid-Morelia durante los siglos XVIII y XIX, predominaron los elementos científico-utilitaristas que, dicho sea de paso, les fueron asignados por los colonizadores europeos desde el momento mismo de la elección de paraje para la fundación de la ciudad” (Carreón, 2014:376). Dichas nociones se vinieron gestando y se articularon desde la visión virreinal, judeo cristiana, militar y económica como hemos visto.

Para esta época, la conquista espiritual se encontraba en auge, creyéndose más que nunca, haber acabado con los últimos vestigios de la religión prehispánica” (Quezada, 1972:9). Esta creencia es utópica, puesto que al encontrar escritos donde las autoridades eclesiásticas relataban que los indígenas no practicaban al pie de la letra los rituales, indican cómo lograron supervivir rasgos de la religión prehispánica, disfrazados la mayoría de las veces con los nuevos ritos católicos.

Por ejemplo, a pesar de los intentos franciscanos de evitar estas adoraciones a seres y elementos al colocar cruces en las cumbres, en el valle de Toluca los indígenas continúan hoy día el culto al Nevado de Toluca y a las lagunas del Sol y la Luna con fines de fertilidad en la temporada de siembra. Se siguen realizando pronósticos agrícolas a partir de la observación de rosales en dichas lagunas y se sigue creyendo que su agua es milagrosa. Quezada afirma la alta probabilidad de que zonas aledañas como la de Charo aún conservaran el culto al Nevado, puesto que se observan ofrendas prehispánicas de flores y copa, las cuales no variaron considerablemente (Quezada, 1972:117-118).

Quizá también contribuyó el movimiento impuesto de cuerpos a trabajar. Los pirindas, terminada la jornada extenuante, debían volver arriba a la parte media de la microcuenca, en la montaña. No compartir el espacio donde se vive con los subalternos es un fenómeno que aún vemos hoy en las ciudades en proceso de gentrificación. Sin embargo, esta separación de lugares para habitar quizá contribuyó a preservar su cosmogonía.

Me imagino el andar de regreso a casa, transitando entre el mundo del Valle organizado para la acumulación y el mundo a media cuenca, que aún conserva la arquitectura coproducida por seres más que humanos. Caminando a contracorriente aguas arriba, adentrándose en el bosque y sintiendo con el cuerpo entero cómo el agua va aumentando su potencia y cómo los seres que la habitan van apareciendo.

Esta conservación *silenciosa* de las tradiciones y la reorganización en su territorio a partir este flujo de cuerpos propició, durante el siglo XVIII, disputas por tierras entre el pueblo pirinda, los hacendados y el convento de San Agustín. Mientras las tierras de los pueblos pirindas llegaban a orillas de la ciudad, las tierras comunales o ejidos de la ciudad donde los animales pastaban no tenían límites claros y se difuminaban con los sembradíos de las haciendas y de la comunidad Pirinda. Esta comunidad también protestaba por las cercas instaladas por los padres agustinos en el camino a Jesús del Monte, puesto que no les permitían aprovechar la leña, cortar madera y fabricar carbón (Martínez, 2015).

Desde fines del siglo XVIII la degradación del ecosistema y la contaminación de sus cauces ya los habían disminuido a la “tercera calidad”. Consecuentemente, la afectación del agua que entra a la ciudad fue creciendo. Se redujo su potencia al grado de dejar de ser el hábitat para los seres acuáticos. Las presiones a los Pirindas continuaron durante el siglo XIX, las haciendas y el convento agustino menguaron las tierras comunales, afectando sus sembradíos y labores de recolección, ocasionando mayor pobreza, mala alimentación, hacinamiento y

enfermedades y “reduciendo el número de la población nativa de Jesús del Monte” (Martínez, 2015:17).

Estos procesos de cercamiento, despojo y extracción continuaron la afectación al ecosistema durante la segunda mitad del siglo XIX. Los tramos del Río Chiquito y el Río Grande que atraviesan el Valle dejaron de tener las condiciones para la vida de bagres, charales, pejerreyes, entre otros (Carreón, 2014; Vargas, 2014), los cuales desaparecieron del lugar. Esas aguas devinieron inhabitables para estos seres por la construcción de la ciudad, por la percepción y las formas de relación con los bosques y el agua impuestas desde la colonia.

La demanda de agua de la ciudad a su vez promovió la construcción de infraestructura hídrica. Al principio se construyó lentamente el acceso al agua, regulado por mercedes principalmente destinadas a grupos de poder local y regional como hacendados y religiosos agustinos y jesuitas, mientras que el resto de la población recurría directamente al Río Chiquito para abastecerse de agua.

La atención desigual ante la demanda creciente provocó que se agudizaran las disputas por el agua. El aumento de la población en la ciudad y su cercanía cada vez mayor con la hacienda El Rincón aumentó las tensiones por el agua que ya se venían dando desde la construcción del acueducto.

Dos grandes fuerzas se disputaron el agua por un gran periodo⁴⁹: la Hacienda el Rincón y el Ayuntamiento. Dicha Hacienda, como se ha dicho, era la más grande del municipio, con una extensión un poco menor que el tamaño de la misma microcuenca⁵⁰: abarcó el territorio del asentamiento Pirinda (hoy Jesús del Monte) hasta llegar a espacios muy cercanos a la cuadrícula de la Nueva Valladolid-Morelia.

Contaba con una merced⁵¹ otorgada desde el siglo XVII que le permitía hacer uso sin restricción del agua de los manantiales y arroyos en sus actividades (Sánchez, 2009:41), y por mucho tiempo las aguas del río y los diversos arroyos se emplearon para el funcionamiento de su molino de trigo, como aguas de regadío, para los animales en sus cuatro caballerizas y para el consumo del hacendado.

En parte por las actividades de la Hacienda, el establecimiento de nuevas rancherías, la deforestación en la parte media y alta de la cuenca del Río Chiquito y la formación de algas en el acueducto, comenzaron a surgir problemas por la calidad del agua que llegaba al centro de la ciudad. La dotación de mercedes, que les valió a los hacendados la noción de *propiedad* del agua, les justificó la interrupción del flujo de agua hacia la nueva

49 A finales del siglo XIX el ayuntamiento ignoró los títulos y creó infraestructura para desviar el agua, situación que afectó la productividad de la hacienda. El levantamiento armado de 1910 prorrogó los intentos de solución del conflicto hasta que finalmente se realizó el proceso de reapropiación de tierras de las haciendas y su repartición en ejidos, (Sánchez, 2009; Ávila, 2007).

50 Se afirma que en la Hacienda tenía una extensión de al menos 6,165 hectáreas las cuales eran destinadas para actividades de “riego, temporal, pastal cerril y agostadero” (Sánchez, 2009:41-44).

51 Una merced de agua era una concesión real para aprovechamiento del agua.

población citadina por un periodo largo de tiempo. Aunado a ello, pensar el agua como sumidero de desechos contaminó las aguas tanto en la hacienda como en la ciudad.

A finales del siglo XIX, el pueblo Pirinda, que se encontraba bajo una nueva forma del viejo sistema de dominación español, llamado Repúblicas de Indios, se liberó de la tutela de Santa María al disolverse dichas Repúblicas en la zona. Con la desintegración de las Repúblicas se crearon grupos anticatólicos para enfrentar las hostilidades de la iglesia. En Jesús del Monte se cerró el templo temporalmente y se convirtió en granero, mientras que los agraristas, la nueva forma revolucionaria en ese periodo, se enfrentaban a los hacendados. En estas movidas aumentaron los flujos de personas que buscaban vivir en la ciudad (Martínez, 2015:27).

En ese siglo la degradación continuó; en las últimas décadas el agua había llegado a la más ínfima condición: se había convertido en impotable, dañina, degradada, inmundada, insalubre, corrompida y sucia. La urgencia de abastecer agua a una población urbana en crecimiento, se alimentó la difusión de una percepción científico-utilitarista y antropocéntrica que se fue consolidando en Michoacán durante el siglo XIX, bajo la cual el agua, como un mero *medio* para mejorar la calidad de vida del hombre se comenzó a categorizar en sus propiedades para, lejos de atender los daños, señalar aquellas aguas “dañinas”.

El agua, como medio, pasó de ser potencia vital, sendero por el que se desplazan los espíritus vitales, a ser catalogada, según su uso en la *economía doméstica, uso doméstico y uso industrial*, como aguas *potables e impotables*, marcando una separación, con esto, de los usos internos y externos

(Carreón, 2014). Esta forma de ver y tratar el agua se ha convertido en la búsqueda por tomar agua “pura”. Desde entonces se ha buscado la *inocuidad* del agua de “uso doméstico”, sin tomar en cuenta que el agua no es solamente H₂O (Illich, 1993; Robert, 2021) y que el cuerpo necesita un grado de “contaminación” por minerales y otros elementos que mejoran sus propiedades al momento de entrar en contacto con nuestros cuerpos.

Con esta idea de agua pura para el hombre y sus usos económicos, en 1903 se construyeron los *filtros viejos*, en la entrada de la cañada de la ex Hacienda El Rincón, con la finalidad de purificar el agua, la cual presentaba azolve y materia orgánica (Sánchez, 2009), puesto que del uso que daba en la ciudad a las aguas de los ríos Chiquito y Grande, las aguas del Río Chiquito eran las únicas para consumo humano: “de 1541 a mediados del siglo XX el principal flujo de agua que abastecía a la ciudad eran las aguas del Río Chiquito, nacido en Ichaqueo” (Ávila, 2004:199-201).

Con esto, el acueducto eventualmente se tuvo que remodelar y fue reconstruido, ahora con la distintiva cantera rosa que se ve en todos los edificios coloniales, y sobre él se transportó mayor cantidad de agua del Río Chiquito al centro de la ciudad. La visión científica perduró durante la formación del estado-nación mexicano y promovió una serie de tecnologías de limpieza y purificación de agua que requerían grandes infraestructuras para tratarla antes de distribuirse en los domicilios.

Con la Constitución de 1917, en su artículo 27 se reconoció al agua como un patrimonio nacional y un bien público y se “erigió el gobierno federal como la principal autoridad en el manejo de agua en México”

(Aboites, en Lima, 2010:1393). Pocos años después, en Jesús del Monte se practicarían otras formas de gestión del agua.

2.3 Entre tanto, la continuidad acuosa de los de en medio persiste: el surgimiento de la Asamblea del Agua

En esta década de 1920, el general Lázaro Cárdenas, entonces gobernador de Michoacán, inauguró llaves públicas, conocidas también como hidrantes, en el centro del pueblo de Jesús del Monte con la intención de instalar una red que condujera hasta ahí agua del manantial “el Mastranto”. Ese momento gestó la necesidad de la comunidad Pirinda de juntar cuerpos y tomar decisiones para alcanzar un nuevo objetivo común ante la necesidad de organizarse para que un flujo de agua fuera conducido del manantial hacia el centro del pueblo.

Sin embargo, tenían la difícil tarea de encontrar una fuente de energía con suficiente fuerza para acarrear el agua del manantial hacia la zona alta del pueblo, lo que llevó a la comunidad a buscar alternativas que, al tiempo que no negaran ciertos acuerdos parciales con el gobierno, no comprometieran su autonomía.

Cabe tomar en cuenta que en este periodo se creó la Ley de Irrigación de 1926 y en 1929 la Ley de Aguas Propiedad Nacional. De la misma forma, más adelante se presentaron cambios importantes en la microcuenca, con la aplicación de políticas de Estado en relación con la propiedad de la tierra y la aplicación de estrategias de protección.

En el periodo de la repartición nacional de tierras de 1929 a 1936, la Hacienda El Rincón fue la primera de las Haciendas de la ciudad en ser dividida en fracciones para posteriormente convertirse en los ejidos de Jesús del Monte, San Miguel del Monte, Santa María de Guido y San José de las Torres, dotados a los núcleos y comunidades agrarias.

Después de un largo periodo, y ya en un nuevo esquema de propiedad de las tierras ejidales, los habitantes de Jesús del Monte consiguieron una bomba de leña que pudiera llevar un flujo de agua del manantial a los hidrantes. Para organizarse y echarla a andar, se convocaron a la primera Asamblea del Agua en el año de 1936, con la consigna de gestionar su instalación y funcionamiento.

El cumplimiento de acuerdos, recaudación de las cuotas aprobadas y seguimiento de las acciones votadas en dicha Asamblea corrió por parte de un comité que se eligió dentro de los 487 habitantes que entonces vivían en Jesús del Monte (Morales, 2015). Se acordó que cada familia de la comunidad aportaría de manera económica y con trabajos en faena para cavar las zanjas donde pasaría la línea de tubería y se turnarían para ir al bosque a cortar leña y transportarla, así como mantener la bomba prendida y darle mantenimiento.



Fotografía 3. Bomba de leña ahora en desuso. Fuente: Autoría propia

Este es el periodo en el que inicia formalmente la Asamblea del Agua que persiste hoy en día en Jesús del Monte, como una más de las formas de lo político que atienden procesos de reproducción de la vida. Los hidrantes y la bomba de agua significaron para la comunidad Pirinda una fuente de agua cercana a su hogar que les permitía satisfacer necesidades esenciales sin tener que acarrear el agua directamente de los manantiales y arroyos que se encontraban a las orillas, una forma de recrear el ciclo que ya venían reiterando desde su llegada al territorio, pero aprovechando la energía de la leña en vez de la de sus propios cuerpos.

También motivaron la apertura de otro espacio-tiempo político por lo común con la organización en Asamblea como una potencia que moviliza cuerpos humanos para satisfacer una necesidad vital de una manera diferente de como lo venían realizando.

Esta forma de lo político, donde una persona es un voto, donde “manda la Asamblea” (Linsalata, 2018b), abre espacio a la *compartencia* de palabra de una manera no jerárquica. A partir de la decisión común se evocó a la forma de trabajo organizado para lograr un objetivo en común. Juntar cuerpos, transpirar con otros para realizar un trabajo coordinado condensa una muestra de la potencia, de lo que los cuerpos pueden en términos de organización y despliegue de energía.

En Asamblea no solamente se toman decisiones sobre el agua. A medida que se va compartiendo la palabra, se construyen diversas narrativas y reflexiones que configuran la visión colectiva y la forma de relación que se desea mantener con el agua y las personas que de ella se benefician. También se discuten y articulan estrategias y técnicas para reparar fallas, mejorar la organización y administración.

Esto es, una forma amplia de entender la co-producción de lo común como una forma de lo común que, al desviar un flujo de agua de la microcuenca y hacerlo recorrer los cuerpos de la comunidad humana, se abre y modula a su vez flujos de agua, materia, energía e información en un lugar concreto, donde la información fluye en la palabra compartida en Asamblea en forma de historias, relatos, técnicas, demandas, necesidades, que a su vez afectan de diversas maneras la trama de la vida más allá de la humana.

Este flujo de información del agua, el territorio, que en la medida que se comparte genera más conocimiento, que se ve en la tierra y da frutos, que es propiedad de nadie en particular, está abierto a quien escuche, pero se apropia con todo el cuerpo. Una forma basada en los comunes que, si

parte de buena organización humana, tiene potencia para ensamblarse de una forma particular que corresponda con el entorno, una continuidad acuosa generada por una forma humana específica en medio de las discontinuidades impuestas en la microcuenca.

Recorrer parte de la historia de cómo surge esta comunidad y cómo preserva cierto grado de organización y autonomía me remite una la organización viva y en movimiento que se va reiterando y renovando constantemente. Reconozco esa capacidad de dotarse de forma en medio de las dinámicas de necrotización capitalista del tejido de la vida (Linsalata y Salazar, 2024).

La Asamblea del Agua, en este contexto, configuró una dinámica organizativa con capacidad de autorregulación a partir de una serie de modificaciones internas que *emergen* para afrontar/relacionarse con un estímulo externo en una situación alejada del equilibrio (Capra, 1998:103) o de inestabilidad (Gutiérrez, 2014:4), modificando o adoptando otra forma que al mismo tiempo mantiene su autonomía.

La organización en Asamblea en estos términos da cuenta del lugar donde ocurren procesos de vida, nombrando qué forma de lo humano está co-produciendo maneras de reproducir la vida que no atienden patrones de acumulación del capital, sino que se ensamblan en continuidad acuosa. Esto se refleja en la relación con el agua: al menos en las historias que se comparten, no se vio reducida a “abrir la llave”, a diferencia de la forma humana de habitar la ciudad, bajo patrones coloniales, patriarcales, especistas y capitalistas.

La integración de los habitantes en las actividades -que para entonces ya integraban gran cantidad de mestizos- implicaron a los cuerpos en una forma más amplia de ser un mero usuario o ejercer un cargo en turno que, ante la necesidad, se moviliza y emplea su energía para manejar herramientas, cavar una zanja, construir la infraestructura hídrica, reparar fugas.

Actividades cotidianas que forman una percepción distinta en contacto con el territorio, que forman saberes quizá sin buscarlos deliberadamente, trazando una zanja y encontrándose un frondoso árbol, construyendo una tubería y teniendo otro encuentro con algún anfibio.

Un conocimiento más profundo de la trama de la vida del lugar donde se habita y una noción sensible y afectiva, como una potencia que se va sedimentando lentamente, se alborota y resurge cuando se transpira y comparte con otros cuerpos en una faena, se condensa y genera una nueva capa de saber que sedimenta cuando se reflexiona en colectivo, “una sabiduría antigua, que se hace nueva, todas las veces que se materializa en los quehaceres cotidianos (...) una sabiduría colectiva, de un saber hacer juntos que (...) están íntimamente relacionados con la capacidad de generar espacios autónomos de cooperación y deliberación” (Linsalata, 2018b:109). Esto anterior puede entenderse como un patrón de organización que, a partir de la vida en comunidad, junta cuerpos para la decidir sobre la(s) cosa(s) en cuestión.

Entiendo este patrón como la pulsión que evoca a la juntanza, esto es, que ante la presencia de un fenómeno que afecta la vida en común, la primera frontera de respuesta sea llevar el asunto a compartir al espacio de

deliberación antes de realizar cualquier acción individual; que el flujo de información recorra a la mayor parte posible de personas afectadas, que se dialogue, se presenten las diferencias, que se compartan las vivencias con el territorio, se llegue a acuerdo y se destinen energías para realizarlo.

Esto por otro lado también permite entender los tiempos comunitarios. Cuando miembros de comunidades escuchan propuestas de personas ajenas a ella y dicen “lo llevamos a asamblea”, se entiende que han escuchado y no responderán sino hasta después de la fecha en que esté programada la asamblea, reunión, ceremonia o cualquier forma de deliberación política que practiquen, a menos que la urgencia del asunto planteado amerite una reunión de carácter urgente.

Este patrón de encuentro intrahumano, reiterado en el tiempo largo y visto como una cualidad que *forma* comunidad en relación con el territorio, adquiere la propiedad emergente –y la potencia– de corresponder con la trama de la vida. La forma asamblearia que comenzó a gestarse en 1920 en Jesús del Monte es una forma de reiterar esta intención colectiva y no una invención de una nueva forma de lo político, sino una continuidad de la sabiduría antigua y colectiva de hacer-juntos (Linsalata, 2018b) generada de forma autónoma y adecuada en un contexto nuevo de enredos con agentes del estado-nación.

Así entiendo cómo la población, aun teniendo una nueva disposición de agua en el centro del pueblo, seguía acudiendo a los cuerpos de agua a reunirse y disfrutar de tiempos de esparcimiento, a platicar, a lavar, a nadar y observar a los seres que se encontraban. Es decir, persistieron algunas costumbres en común que articulan espacios de lo político desde

tiempos previos a la colonia, lo que devalúa “la capacidad de proyectar, crear y modificar constantemente las formas y las reglas de convivencia humana (...) en esos micro-momentos aparentemente poco importantes” (Linsalata, 2018b:124) que refuerzan autonomía en un contexto de reorganización capitalista del territorio.

Por otro lado, en ese año de 1936, se publicaron dos decretos de protección en la microcuenca del Río Chiquito que redujeron la superficie cultivable de los ejidos: el Decreto que declara “Zona Protectora Forestal Vedada de la Cuenca Hidrográfica del Río Chiquito de Morelia, Michoacán”, publicado el 8 de septiembre de 1936 en el Diario Oficial de la Federación y Decreto que delimita la “Zona Protectora Forestal Vedada de la ciudad de Morelia, Michoacán”, publicado el 26 de octubre de 1936 en el Diario Oficial de la Federación.

En ese año también se creó por decreto la Junta de Agua Potable de Morelia, con el propósito de administrar y operar el sistema de agua potable de la ciudad, conformada por un representante del Ayuntamiento, un representante de los usuarios y uno del Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, quien fungía como administrador (Ávila, 2007:54).

Hasta la década de 1940, las aguas que fluyen de la microcuenca del Río Chiquito fueron la principal fuente de agua de Morelia y han mantenido su importancia al albergar una gran biodiversidad,

manteniendo cinco⁵² de las ocho áreas naturales protegidas del municipio (Implan, 2018:5).

En ese periodo se sumaron a los flujos de agua que abastecen Morelia aquellos de la recién construida presa de Cointzio, construida en el periodo 1936-1939. También de estas aguas de la presa se abastecen campesinos, quienes después de enfrentamientos con el Estado, lograron establecer el distrito de riego Morelia-Queréndaro.

La cantidad de agua que se empleaba fue creciendo con el desarrollo de la urbanización acelerada, la deforestación, actividades industriales y agrícolas intensivas. Con ello se ha disminuido la cobertura vegetal, reduciendo la capacidad de retención de agua aportada por la precipitación, al punto de declararse la zona hidrológica de Morelia como región en condición de déficit hídrico.

Se ocasionó también una “alteración en la calidad del agua, por el arrastre de suelos y otros materiales, que son generados en grandes volúmenes, debido a la energía cinética que presentan los cauces principales, además de estar acelerando el proceso de erosión y poner en peligro la existencia de los manantiales naturales” (Calzada, 1992:40).

Sin embargo, en medio de todo aquello, la comunidad pirinda continuaba con la organización en Asamblea y trabajo en faenas. Ante el

52 Pico Azul-La Escalera (ZPA), Cañadas del Río Chiquito (ZRPA), Loma de Santa María y Depresiones Aledañas (ZRPA), Parque Francisco Zarco (Parque urbano ecológico), Cerro del Punhuato-Ampliación (Parque estatal) y Cerro del Punhuato (ZSPE).
*Categorías en la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Como explico más adelante, entre 2022 y 2023 se ha declarado otra y en este momento está en propuesta una más.

crecimiento de población durante la década de 1940, la comunidad pirinda también se vio forzada a sumar las aguas de un ojo de agua cercano y desviarlas al manatíal el Mastranto, para que sumadas dichas aguas fueran bombeadas.

Desde entonces se suscitaron las primeras disputas en torno al abasto entre usuarios, puesto que la infraestructura hidráulica se fue construyendo de manera paulatina y muy lentamente (Morales, 2015:169). En entrevista, un habitante comparte: “yo recuerdo que cuando era niño nos llegaba el agua al domicilio, pero había un problema porque el único abastecimiento que había antes era el Mastranto, pero continuamente se quemaba la bomba. Como en el 80’, 82’ más o menos, ya era bomba de luz. Pero tardaban en arreglarla a veces 2 o 3 meses, porque había que desmontarla y llevarla a arreglar a Celaya a esos lugares, entonces nos tocaba a nosotros ir a acarrear el agua en cubetas para la cocina”.

Aún con esto, permaneció la noción común del agua y la importancia de no excederse en su uso, acordándose extender su aprovechamiento a actividades autogestivas de traspatio, pero no a actividades productivas extensivas para la acumulación. Posteriormente en la ciudad, a inicios de la década de 1950 (para entonces, la población en Morelia se había duplicado con respecto a 1920) se construye en la tenencia vecina la planta potabilizadora de Vista Bella, con capacidad para potabilizar 19,692 m³ de agua al año.

Lo anterior mejoraba sólo parcialmente la calidad del agua, puesto que se mezclaba con la proveniente de la ex hacienda del Rincón (Morales, 2015, Ávila, 2004). En ese periodo se construyó también el canal de

captación de agua de Cointzio destinado para abastecer a la ciudad de Morelia, aportando 300 litros por segundo al caudal urbano (Sánchez, 2009:79).

Mientras, en Jesús del Monte se inauguraría en 1968 el primer tanque para almacenamiento de agua en la parte alta del pueblo, lo que promovió más acciones de organización de trabajos en faena para la construcción de la primera pequeña red de infraestructura hídrica por gravedad de desviación del agua, construida con tubería de fierro y con la cual se comenzó a conducir el flujo de agua con válvulas a tomas domésticas del primer cuadro del pueblo.

En la ciudad, el aumento en las fuentes de agua trajo consigo la ampliación de las fronteras urbanas. Sin embargo, esta forma de crecimiento no se presentó en forma de matriz orientada del oriente al poniente como la traza colonial, sino de una forma *desordenada* (Vargas, 2014). Se ubica el periodo de 1960-1990 el momento en que la gestión estatal del agua y el crecimiento urbano provocaron que la ciudad dejara de poseer las 6 cualidades coloniales que observaría Basalenque, esto es:

- 1) Se comenzaron a construir colonias y fraccionamientos en la parte baja del Valle de Morelia, sujetas a inundaciones periódicas, cada vez mayores por el efecto de los cambios climáticos derivados de la deforestación que afecta las partes altas de la cuenca (Vargas, 2014) y a la mala planeación del crecimiento urbano de la ciudad, la corrupción, la invasión y especulación de suelos no aptos para el uso urbano (Hernández, 2010).
- 2) Los vientos dominantes, provenientes del suroeste, limpiaban la ciudad hasta antes del establecimiento de la papelería CEPAMISA en 1970 en el manantial la Mintsita, la

cual aprovecha 1,500 metros cúbicos de madera y extrae 30 mil litros de agua potable (Vargas, en Sánchez, 2009:40) y que por su ubicación emite sus emisiones directamente en las aguas y aires que atraviesan la ciudad (Vargas, 2014; Morales, 2015).

3) Conforme se avanza con el flujo del agua del Río Chiquito, en dirección de escorrentía de sureste a noroeste, atravesando la zona sur de la ciudad, los niveles de contaminación aumentan por la acumulación de desechos y descargas de aguas negras de las colonias en los tramos que lo comprenden, observándose el agua limpia cuando entra a la ciudad, cambiando su pH en su curso en la ciudad (pH 7) y completamente turbio cuando confluye con el Río Grande (pH 9). Los niveles freáticos de la ciudad son tan bajos que no se renuevan con el paso del río y, por el contrario, las filtraciones de aguas negras de la escorrentía los alimentan. La contaminación del Río Chiquito ocurre principalmente en su paso por la ciudad por motivos urbanos e industriales y, derivado de la contaminación de los mantos freáticos, se hace necesaria la investigación de los niveles de contaminación del agua en los pozos utilizados en la red de distribución de agua potable para la ciudadanía (Arreygue, et. al., 2005).

4) Como en muchas otras ciudades de México, la historia de la regulación para la protección de áreas naturales en Morelia transitó a partir de 1993 hacia una serie de acciones de desregulación (Ávila, 2012), con modificaciones en los ordenamientos territoriales motivadas por los intereses en favor de la especulación financiero-inmobiliaria y facilitados por los tres niveles de gobierno.

5) A partir de la década de 1960 se afectaron las zonas de cultivo de Morelia, tanto en el cambio de uso de suelo como en la fuerza de trabajo empleada en este sector por los crecientes problemas en el agro con la llamada revolución verde. Surgieron fenómenos políticos, ambientales y socio-económicos, como la migración rural-urbana,

repartición de tierras ejidales, aumento en la especulación inmobiliaria y la instalación de industrias (Sánchez, et. al., 2014:36-39), hacia la década de 1980 el crecimiento urbano había absorbido más de 20 localidades rurales, entre ellas la Tenencia Morelos, Santiaguito, Jesús del Monte y Santa María, 50 por ciento del territorio de Morelia eran propiedades ejidales (Ávila, 2004:216).

6) La ciudad de Morelia perdió el 70% de sus lagos, lagunas y ciénagas; los Ríos Chiquito y Grande dejaron de ser hábitat de las poblaciones de bagres, charales y pejerreyes y por efecto del cambio de uso de suelo, a excepción del ganado vacuno de leche en el noroeste de Morelia, los pastizales que servían de alimento al ganado en el resto de la ciudad han sido sustituidos por zonas urbanas, en una suerte parecida a la de la agricultura (Herrejón,1991; Sánchez, 2014).

Queda así expuesto el efecto que tuvo el esquema antropocéntrico de administración de agua con la aplicación de políticas públicas del proyecto de nación en la segunda mitad del siglo XX. Para Luis Aboites, dicho periodo se caracterizó por grandes oposiciones y resistencias populares, las cuales “mostraron los límites de la efectividad del modelo del agua de la nación” (Aboites, en Lima, 2010:1397).

Desde la segunda mitad del siglo XX, las aguas serían categorizadas, conforme a la Ley y en un intento de atender la diversidad social, como las aguas pueblinas, ejidales de pequeña y gran irrigación [la gran modernidad que trajo el Estado] y aguas industriales. En este periodo se daría origen también a las aguas mercantil-ambientales (Aboites, en Lima, 2010:1395), esto traería grandes consecuencias y tensiones con la comunidad humana y más que humana en la microcuenca.

2.4 La mercantilización del agua y los ajolotes al borde de la extinción.

Plantaciones y financiero-inmobiliarios

...“el agua reducida a su función científica, técnica y económica, escapa a la imaginación, se vuelve impotente a darle forma. Es agua castrada de sus poderes de evocación mitopoéticos. Ya no es el determinante del aquí” (Robert, 2021:246).

“...la crisis actual es una crisis de los modos de habitar heteropatriarcales, coloniales y capitalistas occidentales que han erosionado el modo de vida sistémico basado en la interdependencia radical. Es posible imaginar y diseñar nuevos modos de habitar incorporando modos de vida relacionales en los paisajes urbanos, dentro de una concepción comunal amplia y abierta” (Escobar, 2018:21).

Hacia finales de siglo XX se vivía una situación tensa respecto al agua en el país. Ante las crisis de 1981-1982 y cambios fiscales en 1985-1986 el Estado redujo el gasto público y comenzó a aumentar los costos por el uso de agua a la población (Aboites, en Lima, 2010).

Con la reforma al artículo 115 constitucional en la década de 1980, se descentralizó la administración federal y se les otorgó a los municipios atribuciones para prestar el servicio de agua. En muchas administraciones municipales se crearon, a su vez, órganos operadores descentralizados, de manera que en México se cuenta ahora con alrededor de 2,500 organismos operadores de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

En este tiempo, los estudios del agua promovidas por el Estado comenzaron a centrarse en una método que tomó como unidad analítica las cuencas y ríos, sin embargo, los estudios tenían como objetivo justificar las grandes obras de captación urbana e irrigación para la producción extensiva y frecuentemente su veracidad era cuestionable, tanto por las afectaciones reales a las microcuencas, como los beneficios que otorgaban a los grandes agricultores al autorizar la “extracción desenfrenada de agua” (Aboites, en Lima, 2010).

El poder central del Estado gestionó así, institucionalmente, las afectaciones humanas y más que humanas que se venían dando en la microcuenca y las agudizó. Con el discurso y programas ambientalistas, visión productivista, científico-utilitaria y neoliberal, las políticas hídricas de Estado implicaron otro proceso de acumulación de capitales, de separación en la relación con el agua, de explotación y con esto, afectaron la trama de la microcuenca. No solo en Morelia, sino en todo el país, derivando en el peligro de extinción para muchos seres, incluyendo los ajolotes que aquí habitan.

Los flujos de agua comunitarios de la microcuenca del Río Chiquito, incluyendo los flujos que recorren el pueblo, no fueron administradas por órganos estatales. El decreto de protección de 1936 los protegió también de la construcción de grandes obras de ingeniería hidráulica. La población se resistió a ceder la administración del agua en Asamblea en manos del organismo operador de agua del municipio. Continuaron en una suerte de *política anfibia*, consistente en lograr el acceso a pequeños apoyos de

programas de política pública sin que se comprometiera su forma de autogestión.

Fue así como en 1983, después de negativas del gobierno municipal, se accedió a un apoyo otorgado por el gobierno estatal de Cuauhtémoc Cárdenas (hijo del general Lázaro Cárdenas, el cual acudiría a la inauguración) de un millón de pesos y la cooperación de la comunidad, se organizaron jornadas de trabajo voluntarias de los habitantes de la tenencia (alrededor de 250 titulares o usuarios) para desviar y atraer agua proveniente del manantial El Peral en una zona alta y boscosa, así como las gestiones de los apoyos comunitarios y de gobierno para la instalación de una bomba de energía eléctrica que reemplazaría la bomba de leña.

La instalación de la bomba eléctrica implicaría el pago de energía, por lo que se determinó robustecer la figura del Comité del agua con asignación de cargos, estableciéndose las figuras de presidente, secretario y tesorero con sus respectivos suplentes, sin remuneraciones pecuniarias. Se determinó también una cuota anual mínima que cubriera el pago de energía y un fondo para atender imprevistos y arreglos.



Fotografía 4. Oficinas del Comité. Fuente: Autoría propia

El momento de inicio de trabajos en faena es recordado por ex integrantes del comité y pobladores como una experiencia muy bonita, de unión en el pueblo, donde la gente llevaba sus palas y picos y subían el bosque para encontrar los dos veneros de agua al pie de dos “gigantes” [árboles ancianos] que son recolectados en una caja pequeña de almacenamiento y conducidos en gran distancia al pueblo. En la construcción de los veneros, la caja y la línea de conducción no se realizó tala alguna y se procuró afectar lo menos posible el ecosistema, atendiendo a la forma de construcción del ciclo hidrosocial en correspondencia humana y más que humana.



Fotografía 5. Caja de agua "El peral" . Caja de agua "El Peral" / Inscrito: "Esta obra fue construida por el pueblo de Jesús del Monte con cooperación del Estado, siendo gobernador el Lic. Cuauhtémoc Cárdenas S. 23-8-83". Fuente: Autoría propia



Fotografía 6. Línea de conducción. Autoría propia

A principios de la década de 1990, organismos internacionales⁵³ ejercieron presión en países del Sur Global para adoptar modelos neoliberales de gestión del agua a cambio de esquemas de financiamiento a países del sur global. En un contexto de crisis económica nacional y la

53 Con la presentación del modelo de gestión del agua enmarcado en la Nueva Gestión Pública, propuesto en 1992 en la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente, e incluido en los principios de Dublín, previo a la Cumbre de Río 1992, organizada por la ONU. Posteriormente se fundaría la Asociación Mundial del Agua en 1996 (Biswas, 2008; GWP, 2011).

presión para atender los lineamientos del Consenso de Washington, México fue el primer país en América Latina en realizar en 1990 las modificaciones político-administrativas hacia el modelo de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (Dávila, 2006; Biswas, 2008). Para operar este nuevo modelo nacional integrado por políticas neoliberales (Adams, et al., 2020), se crearon organismos descentralizados de administraciones urbanas locales y se adoptó a nivel legislativo la noción del agua como bien económico en competencia⁵⁴.

En el año de 1992 se da un paso fundamental que inaugura el crecimiento urbano más acelerado que vivimos en México hoy día. La reforma al artículo 27 constitucional promovió la promulgación de sus leyes reglamentarias. Dos principales ampliaron la influencia del mercado inmobiliario: La Ley Nacional de Aguas⁵⁵ y la Ley Agraria.

En ese periodo comenzaron las presiones para la compra de tierras ejidales de Jesús del Monte del empresario Francisco Medina, del grupo FAME y en menor medida la corporación Ramírez. Algunas personas del pueblo afirman que estas personas comenzaron a presionar incluso antes de que se decretara la reforma, -quizá con información privilegiada- y se

54 El principio cuarto de la Declaración de Dublín establece que el agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocerle como un bien económico.

55 Y la publicación de su Reglamento en 1994, además se crearon la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua de 1992; en Michoacán se promulgó la Ley Estatal de Agua Potable de 1994 y el Reglamento del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento; en Morelia se creó el Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (SAPAS) en 1994, como estrategia de descentralización se posibilitó la creación de juntas locales de agua potable, administradas por el Ayuntamiento en coordinación con los usuarios (Ávila, 2007:96).

hicieron de la ayuda del comisariado ejidal como enlace con el principal comprador, aprovechando ese momento de incertidumbre en la comunidad, generando a su vez tensiones en la Asamblea del Agua.

A decir de los habitantes, se aprovechó la situación de vulnerabilidad de muchos para comprar por debajo del precio -se habla de precios por debajo de 20 mil pesos por hectárea-, cuentan vecinos: “[los que] vendieron muy barato y muchos de los que vendieron hasta pobres terminaron, había un señor (...), era primo de mi papá, yo me acuerdo que cuando el señor vendió lo buscaban para ser padrino en los bailes, traía bandas de Zirahuén, todo eso y sacaba pacotas de billetes de 500, no pues el señor terminó sus últimos días trabajando de velador. Ya de grande pues, es triste eso. Se termina rápido eso”.

Esto se sumaba a la realización de acciones de presión y coercitivas, como la construcción bardas contiguas a las tierras bloqueando el paso a los terrenos de sus dueños, prácticas de afectación a los sembradíos para dañar las cosechas y los ingresos de los productores, entre otras, principalmente, señalan, promovida por grupo FAME. En este contexto se comenzaron a privatizar algunas parcelas del pueblo.

En la ciudad, esto implicó un cambio de modelo de gestión del agua de la nación hacia la “financiarización del agua” con la Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH), que entre otros elementos como la tierra y el petróleo, es entendida como el proceso mediante el cual el capital financiero, liderado por las instituciones financieras y con el apoyo del Estado, ha subordinado la gestión del agua a la dinámica financiera,

impulsando la creación de derechos de propiedad sobre los bienes comunes (Kaltenbrunner en Günther, et al., 2020:72).

La legislación del agua reordenó la Comisión Nacional del Agua, ahora encargada de difundir la noción del agua como un bien económico finito, vulnerable y sujeto a la ley de oferta y demanda, promoviendo una gestión hídrica enfocada a la reducción de los volúmenes de agua designados a los usuarios y con una serie de acciones para ajustar los usos de agua. A partir de esta noción hidrográfica, descrita en la Ley de Aguas, se conformaron:

- 13 Cuencas Hidrográficas en el país, con 37 Regiones Hidrológicas y 731 Cuencas Hidrológicas;
- 13 Organismos de Cuenca como organizaciones administrativas encargadas de coordinar asuntos de cuenca que competan a autoridades federales, estatales y municipales;
- 25 Consejos de Cuenca encargados de representar a los usuarios;
- Organismos Auxiliares, integrados por Comisiones de Cuenca, Comités de Cuenca y Comités Técnicos de Agua Subterránea (Cotas);
- Comisiones Estatales del Agua en todas las entidades, creadas para representar instancias de Unidades Hidrográficas y Acuíferos y asistencia de los Organismos Operadores y Cotas;

- Consejo Consultivo del Agua, organismo ciudadano independiente constituido en el año 2000 por invitación presidencial, en el que CONAGUA participa como invitado especial permanente.

Esta forma institucional de organizar las intervenciones con respecto al control del suministro de agua introdujo participaciones privadas. Más allá de no lograr atender los principales problemas del sector hídrico (falta de abastecimiento, cobertura, calidad, financiamiento, infraestructura de saneamiento y corrupción), los agudizaron y contribuyeron al crecimiento de las condiciones de desigualdad y polarización social (Nieto, 2011; Castro, 2007, en Ruiz, 2018:171).

El lenguaje y los modos de relacionarse con el agua, permeados cada vez más por la ciencia económica con políticas de precios de equilibrio, cobro por volumen, escasez, oferta y demanda, mercado del agua, entre otros tecnicismos, le fueron funcionales a los procesos de acumulación. El beneficio de sectores de población con mayores capacidades económicas (Castro, 2015, Swyngedouw, 2020) no se hizo esperar.

Estos argumentos fueron adoptados por actores empresariales y aprovechados en su nueva participación en la toma de decisiones sobre la gestión del agua en política y planes hídricos. Para justificar las asimetrías en la distribución, las narrativas de escasez inundaron el discurso sobre el agua.

En Morelia como en muchos lugares del mundo, se trató de una escasez provocada, es decir, una que no refleja las condiciones biofísicas del territorio (Swyngedouw, et al., 2016; Swyngedouw, 2020) y que

contribuye al crecimiento de condiciones de desigualdad en el acceso al agua. Esta escasez provocada fue una de las consecuencias de la mercantilización del agua: la conversión del agua como bien público a mercancía sujeta a principios de mercado (Swyngedouw, Kaika y Castro, 2016), priorizando el abasto de agua en áreas urbanas de población con mayores ingresos (Villava, 2022:161-162).

Actualmente en Morelia se administran las principales fuentes de agua, de: a) aguas del Río Chiquito, b) sistema de pozos en diversas colonias (Prados Verdes, Jardines del Toreo, entre otras), c) manantial La Mintzita y d) presa de Cointzio (Morales, 2015:14). Datos del Registro Público de Derechos de Agua (REPDa) de Conagua⁵⁶, arrojan que en Morelia se tienen 71 derechos para el aprovechamiento de 98, 918,816.96 m³/año de aguas superficiales⁵⁷ y 201 derechos para aprovechar 52, 636,335.16 m³/año de aguas subterráneas

Por su parte, la Ley Agraria contempló la figura del “dominio pleno”, esto es, la posibilidad a privados de comprar porciones de ejidos, apenas dotados sesenta años antes y aprovechando la situación económica vulnerable del campesinado mexicano. Grandes extensiones de tierra y las aguas que ahí brotan se abrieron al cambio de propiedad comunal a propiedad privada. Se dispusieron así a la acción de la especulación inmobiliaria. La mercantilización de agua y tierra le abrió paso a una nueva esfera de la organización capitalista de la naturaleza.

56 Datos actualizados a febrero de 2019, consulta de derechos y montos en sitio web oficial de Conagua.

57 51 manantiales, 5 ríos, 1 presa, 10 arroyos, 1 barranca, 1 estero (en la localidad de Tzintzamacato) y 2 aprovechamientos múltiples.

A partir de la adopción de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos, se reformó la aparatosa estructura burocrática institucional encargada de la gestión de los mal llamados “recursos naturales”. Cada vez más se gestiona una serie de separaciones en su hacer cotidiano: la administración del agua, el suelo y el aire son esencialmente vistas por separado o en franca contradicción, aunque en la norma se proponga lo contrario.

Lejos de mostrar coordinaciones interinstitucionales y con la ciudadanía que habita el espacio, en la formulación de proyectos recientes⁵⁸ se ha visto una estrategia de fragmentación y una articulación con los sectores privados (corporativos financiero-inmobiliarios).

Las finanzas globales son la fase contemporánea del capital, que en continuidad con su inicio en la colonia, acelera la acumulación de capital e impone las discontinuidades acuosas en la microcuenca a inicios del siglo XXI. Impacta los territorios acelerando su metabolismo, implanta jerarquías entre estados-nación y juega un papel fundamental para extender el binarismo sociedad-naturaleza. Se trata de la actualización estatal de la administración del agua que privilegia la acumulación, es decir, administración antropo y capitalocéntrica.

El acceso a tierras y agua baratas para la especulación inmobiliaria inaugura lo que Gabriela Merlinsky nombra en *Naturalezas neoliberales*.

58 El año 2022 y 2023 se han decretado más áreas naturales en comparación con otros periodos y contradictoriamente, al mismo tiempo se han presentado más propuestas de mega proyectos de obras públicas: puentes, pasos a desnivel, proyecto de construcción de un nuevo anillo periférico que atraviesa zonas decretadas como áreas naturales protegidas, propuesta de dos presas en la microcuenca del Río Chiquito, entre otras sin contar la continua expansión urbana.

Conflictos en torno al extractivismo urbano-inmobiliario, como “un proyecto urbano en el que hay compromisos político-institucionales que establecen marcos de negociación entre el sector público y los privados [que implica] la privatización de recursos; el cercamiento como modalidad de captura de bienes comunes y de exclusión de las comunidades ligadas históricamente a ellos y la asignación de un precio monetario a ecosistemas complejos e invaluable, reducidos a condición de mercancías (Merlinsky en Pintos y Astelarra, 2023:14).

Las discontinuidades acuosas impuestas afectaron a uno de los habitantes invaluable de estos ecosistemas complejos, el *ambystoma ordinarium* de la microcuenca del Río Chiquito. Esta comunidad de seres aparecería junto con otras 14 especies mexicanas del género *ambystoma* en la lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, publicada el 16 de mayo de 1994, bajo la categoría de sujetas a protección especial (Pr).

Más adelante, el Índice de la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), señalaría que de todos los grupos faunísticos, los anfibios son los que están decreciendo más rápidamente, debido a la destrucción y deterioro de los ecosistemas, ya que “necesitan condiciones de humedad específicas, el agua en cantidad y calidad resulta indispensable para su desarrollo y al no termorregular dependen del medio ambiente en que se encuentren volviéndose susceptibles al cambio que estos sufran” (Hernández, 2016:1).

Especialmente los seres de piel porosa son vulnerables a la afectación en la potencia del agua lo que los coloca en una situación alarmante a nivel

mundial. La presencia de sustancias tóxicas afecta especialmente a los anfibios, pues tienen una piel delgada y permeable que absorbe rápidamente los contaminantes, también se vulneran las membranas mucosas que protegen sus huevos (Hernández, 2016:10), esto aunado a su dependen de bajas temperaturas del río.

En suma, las comunidades de ranas, salamandras y anfibios están considerados en particular riesgo en todo el mundo, con un tercio de todas las especies extintas o en peligro de extinción (Stuart, en van Dooren, 2014:6). Aquí centro la mirada en los ajolotes para atender la cuestión sobre qué nos puede enseñar lo más que humano en este embiste del capital, entendiendo que solamente podemos ver su mensaje al hacer inmersión en la relacionalidad de los mundos donde habitan los seres.

Cuatro años después de la publicación de la NOM fue que tuve mi primer encuentro con el Pico Azul, donde se captan las aguas que habita el ajolote. No tenía idea ni siquiera que ahí habitan estos seres tan increíbles. Me llevó mucho tiempo ir entendiendo la importancia de la microcuenca, entre momentos despistados de encuentros azarosos con el bosque y otros con plena intención de tener encuentros con seres específicos, pasando un largo periodo en el que me abandoné a las dinámicas urbanas en la carrera universitaria, han pasado más de 20 años.

Tampoco recuerdo exactamente cuándo supe que en ese río y en sus arroyos tributarios habitan ajolotes. Recuerdo que fue algo que se decía, pero por alguna razón no me llegaba el mensaje. Creo que a eso se refieren las personas que investigan desde la mirada más que humana cuando se

habla de lo complejo, pero a la vez necesario que es cultivar este modo de atención.

Se debe abrir, no solamente categorías de pensamiento, sino abrirse a los sentidos del cuerpo entero para lograr esa primera forma de entender nuestra in-corporación con los encuentros en los lugares que habitamos. Luego, esto no llega en el tiempo que uno quiere, estos son otros tiempos, después de encuentros reiterativos con humanos y más que humanos, va surgiendo una especie de entendimiento, que por supuesto no he logrado, pero es algo que sigo buscando.

En este sentido, los ajolotes, entre otros muchos seres, nos comunican el estado de la trama de la vida de la microcuenca del Río Chiquito. La adición de los ajolotes del Río Chiquito en esta lista responde, desde su devenir particular, a un proceso largo que ha llevado a estos seres al “borde de la extinción” (van Dooren, 2014:10-13).

La historia que he venido narrando sobre la microcuenca del Río Chiquito da cuenta de cómo la amenaza de extinción del *ambystoma ordinarium* es un fenómeno que comenzó mucho antes de su publicación en la norma. La noción de los bordes de la extinción en el libro de Thom van Dooren “*Flight ways. Life and Loss at the Edge of Extinction*” (2014), resulta importante para contar historias en estos tiempos de extinción.

Algunos apartados arriba venía hablando de la importancia de lo colectivo, como la potencia de lo que los cuerpos de los seres en colectivo pueden en un ecosistema a través de complejas redes de relaciones. Dicho poder-hacer es relacional: es a partir de las relaciones múltiples y

reiterativas del cuerpo colectivo en los ciclos naturales que las afecciones que produce aumentan o disminuyen la potencia del agua de extender vitalidades. Relataba también un poco las relaciones del ajolote en el río y la capacidad de las comunidades de estos anfibios que tiene de aumentar algunas propiedades del agua.

Retomo así cómo Thom van Dooren (2014) explica la extinción: no como un fenómeno singular, sino como un proceso largo y complejo en el cual las relaciones que establece el cuerpo colectivo de seres de una especie dejan de ejercer un rol importante en el ecosistema que habitan. Su pensamiento profundamente relacional nos muestra que la extinción de una especie no se trata de la muerte del último individuo.

Las extinciones afectan la trama de la vida toda, se trata de un fenómeno desplegado a lo largo de un espacio-tiempo interrelacionado que comienza en el momento en que se trastoca la potencia colectiva de un grupo de seres. Más aún, cuando una especie se encuentra al borde de la extinción se tocan las relaciones entre comunidades de seres vivos y los elementos del lugar y por tanto, las posibilidades de vivir y morir de todos, no solamente de la especie “en peligro” (van Dooren, 2014:13). Se trata entonces de un proceso provocado, lento y que deviene, en el mayor de los casos, durante este periodo de la “sexta extinción” (Kingsford et al, 2009 en van Dooren, 2014:5), de los enredos de relaciones establecidas bajo la lógica de acumulación.

Entiendo así una forma de presentar la contradicción capital-vida en la microcuenca, como una manifestación de las discontinuidades acuosas de este tiempo, donde los flujos de capital financiero y los flujos de poder

estatal y corporativo subordinan, explotan las continuidades acuosas y las desvían de sus relaciones en la trama de la vida. Cuando este flujo vital se encuentra con formas humanas que reproducen en mayor o menor medida patrones de reproducción del capital, el flujo se afecta por otros flujos: poder, capital y energía (Moore, 2020:22).

En este sentido Vanessa Ramírez sostiene que, la acumulación capitalista implica la extinción de los demás seres, lo que explica su necesidad de moverse ante la imposibilidad para sortear las crisis que produce, “la dinámica de expansión territorial es necesaria para la acumulación del capital, lo que imbrica al capitalismo y al colonialismo (...) las condiciones ambientales de América, por su diversidad y riqueza, fueron esenciales para favorecer la rápida acumulación del capital (Ramírez, 2021:26).

Juan Arias, en su libro “Pensar con los peces. Resistencias, extractivismos y transiciones ambientales” (2024), se cuestiona sobre lo que se pierde cuando hay una especie⁵⁹ en riesgo de desaparecer. Relata que no solamente se pierden formas ecológicas y culturales de habitar el planeta, sino que además “una parte del mundo se derrumba con la ausencia de cada especie (...) el riesgo de extinción y las amenazas sobre los [seres] también significan la posible desaparición de una parte de nosotros mismos” (Arias, 2024:92).

En este sentido, desde los primeros daños ocasionados al agua en el siglo XV, cuando el encuentro de aquellos humanos que en búsqueda de la

59 Su investigación sobre los peces “bocachicos” se sitúa en el río Sanmaná, tributario del río Magdalena, en Colombia.

extracción y acumulación entablaron relaciones al interior de la microcuenca, se empezaron a empujar a los ajolotes poco a poco al borde de la extinción. Con ello se ha comenzado a perder también una relación con el agua, con el bosque, con los seres y entre nosotros mismos. Con este antecedente, nuestra generación se adentraría al siglo XXI, momento durante el cual ocurre la transformación más acelerada del territorio de la microcuenca del Río Chiquito, el cual pretendo seguir narrando en el siguiente capítulo.

Capítulo 3. La disputa por otros términos de interdependencia: gestión comunitaria del agua en Jesús del Monte

En este capítulo intentaré seguir el relato de las interrupciones de la continuidad acuosa que se presentan en estos tiempos “modernos” y que han hecho parte del devenir Río Chiquito vital y potente a Río Chiquito disminuido en su potencia de ampliar vitalidades a los seres de la trama. Intentaré explicar cómo este proceso situado responde al proyecto de acumulación global del capital que ha venido afectando en la microcuenca las vidas y cuerpos de humanos y otros que humanos, exterminando, contaminando, imponiendo trabajo, extrayendo energías y deforestando bajo patrones jerárquicos.

Mencionaré algunas de las más recientes disputas por el territorio, que resisten a un futuro de escasez impuesto a la población pirinda, en este periodo último de expansión acelerada del capital. Intentaré ilustrar de manera breve las manifestaciones específicas y los actores locales que perturban el ecosistema y afectan las continuidades acuosas del territorio por los mecanismos de valorización modernos enmarcados en la expansión de las fronteras urbanas.

Finalmente concentraré esfuerzos en las formas en las que la comunidad pirinda resiste y mantiene una forma social, basada en lo común con potencia regeneradora de las continuidades acuosas para construir una especie de confabulación de futuros regenerativos basados en lo común.

3.1 Corporativos y el nuevo ritmo de los proyectos de muerte

Recuerdo muy bien cómo era la experiencia de ir a Jesús del Monte a inicios de la década de 1990. Desde donde vivíamos, en la tenencia de Santa María, el único paso que se abría para llegar ahí era un camino de brecha, angosto y en bastante mal estado. En ese camino se recorría la zona de transición entre la localidad periurbana y el pueblo en zona alta y boscosa. Pasando un lugar llamado barranca seca, entre tierras de cultivo, se comenzaban a ver a ambos lados del camino los lugares de sapos, tortugas, serpientes y aves: humedales, encharcamientos, arroyitos y lagunillas.

Al avanzar por la brecha se veía cómo se aproximaba al bosque, a los cerros y montañas, se percibía el descenso en la temperatura y el aroma que el aire fresco traía. En ocasiones salíamos más arriba de Jesús del Monte rumbo a San Miguel del Monte, donde ahora está uno de mis lugares favoritos para visitar ajolotes ya en medio del bosque denso y frondoso, con su sombra fría y húmeda.

Ahora la única laguna que queda está cercada por un fraccionamiento habitacional y hace parte de su atractivo central,

aumentando el valor de los “productos” ahí construidos.⁶⁰ El lugar en general ha cambiado brutalmente, describir el paisaje es repetir alguna descripción de un *no-lugar* (Augé, 2000) en cualquier ciudad con presencia de corporativos financiero-inmobiliarios.

El lugar fue transformado por esas formas de lo humano que replican aquí y allá el mismo patrón urbano de acumulación típico de una gran ciudad “moderna” con una miniciudad con campo de golf, club deportivo, centro comercial, escuelas privadas. Para llegar a la zona central del pueblo de Jesús del Monte hay que transitar por una gran avenida llena de vehículos de lujo, polarizados, deportivos y todo-terreno, donde una estatua del Papa Juan Pablo II da la bienvenida a su glorieta principal.

Una vez atravesado un conglomerado de pequeños pero exclusivos negocios, bares, gimnasios, restaurantes, el centro comercial más grande de latinoamérica y la zona de la miniciudad, finalmente se llega al camino hacia Jesús del Monte. Luego la composición comienza a cambiar hasta transformarse drásticamente: los fraccionamientos independientes dan paso poco a poco a hogares viejos, talleres de ladrillos, madereras, cultivos de milpa, lotes baldíos o cercados con animales, hasta finalmente llegar a la iglesia. Esta última reorganización capitalista de la trama es la más rápida que ha visto este lugar. En Morelia, comenzó a manifestarse desde el año 2000, cuando el crecimiento demográfico del periurbano fue mayor al del

⁶⁰ Producto es como en ocasiones (especialmente con motivos promocionales) se le llama en el mercado inmobiliario a aquellos hogares construidos en serie y con el objetivo de venderlos.

centro (Hernández, 2010), sin embargo, las presiones para la venta de tierras en el pueblo comenzaron desde diez años atrás.

La infraestructura de edificación de viviendas y de ingeniería civil comenzó a extenderse hacia la parte media de la microcuenca del Río Chiquito, cada vez más cerca de la comunidad pirinda, que para entonces se encontraban en plena instalación de un pozo profundo y su bomba. Esa decisión se logró después de extensas jornadas de diálogos y discusiones al interior de la Asamblea, donde los ánimos se encontraban polarizados entre mujeres y hombres avecindados y los ejidatarios, tensión que ya se venía dando desde la decisión de ampliarse con las aguas del Peral en 1983, pero que se agudizó en ese momento por el descontento con algunas personas propietarias que comenzaron a vender.



Fotografía 7. Pozo profundo. Fuente: Autoría propia

En este contexto tenso de disputas por la venta de terrenos, la red hídrica se fue expandiendo conforme el pueblo fue creciendo y

organizando la distribución en doce sectores y poco más de mil seiscientas tomas. Para 2001, con apoyos de gobierno, se construiría un segundo tanque de almacenamiento aumentando la capacidad en más del doble (220 mil litros) así como la presión con que se conduce el agua por la red.



Fotografía 8. Tanques de recolección de agua. Fuente: Autoría propia

En el año de 2005 llegué a vivir a Jesús del Monte, año en que se había conseguido la extensión de tierras necesarias para comenzar la construcción de la miniciudad. En los seis años que viví a escasos metros de los tanques de agua, de nuevo sin saberlo, estaba presenciando una consecuencia de la mercantilización de la tierra y agua que se venía preparando 20 años atrás.

En mis recorridos cotidianos a la Universidad Michoacana, veía los efectos de la concentración de dinero y poder en el lugar: en menos de cinco años, mil hectáreas de bosque de encino y pino-encino fueron transformadas en un residencial privado listo para recibir a habitantes de altos ingresos. Recuerdo cuando comenzaron a desecar charcos y lagunas.

Recuerdo también que antes de llegar ahí, mi hermana, que es bastante mayor y estaba terminando su carrera en biología, participó en un proyecto para llevar al zoológico especies de tortugas que se quedaron sin su hábitat.

Presenciaba, de nuevo sin saberlo, la forma corporativa de urbanización del espacio “a una velocidad nunca antes vista en la historia” (Delgado, 2018:9), por la integración de nuevos sectores corporativos y financiero-inmobiliarios operando en Morelia y asentándose en territorio pirinda. De esta manera observaba la modificación del territorio a partir del patrón urbano, una de las tantas formas de organizar la naturaleza en términos de explotación de agua, materia y energía, en esta zona que, al ser la más biodiversa de la ciudad, tiene una “vocación” especial para la especulación inmobiliaria por el aumento de valor “hedónico” en los “productos” y la disposición de agua que producen los seres de la microcuenca. Esta apropiación de valor a partir de la especulación inmobiliaria es al mismo tiempo “una de las piezas fundamentales que dan forma a la crisis civilizatoria de nuestro tiempo” (Merlinsky, en Pintos y Astelarra, 2023:13).

Ahora que revisito este momento en el pasado, al igual que con mi primer encuentro con el Pico Azul, puedo entender un poco lo que Barad (2012) afirma sobre la apertura del tiempo, como una manera no-lineal de pensar y confabular, de ver cómo el pasado está abierto al cambio y de hecho cambia en la medida que me voy haciendo de herramientas para revisitarlo.

Realicé entonces ese recorrido del tiempo-espacio, trazando en mi mente el devenir en las dinámicas volcán-montaña-microcuenca-bosque-comunidad hasta llegar a miniciudad como una de las edificaciones pilares del modo de habitar moderno e imaginando cómo es que algunas formas de lo humano resisten y mantienen diversas correspondencias humanas y más que humanas desde el siglo XV con los seres que habitan. Más adelante retomaré esta noción en sentido inverso comunidad-bosque-microcuenca-montaña como una dinámica en doble sentido para imaginar futuros deseables y posibles.

Encuentro que la colonización es clave para pensar el momento de deriva que ha llevado a este territorio a ser transformado de esta manera. Me resuenan los estudios del patrón jerárquico, donde se afirma que dicho patrón se adoptó y fue reproduciéndose en algún lugar de occidente, cuando algunas comunidades practicaron el sedentarismo como forma de habitar, allá en el neolítico, unos 10-12 mil años atrás (Ramírez, 2021). De ahí y con la conformación de la polis griega (Escobar, 2018), pasando por el proceso de ilustración y colonización, se ha venido propagando violentamente en el mundo moderno una forma hegemónica de habitar los espacios, una centrada en el capital y que se relaciona con los seres de la trama de la vida en términos de explotación, uso y goce.

Pensar, por el contrario, formas de habitar desde la clave más que humana implica ahondar en las relaciones, en saberse parte de la trama de la vida y por tanto implicada en ella. Resulta fértil reflexionar críticamente cómo las ciudades ilustran las relaciones del mundo moderno con el agua y

los demás seres desde el crisol especista, colonial, capitalista y patriarcal en medio de expansión masiva e hiperacelerada del capitalismo en el siglo XXI.

En este territorio, la apertura de caminos, los desagües, la deforestación de extensos encinares para preparar el terreno a la construcción, contaminaron el río y sus arroyos tributarios cada vez más arriba de su cauce. Estos flujos de agua de montaña son el hábitat del ajolote. Su distribución comenzó a fragmentarse severamente por “una disminución continua de la extensión y calidad del hábitat forestal (...), así como un fuerte impacto sobre los arroyos en que habita, a causa de presiones de urbanización, como lo es el desarrollo de infraestructuras, contaminación y extracción del agua (Hernández, 2016:2).

Los ajolotes no tienen mucho espacio a donde ir, pues tienen un área geográfica limitada. Habitan únicamente arroyos permanentes de aguas claras en alturas que rebasan los 2,200 msnm, lo cual lo hace un candidato vulnerable a las modificaciones dentro de su área de distribución. Es más, es vista como una de las “*especies raras*, definidas como especies que ocurren en regiones geográficas limitadas, aquellas que son muy específicas para su hábitat o que presentan densidades bajas en su área de distribución” (García, 2003:1).

Los ajolotes no viven tampoco en toda la extensión de los pocos arroyos que les quedan. A esto se suma la dependencia de estos seres por lugares del arroyo que están a la sombra de árboles, con menor

temperatura de fondo, menor flujo de la corriente y mayor profundidad (Hernández, 2016:12).

Los ajolotes de esta microcuenca son de los pocos de estos seres que pueden salir del agua y mutar en salamandra, esta asombrosa capacidad cambia su cuerpo por completo: su cuerpo se torna más oscuro y escamoso, pierden un par de dedos, sus característicos “cabellos” que adornan sus orejas, su cola se acorta y pierde su forma de aleta. Aunque esta es una cualidad asombrosa, se afirma que no es un asunto de elección, sino que salen cuando detectan algún peligro en el agua.

De cualquier manera, su interdependencia con el agua no termina ahí, puesto que no se alejan mucho del río y siguen dependiendo de la calidad del agua. En su forma irreversible de salamandra habitarán la zona ribereña, debajo de cortezas vegetales del suelo, troncos caídos o piedras y su esperanza de vida se acortará con respecto a la longevidad que pudo tener viviendo en el agua. Será entonces una disminución drástica de su potencia, la de su cuerpo, y la de las afectaciones que aumentan las propiedades del río.

Aún así, las comunidades de ajolotes en la microcuenca del Río Chiquito se comenzaron a perder más rápido que nunca, alarmando a la comunidad de biología de la Universidad Michoacana. La rapidez en la contaminación del agua y la afectación de la trama que sostiene a los huevecillos en su etapa temprana quizá sean algunos de los motivos. Para 2002, Pedro García escribía en su investigación: “es alarmante el número

de localidades [estudiadas] (5 de 16 = 31%) en las que ha desaparecido” (García, 2003:2).

Alba Ortega afirmaba que fue décadas antes que los ajolotes de la microcuenca comenzaban a sufrir una “alarmante disminución en su tamaño poblacional, y las [poblaciones] que anteriormente eran abundantes hoy en día son escasas y se cuestiona la posibilidad de su extinción a corto plazo. No solo la evidente disminución en el tamaño poblacional es alarmante, sino también en los casos en donde se mantienen poblaciones en cautiverio donde mueren cotidianamente y la causa es desconocida” (Ortega, 2006:1).

Encontraron que las principales afectaciones a los ajolotes se vinculan directamente a la calidad y cantidad del agua. Relatan que las acciones que perturban a los ajolotes y sus hábitats provienen del desarrollo urbano, deforestación, canalización del río y arroyos, fragmentación y degradación del hábitat, enfermedades infecciosas por presencia de agentes tóxicos disueltos (agrotóxicos, plaguicidas) (García, 2003; Hernández, 2016; Ortega, 2006; Soto, 2012).

La construcción de ingeniería civil cercana a los arroyos y ríos con la apertura de caminos entre comunidades, la creciente producción agrícola extensiva comenzó las afectaciones a la comunidad de ajolotes mucho antes de la década del 2000. Este panorama se aceleró, puesto que la miniciudad y los nuevos fraccionamientos siguen sin tratar las aguas que desechan, a pesar de contar algunos con denuncias ante autoridades ambientales. Aunado a esto, la expansión acelerada de la frontera urbana

en esta zona, como en todas, no puede ser posible sin la extracción de la energía y materia de seres y elementos de los ecosistemas complejos de ese y otros lugares, afectando el bosque que sostiene las actividades vitales de los ajolotes.

Esta discontinuidad acuosa que conlleva el exterminio de bosques, entre los que habitan encinos, orilla a los ajolotes a la extinción, provocando lo que en muchos lugares se entiende como *mala muerte*. El cuerpo de un encino que muere en su lugar es una forma de continuar el ciclo: su cuerpo compuesto principalmente de carbono se descompone y nutre la tierra, genera una pequeña capa de suelo, tan necesaria en esta cadena volcánica transmexicana, y posibilita el surgimiento de otras formas de vida. Llevárselo del lugar es interrumpir los ciclos de suelo, es contribuir a la disipación de la energía de ese lugar.

Esta es una actividad que continúa al día de hoy, en recorridos nos comparten: “los bosques los están acabando que no se da una idea, hace tres años aproximadamente bajaban diario una o dos góndolas de astilla, y ya ve que esas están larguísimas y altísimas, ahorita ya no veo tan seguido porque ya disminuyó, ahorita ya se acabaron los bosques, eso es de cuestión de la astilla, pues los bosques les dieron bien duro a tirar [árboles], ahorita los sacan de las barrancas porque es nomás donde encuentran de los grandotes, cerca de los arroyos, en las cañadas, hasta ahí es donde están sacándolos, ahí tienen las rutas para arrastrar los trozos, eso está pasando para allá”.

Esto es, la necrosis capitalista provoca una “muerte de tales tejidos socio-ecológicos [que] no tiene nada que ver con la muerte que alimenta y renueva el ciclo de la vida” (Linsalata y Salazar, 2025:271). La doble muerte que nos relata Haraway: el desmoronamiento de los tejidos de la continuidad, del asesinato de generaciones (Haraway, 2019), se trata de una *muerte necrótica*, ejercida violentamente sobre los cuerpos-territorios, “que rompe con el ciclo de la vida, porque después de ella ya no sigue la renovación de la vida, sino la progresiva extinción de múltiples fuentes y formas de vida” (Linsalata y Salazar, 2025:271).

Esta es la manera en la que entiendo la producción capitalista de este lugar. La aceleración de la reorganización capitalista de la trama disipa los flujos de energía, agua, materia e información de este y muchos otros lugares. En diálogo con Lefebvre, Moore afirma:

el capital se arrastra sin cesar hacia la “aniquilación del espacio por el tiempo”. El capital busca crear un mundo donde la velocidad de los flujos de capital -su tiempo de retorno- se acelere constantemente. El privilegio del tiempo sobre el espacio en el proyecto del capital no resulta pasivo, sino activo: cada esfuerzo por acelerar el tiempo de retorno conlleva una reestructuración simultánea del espacio (...) el capital no solo ocupa, sino que produce espacio. El espacio no es incidental; la acumulación del capital es la producción de espacio. Las crisis de acumulación no solo producen una reestructuración espacial; son, en sí mismas, productos y productoras de configuraciones espaciales cuyas contradicciones han alcanzado un punto de ebullición (Moore, 2020:26).

Bajo estas lógicas es que Jason Moore propone pensar las “crisis gemelas de la urbanización y la industrialización mundial (...) la tambaleante monstruosidad productivista de la agricultura industrial o la explosión mercantilista aparentemente infinita en relación con los alimentos, los metales y la energía” (Moore, 2020:45). Esta forma de intervenir en la dinámica de la trama de la vida, a partir de las mediaciones mercantiles en encuentros y correspondencias que ensamblan de manera distinta los flujos de vida, se puede entender como la reorganización capitalista de los términos de interdependencia (Linsalata y Navarro, 2021).

Si se trazan entonces los momentos históricos que ha posibilitado su expansión, se puede entender cómo han sido impuestos a sangre y fuego desde sus inicios en el siglo XV y cómo continúa su proceso de reinención de múltiples formas, ampliándose para evadir las crisis del capital, respondiendo al agotamiento de las energías/trabajos de los seres más que humanos que habrán de insertarse a la valoración capitalista del valor.

Leer la historia a la luz de las relaciones ciudad-microcuenca me ayuda entender por qué aparecen los registros de afectaciones ambientales con la llegada colonial. También las formas particulares de afectaciones a los lugares con dinámicas únicas e irrepetibles. Y es algo que se siente, las aguas de este río y arroyos de montaña se sienten en el cuerpo, hacen bien a la piel, al cabello, se siente suave, muy por el contrario con lo que se siente con las aguas de Puebla, por ejemplo, filtradas en piedras volcánicas.

Guardo gratos recuerdos de mi niñez tomando agua directamente del río en la parte alta de Ichaqueo, y entiendo al mismo tiempo que ese río

cambia y se renueva constantemente. Así como cada cuerpo de agua fluye en ensamblajes distintos, afectando cuerpos que habitan lugares diferentes, cada cuerpo de agua, cada río, lago, laguna, humedal, son distintos. Esta dinámica siempre en movimiento afecta a su vez los cauces y zonas de recarga: los ríos no sólo cambian al interior en sus propiedades, también se están moviendo constantemente en sus cuencas, cambiando su forma, moldeando el subsuelo con su fuerza, buscando otros lugares donde poder emanar si algo cambió el suelo.

De esta manera se ilustra cómo la financiarización del agua para el negocio financiero-inmobiliario conlleva una afectación a los flujos de agua superficiales y subterráneos. Esta atracción de flujos financieros y de poder hacia la microcuenca tuvo su origen en 2004, cuando el programa de desarrollo urbano de Morelia triplicó la ampliación de la reserva urbana, convirtiendo en reservas urbanas zonas que otrora eran protegidas, en contradicción con el plan de desarrollo urbano diseñado en 1991, el cual estimaba una duración de 20 años y consideraba la importancia de las reservas ecológicas y zonas de preservación (Ávila, 2012:156).

En Jesús del Monte ya se hablaba mucho sobre los proyectos que se querían implantar, pero la voz corría bajita en lo cotidiano, sabiendo que existían [existen ahora más que nunca] horizontes de coerción. Aquí es una constante, como en todo Michoacán, mantener prudencia ante la presencia poderes que amenazan la vida.

Pasó poco menos de un año para que se iniciara la construcción de la miniciudad: el complejo Altozano y Bosque Monarca se construyó a partir

de mil hectáreas de la microcuenca. El proyecto parte de una abundante distribución de agua, destrucción de la cobertura vegetal nativa y selección de especies vegetales para ornato y goce, donde había un gran bosque de encino según los relatos de habitantes del pueblo.

Recientemente, en una charla, un vecino mayor me contaba: “acá por donde están los caporales uno bajaba derecho a Santa María, caminando, y estaba lleno de encinos [que talaron para altozano] todo aquí había un encinar, todo subiendo de barranca seca para acá pasando la zona que parecía desértica, por ahí de donde está el oxo del tec de monterrey, poquito más para abajo por ahí empezaban, para acá empezaba el encinar, todo enfrente, allá, bueno, ahí donde está el campo de golf ahora había un bosque bien bonito de pinos, yo lo conocí de niño porque luego mi mamá nos mandaba por leña, íbamos a la de antes, la traíamos aquí en la espalda, íbamos hacia acá para las canchas, todavía había encinares, y por allá también a los pinos, estaba bien bonito, a mí me gustó mucho, y ahora ya ve que está todo talado, pero bien bien bonito que estaba ese bosque. Algunos se resistieron a vender y hubo cuando menos uno que no vendió, ya murió el señor, pero sus hijos todavía tienen el terreno”.

Nunca en Morelia algún fraccionamiento había albergado más población que alguna de las tenencias de larga historia en la ciudad. En este complejo se edificaron mansiones de lujo, muchas de ellas ocupadas por empresarios del “oro verde” de todo Michoacán. Se concentraron ahí los flujos de capital y poder, provocando que mayores flujos de agua, materia y energía fueran atraídos hacia donde el capital encontró un nicho de

retorno rápido, generando a contracorriente flujos de contaminación, residuos sólidos y emanaciones al aire.

Tabla 2: Crecimiento de los principales asentamientos de Morelia

Localidades	1990	1995	2000	2005	2010	2020
Morelia	492,901	578,061	620,532	684,145	729,279	849,053
Morelia centro	428,486	512,169	549,996	608,049	597,511	743,275
Tenencia Morelos	7,438	10,581	11,379	12,973	13,565	15,054
Fraccionamiento Villas del Pedregal	-	-	-	-	10,934	-
Fraccionamiento Misión del Valle	-	-	-	-	8,663	-
Localidad La Aldea	1,465	1,739	2,229	2,783	6,162	-
Tenencia Capula	3,684	3,960	4,558	4,417	5,086	5,624
Fraccionamiento Villa Magna	-	-	-	773	4,577	-
Fraccionamiento Villas de la Loma	-	-	-	1,412	4,336	-
Tenencia Jesús del Monte	1,422	2,375	2,665	2,989	4,182	8,995
Fraccionamiento San Antonio	-	-	-	530	3,890	3,712
Fraccionamiento Bosque Monarca	-	-	-	-	14	3,093
Montaña Monarca (Punta Altozano)	-	-	-	-	1,128	2,006

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020, 2010; II Censo de Población y Vivienda 2005; XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Censo de Población y Vivienda 1995; XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Preguntarme sobre cómo fue posible modificar mil hectáreas en menos de cinco años en este entorno me remite a pensar cómo las finanzas entrelazan actividades legales e ilegales y cómo afectan territorios específicos. Una de esas expresiones durante el periodo de financiarización económica significó la aceleración del patrón urbano como nunca. Renovó el patrón de urbanización que se venía dando desde el periodo de post guerra y le dotó capacidades de expansión y aceleración. Este aceleramiento de las fronteras urbanas se dio gracias a los espacios digitales: el internet posibilitó la financiarización de la economía y con ello la expansión urbana, lo que significó un proceso de renovación colonial-capitalista.

Como en muchas ciudades, el sector servicios desplazó a las manufacturas como el sector con retornos de capitales en menor tiempo, servicios financieros que en alguna proporción están respaldados en la economía real. Rápidamente se conformó un mar de información en código enmarañado que solamente algunos programadores (actuarios, banqueros, fiscales) conocen. El mundo de las inversiones es opaco para la gran mayoría. Uno pierde la pista del capital financiero, solamente las personas que hablan el lenguaje de la programación y tienen acceso a plataformas financieras pueden mantener cierta vigilancia limitada. Un poco lo que pasa cuando se toma en serio la tarea de seguir los hilos de interdependencia en un ecosistema, como la traza del carbono para las investigaciones metabolómicas.

Entonces, ¿qué relación tienen estos espacios digitales financieros con lugares concretos? Para el mundo financiero-inmobiliario esto significó mejores herramientas a los grandes capitalistas. Las transferencias inmediatas de valores y el aumento de las carteras de inversiones. El sacrificio del espacio por el tiempo con las ciudades que explica Lefebvre: el tiempo de retorno de capital encontró en las acciones inmobiliarias una vía rápida, a cambio de construir aceleradamente en todas las ciudades medias y grandes del mundo.

En Morelia, la entrada del sector Corporaciones como sector clave en la economía comenzó a partir del periodo 2004-2013, entrada que se preparó en conjunto con el Estado, con la ampliación al programa de desarrollo urbano de 2004. Se identifica como sector clave por la interrelación que mantiene con otros sectores que operan en la economía de la ciudad. Dichas interrelaciones se manifiestan con actos de compra y venta de bienes y servicios. Esta introducción de grupos corporativos locales movilizó grandes inversiones, las cuales se emplearon para realizar brutales transformaciones al territorio en la fiebre especulativa.

Para ese periodo encontré una fuerte relación de los corporativos con el subsector Instituciones de intermediación crediticia y bursátil, y éste último con Edificación. En un estudio que realicé se reflejaron las relaciones que mantienen entre sí estos tres subsectores, lo que permite sugerir la acción de la alianza financiera-inmobiliaria en la reproducción de las características de la influencia del crecimiento económico en el

patrón de urbanización en las dos miniciudades⁶¹ en el sureste de la ciudad (Villava, 2020).

Este sector integrado financiero-inmobiliario, llamado “cártel inmobiliario”⁶², involucra sectores de Construcción (subsector Edificaciones, el cual comprende Edificaciones Residenciales, como su componente más significativo), Servicios financieros y de seguros (subsector Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil, el cual registra el otorgamiento de créditos) y el sector Corporaciones. Es el sector que impulsó la construcción de la miniciudad en la parte media de la microcuenca, a unos 2,100m de altura (Villava, 2020).

Si los patrones establecidos por el capital dependen históricamente, en esta zona y en el mundo, de los trabajos y energías de humanos y más que humanos para su reproducción ampliada, como bien dice Moore, la crisis definitiva del capital será cuando humanos y más que humanos sean incapaces de proveer esa energía/trabajo para la valorización del valor capitalista. Esta interdependencia refuerza la noción de simpoiesis. Hoy no se puede sostener la noción de que los organismos viven y se reproducen de manera independiente en cada entorno, es decir, como una simple suma de unidades interactivas más contextos/reglas (Haraway, 2019:64).

61 Al noroeste se edificaría también la ciudad Tres Marías en dos mil hectáreas, del corporativo de la organización Ramírez, familia de empresarios morelianos más conocidos por la cadena de cines Cinépolis.

62 Ver: <https://en15dias.com/reportajes/operas-cartel-inmobiliario-en-el-sur-de-morelia-movimiento-ciudadano-en-defensa-de-la-loma/>

Sin embargo, pensar en los términos de Jason Moore propone, es decir, que la única manera de revertir sus efectos será con la crisis de lo que la naturaleza hace por el capitalismo, es pensar en los horizontes necróticos. Es decir, cuando el ciclo de agua, los seres y elementos se afecten tanto que la transformación del ecosistema disminuya la capacidad del ensamblaje para reproducir los ciclos de la vida e interrumpa la continuidad del agua hacia abajo en toda la microcuenca. Intentaré en los siguientes apartados ver más allá de los horizontes necróticos para exponer cómo las formas de lo humano moldeadas en continuidades acuosas resisten y apuestan por horizontes vitales.

3.1.1 DISPUTAS POR EL AGUA: LA DEFENSA DE LOS TÉRMINOS DE INTERDEPENDENCIA

Hoy, múltiples formas de habitar el espacio se manifiestan en la microcuenca del Río Chiquito, donde el agua conecta y es afectada por la multiplicidad de relaciones que transforman el espacio tanto en la parte alta, media y baja. Por mencionar algunas relaciones que antagonizan la trama de la vida en la microcuenca, encuentro que en la parte alta se encuentran relaciones ecológicas que en menor medida incluyen a la especie humana, donde la producción de aguacate se ha venido expandiendo; en la parte media, el periurbano, zona donde se asienta el pueblo de Jesús del Monte y una miniciudad de reciente construcción; en la parte baja se entra en contacto con la urbe.

Las continuidades acuosas se refieren tanto al continuum del agua en cuerpos específicos de todos los seres como a la conexión de zonas diferentes con su multiplicidad de enredos, y abarca todo lo que se

encuentra dentro de los horizontes hídricos (Illich, 1993). En contraste, la *urbanización capitalista* se sigue expandiendo en el territorio imponiendo discontinuidades. Como todo proceso inserto en el capital, requiere moverse para combatir su crisis estructural. Esta modificación significó una agudización de la tendencia liberal que tradujo territorios en mercancías, imponiendo una forma de establecer vínculos que se basa en poner el humano con ingresos elevados y el capital al centro. Esta visión brinda elementos para ver cómo los corporativos inmobiliarios y fideicomisos de bienes raíces con su movilización de flujos de capitales intervinieron el tejido.

La implantación del patrón de urbanización capitalista con el respaldo de los gobiernos locales posibilitó el aceleramiento de las inversiones financiera-inmobiliarias en las ciudades medias y grandes no solo aquí, sino en todo el sur global. Esto explica por qué vemos ahora que las ciudades son consideradas como los *espacios* que presentan los cambios más rápidos en el territorio (Domene, 2006; Swyngedouw, et al, 2016), cuyos efectos exceden sus confines geopolíticos. No solamente produce el espacio en el que opera o realiza este acto de intrusión directa, sino también los espacios alrededor como sumideros o *territorios de sacrificio* (Navarro y Barreda, 2022).

La forma política hegemónica en la ciudad que se requiere imponer en los lugares autónomos ha promovido una visión separatista que intenta desarticularnos de la trama de la vida y de nuestras capacidades de organización política. En el contexto urbano, por ejemplo, el agua se

encuentra separada por el drenaje, distribuida por formas público-privadas diversas de gestión del agua en organismos operadores y juntas locales, por la imposición simbólica con tendencia liberal, mediada por la mercantilización del agua para beber y en muchos casos ni siquiera tratada al momento de regresarla al cauce.

La mayor parte de las y los habitantes de las ciudades ya no la vemos, corre por debajo de las calles, en la tubería de la casa y cuando asoma en la ciudad está contaminada, disminuida en sus propiedades para extender la vida de otros seres. ¿Cómo podríamos ver el ensamblaje con tanto dispositivo enajenante? ¿Cómo entender que la explotación del agua es la explotación de todos los seres que hacen posible su fluir aguas arriba?

Lo que he intentado relatar son algunos mecanismos y dispositivos que han propiciado formas sociales concretas para relacionarse con otros seres e intervenir el territorio en un periodo largo, es decir, la manera diversa que existe de inter depender en la microcuenca. Dichas formas en sus expresiones coexisten, colaboran y antagonizan con otras en este lugar.

Como he mencionado, el año de 2004 significó la entrada de corporativos financiero-inmobiliarios como una forma de organización humana con poder económico y político que irrumpió en el territorio. A la inauguración del campo de golf Altozano en 2008, por ejemplo, asistiría el presidente de México Felipe Calderón Hinojosa, el gobernador del estado Leonel Godoy Rangel y el presidente municipal Fausto Vallejo Figueroa (Sánchez, 2009:96). Comienza también la construcción de su centro

comercial, el más grande de Latinoamérica, con una inversión de 150 millones de dólares.

Con el fin de aumentar la especulación inmobiliaria, el corporativo se propuso echar mano del trabajo del agua y la reorganización de la cobertura vegetal con fines de ocio y atractivo comercial. En 2005⁶³ conforman su *organismo-corporativo* de agua, dependiente del organismo operador que opera con un modelo empresarial la gestión del agua, la Junta Local de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la Localidad de Montaña Monarca⁶⁴, adquiriendo los derechos de aprovechamiento por una cantidad de 192,000 m³/año (REPDA, 2018) en un total de 10 pozos y 5 plantas de tratamiento (al momento dos no están operando y se tienen las denuncias correspondientes). Estos aprovechamientos superan por mucho a los derechos de aprovechamiento en la comunidad y benefician a una cantidad mucho menor de personas privilegiadas.

Este aumento en la demanda de agua responde tanto a prácticas de consumo doméstico como de uso recreacional del agua (Swyngedouw, *et al* 2016) del proyecto residencial y comercial, con pasto siempre verde en jardines, camellones (con solo una especie de pinos plantadas), club

63 Con la última modificación al acuerdo de creación y a su reglamento publicada en abril de 2017.

64 Con la figura del Consejo Directivo como máxima autoridad, conformado por un Presidente, quien se personifica en el jefe de tenencia o representante de la localidad (la localidad de Montaña Monarca (Punta Altozano) se creó a partir de la construcción inmobiliaria en 2009, ver <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=160530495>), un Secretario nombrado por el Ayuntamiento y tres vocales votados en Asamblea de usuarios; con esta forma organizativa se asegura el respaldo institucional del gobierno local.

deportivo y campo de golf. El llamado *cártel financiero-inmobiliario* en conjunto con el Estado, bajo la lógica capitalista de expansión urbana, destruyeron y reorganizaron el tejido que se había formado por millones de años explotando el agua, mercantilizándola y desviando su curso hacia lugares creados para aumentar la especulación económica.

Esto motivó la defensa del territorio de organizaciones de base comunitaria y movimientos académicos y ciudadanos. A partir del 2005 comenzaron a difundirse los conflictos que surgieron a partir de la intrusión en el territorio. En noticieros, periódicos, radio y redes sociales se difundieron las exigencias comunitarias sobre los despojos de tierra y agua, las posiciones ciudadanas (a favor y en contra). Se televisaron entrevistas a investigadores, donde exponían con sus estudios la importancia de la biodiversidad de la zona y sus afectaciones por contaminación, despojo, deforestación, daño a los cuerpos de agua, condiciones del suelo, entre otras.

Salió a información pública que algunos de estos conflictos comenzaron mucho antes con la venta de tierras ejidales y la descentralización de la gestión del agua, lo que en su momento reveló que el proyecto se venía gestando desde hace casi una década. En los recorridos surgen los testimonios de las estrategias para forzar la venta, si a aquella tierra le echaron grillos para frustrar la cosecha, si a aquella otra le cerraron el servicio de paso, si a aquellos los secuestraron o los amenazaron. Los procesos violentos de apropiación privada de tierras y posteriormente la conformación del organismos público-privados de gestión del agua son

condiciones para el crecimiento urbano promovido por los grandes sectores financiero-inmobiliario y fuente de tensiones en la comunidad⁶⁵.

Se evidenciaron las alianzas público-privadas y su influencia en los procesos de desregularización de zonas protegidas. La apropiación privada, la transformación del territorio y la conformación de la junta local *público-corporativa* de prestación de agua potable y saneamiento vio en la zona protegida desde 1936 otro espacio de especulación. A partir de tal reconfiguración se detonaron conflictos con respecto al agua, pérdida de biodiversidad y de espacios culturales, infraestructura y corrupción, al tiempo de aumentar las condiciones de desigualdad hídrica y socioeconómica.

Antes de esto, en el año 2001, se habían donado al gobierno del estado 20 hectáreas de tierras previamente compradas por el corporativo del grupo Altozano, con la intención de construir una sede de un instituto tecnológico privado. Dentro de esta extensión de tierras se encuentra el manantial Ojo de Agua, la fuente de agua de Jesús del Monte que se desvía hacia el manantial El Mastranto.

Fue hasta que los pobladores que transitaban normalmente al manantial a lavar que se dieron cuenta de la restricción al acceso y las modificaciones en las tierras. Se establecieron diálogos entre el Comité y autoridades del tecnológico, y se resolvió que se respetarían los canales del

65 La relatoría de los conflictos forma parte de la investigación que realicé en maestría y actualizada para la presentación en ponencia en coloquio organizado por UNAM y WATERLAT-GOBACIT en 2020.

manantial en el territorio modificado, con el fin de no afectar su llegada al Mastranto.

Sin embargo, el manantial quedó ubicado dentro de esta institución en un salón de gimnasio y con una puerta cerrada con candado. Con el tiempo se restringió su acceso solamente a los miembros del Comité de Agua, los que solamente pueden ingresar previo aviso a los vigilantes del instituto y registro en caseta. Para los demás pobladores queda restringido su acceso al camino y los lugares donde históricamente acudían, implicando una pérdida de relación manantial y la pérdida de un lugar político de encuentro y convivencia, donde se realizaban actividades en comunidad.





Fotografía 9 y 10 Cercamiento por parte del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey del Manantial Ojo de Agua, una de las fuentes de agua de la comunidad. Fuente: Autoría propia.

Uno de los conflictos más difundidos comenzó en el año de 2006 cuando se presentó un proyecto de construcción de infraestructura vial por los tres órdenes de gobierno, que conectaría en sus más de cuatro kilómetros el mega-proyecto inmobiliario de Altozano y su plaza comercial con la zona financiera y otra plaza comercial en Morelia.

La vialidad se construiría dentro de la microcuenca, atravesando una zona importante de recarga de agua y una falla geológica⁶⁶ por la que se descende 200 metros. Los esfuerzos organizados entre comunidades,

66 La Falla la Paloma provoca un desnivel de 200 m y forma parte del “Sistema Activo de Fallas Morelia-Acambay” (Garduño, Arreygue, Israde, Rodríguez, 2001:47).

ciudadanos y académicos, cristalizados en el Movimiento Ciudadano en Defensa de la Loma⁶⁷, lograron que se desecharan este y otros dos proyectos para la construcción de dicha vialidad en 2007, 2010 y 2011.

Posteriormente continuaron las alianzas entre el corporativo y el Estado. La estrategia consistió ahora en la desregulación para reducir el Área Natural Protegida de la Loma de Santa María y la Microcuenca del Río Chiquito, promovidos por autoridades de los tres niveles de gobierno, quienes publicaron el 31 de diciembre de 2009 el decreto de nueva zona de restauración y protección ambiental.

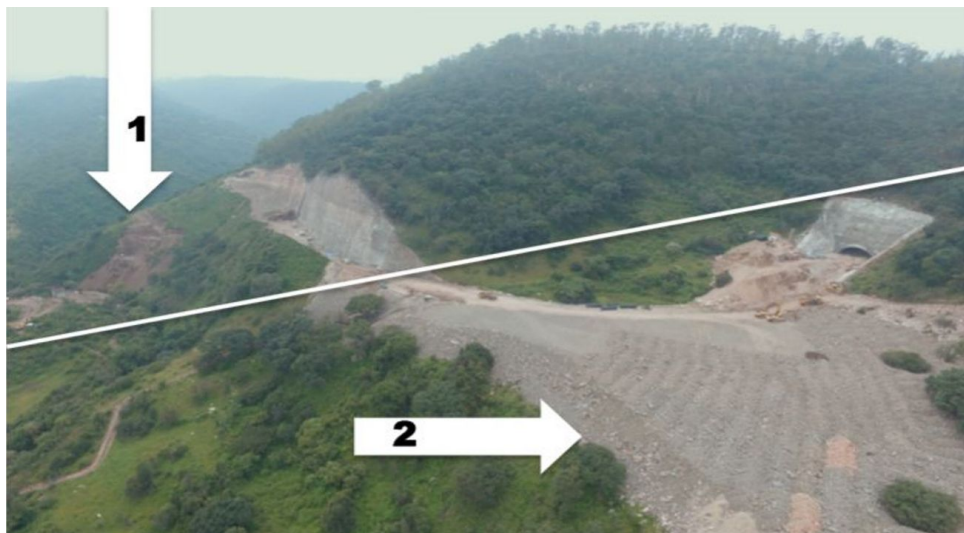
La modificación impactó el programa de ordenamiento ecológico territorial de toda la Cuenca del Lago de Cuitzeo en mayo de 2011. Con este último malabar legislativo se reanudó la infraestructura vial del Ramal Camelinas⁶⁸, y en 2018 se inauguró en medio de un proceso opaco y corrupto⁶⁹. Mi principal preocupación en ese instante fue que dicho evento mermara la oposición a los proyectos del capital, y así lo fue por un momento.

67 Ver: <http://www.salvemoslaloma.mx/>

68 El 10 de mayo de 2022 la dra, en Ciencias de la Tierra Isabel Israde advirtió del peligro de colapso en uno de los dos túneles del ramal, ver: <https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/investigadora-de-umsnh-advierde-colapso-de-ramal-camelinas-8261819.html>.

69 Un seguimiento detallado de los procesos corruptos que posibilitaron su construcción se encuentra en el trabajo de la antropóloga Patricia Ávila García en 2012, “El papel del Estado en la gestión urbano-ambiental: el caso de la desregulación en la ciudad de Morelia”.

Sin embargo, la amenaza de construcción de una presa en el sitio⁷⁰ motivó renovadas energías de organización en la comunidad de Jesús del Monte y en la comunidad científica moreliana con el Foro Científico del Río Chiquito⁷¹.



Fotografía 11. Construcción de vialidad, aprobación en 2012, inauguración en 2018. **Línea:** falla geológica, **1.** Zona derrumbe, **2.** Manejo residuos.

Fuente: <http://www.salvemoslaloma.mx/sala-de-prensa/48-se-derrumba-el-ramal-camelinas-mcdl>

⁷⁰ Amenazas de construcción de otro complejo inmobiliario (<https://www.facebook.com/watch/?v=505172850739805>), defensa del manantial el Mastranto y la intención en redes sociales del gobernador del estado de construir dos represas en las cañadas del Río Chiquito (parte de la microcuenca y zona de protección ambiental, ver: <https://en15dias.com/reportajes/el-proyecto-de-las-presas-de-morelia-coronillas-y-jesus-del-monte/>

fbclid=IwAR24a1ozKEs1FHATGBXdyC27LtwUN8ElMxPLIxKx2TIMjXvxA2XPzTL3qBQ)

⁷¹ Ver: <https://www.facebook.com/fororiochiquito>.

Esta infraestructura arroja desde entonces partículas de caucho de las llantas y otros residuos sólidos en el ambiente, algunos de estos tocando los cuerpos de agua. Es el caso de Río Bello, de uno de los tributarios del Río Chiquito que se conecta más abajo, casi llegando al límite de la ciudad. Relatan pobladores de Jesús del Monte que en este río habitan también los ajolotes (que he observado más arriba en Ichaqueo) y que era un recorrido común ir a Río Bello a nadar.

Ahora parte de los cauces del río han sido modificados por fraccionadores, algunos están rodeados por el ramal, y aguas arriba algunos fraccionamientos pequeños, recién construidos y atraídos por el aumento del valor que le ha dado altozano, descargan sus aguas sin regulación alguna. En charla con el biólogo Miguel Piñón, conocí su investigación en curso, donde se busca determinar el motivo por el cual se están encontrando cuerpos de ajolotes muertos a la orilla de este Río Bello sin rastros de ataque por algún depredador. Hasta el momento se han mandado analizar las biopsias a laboratorio, sin embargo, después de hacer un recorrido motivado por seguir los cauces aguas arriba, hablar con vecinos y observar la disposición del flujo de agua, la hipótesis a la que hemos llegado es la del mal manejo⁷² por parte de estos fraccionamientos pequeños en conjunto con la infraestructura vial.

72 En charla con un poblador de Jesús del Monte, relata cómo en un pequeño fraccionamiento que, como la mayoría de los de la zona cuenta con pozo profundo, se realizaron acciones de limpieza de las aguas y se vertieron una serie de químicos sin tratar a los cauces del Río Bello con presencia de abundante espuma, coincidiendo en fechas con los hallazgos de los cuerpos de ajolotes.

El conflicto más reciente por la protección de la fuente de agua del manantial El Mastranto ocurrió entre los pobladores de Jesús del Monte, el Ayuntamiento de Morelia y una empresa inmobiliaria, por la construcción de fraccionamientos alrededor del manantial, donde antiguamente era lugar de encuentro donde en testimonio me comparten vecinas que “las señoras se iban a lavar al Mastranto, ahí había lavaderos”. Se realizaron manifestaciones en contra de las construcciones en medios de comunicación locales, Ayuntamiento de Morelia, en el Congreso del Estado, oficinas de gestión de cuencas del estado.



Fotografía 12. Manifestación en el Ayuntamiento por la defensa del Mastranto. Fuente: (imagen obtenida en redes)

Sin embargo, el manantial se encuentra rodeado de complejos residenciales, reduciendo la capacidad de recuperación del acuífero por filtraciones, afectando la conservación de su biodiversidad y contaminando sus aguas por deforestación.



Fotografía 13. Manantial el Mastranto, otra fuente de agua de la comunidad, afectada por la construcción de complejos habitacionales cerrados, este conflicto se encuentra registrado en EJAAtlas, disponible en: <https://ejatlas.org/conflict/desecacion-del-manantial-mastranto-por-las-inmobiliarias-michoacan-mexico>.

Ahora mismo, una reorganización a cargo de otro tipo de actores está afectando la parte media-alta de la microcuenca: la plantación de aguacates⁷³, aunque no tan extendidas como en otras partes del estado de Michoacán, comienzan a afectar el territorio⁷⁴. A principios de octubre de 2024 realicé un recorrido a una fuente de agua de la comunidad por la zona alta y pude constatar que hay cada vez más huertas de aguacate y zonas deforestadas que no muestran la simbología estatal cuando se trata de actividades de saneamiento de bosques.

⁷³ <https://cambiodemichoacan.com.mx/2023/12/25/proclama-por-el-agua/>

⁷⁴ <https://mimorelia.com/noticias/morelia/prometieron-para%C3%ADso-y-no-fue-as%C3%AD-se%C3%B1alan-problemas-en-fraccionamiento-al-sur-de-morelia>

Este fenómeno en Michoacán se vincula a la principal fuente de contaminación del aire en el Estado: la deforestación. Aparte de las implicaciones de terminar con bosques mixtos, el aguacate se suma a las actividades financiadas en parte con capital criminal, funcional a la acumulación capitalista al ser una oportunidad de inversión y representar una de las actividades⁷⁵ más lucrativas en la entidad, al grado de llamarle “oro verde”.

Los aguacates son árboles frutales que demandan mucha más agua que los forestales y los dueños de las huertas deben aumentar la provisión de agua y fertilizantes para lograr un fruto digno de exportación. En edad adulta, ya en periodo de germinación de sus frutos, requieren hasta 200 litros de agua al día, lo que implica la construcción de ollas de agua y la contratación de camiones cisterna que extraen agua de todas las fuentes de agua cercanas disponibles.

Este fruto se exporta principalmente a Estados Unidos. La producción de estas plantaciones en Michoacán implica “pérdida de biodiversidad, el cambio de uso de suelo, la contaminación por agroquímicos, la inseguridad por presencia del crimen organizado, la

75 Es ilegal hacer cambio de uso de suelo para realizar plantaciones de aguacate, a nivel nacional Michoacán registró el 77% de cambio de uso de suelo en 2023 (<https://en15dias.com/opinion/letra-muerta/>). Uno de los modos en que estas plantaciones se han expandido es que se aprovechan los territorios en los que ha ocurrido un incendio. Está por demás decir que la mayoría son provocados. En 2022 se quemaron mil hectáreas de área protegida en Uruapan, testimonios aseguran que camionetas con sujetos armados impidieron la entrada de la brigada contra fuego. Aun así, sumarse a las actividades de prevención de incendios es una actividad que puede contribuir a la disminución en la expansión del aguacate.

precarización laboral, el despojo de tierras [y] el abatimiento de las fuentes naturales de agua” (Alarcón-Chairez, 2020:47). Para establecer y mantener los plantíos de aguacate se reducen porciones enteras de bosque, se usan grandes cantidades de agua y se contamina agua, suelo y aire con fertilizantes, plaguicidas y otros agrotóxicos.

Los plaguicidas explican también la reciente aparición de deformidades en los anfibios (aunque aún no hay una relación clara entre las deformidades y los declives de sus poblaciones). Los fertilizantes, por otro lado, al ser altamente utilizados pueden estar creando problemas insospechados [y en conjunto con] los detergentes o productos de limpieza y metales pesados [se relacionan directamente con] la declinación de las poblaciones de anfibios (Hernández, 2016:10).

En la producción extensiva de aguacates se está imponiendo el uso de drogas sintéticas para mejorar la productividad de trabajadores⁷⁶ y se han denunciado casos de secuestro y condiciones de esclavización en estas plantaciones⁷⁷. Por este motivo también se le llaman “aguacates de sangre” a estas plantaciones michoacanas (Alarcón-Chairez, 2020). Imaginar que las plantaciones de aguacate se dispersen por esta zona me lleva a escenarios de necrosis capitalista. Ya se ha visto una disminución del afluente de agua en esa fuente del Peral que recién visitaba, -quizá sea por

76 <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/06/13/economia/jornaleros-son-inducidos-al-uso-de-drogas-para-resistir-faenas/>

77 <https://www.elsaltodiario.com/deforestacion/crimenes-aguacate-sequia-extrema-mexico>

estas actividades extractivas- y por este motivo ha dejado de ser la principal fuente de agua de la comunidad.

Tristemente me comparten: “fíjate que la última vez que fuimos y también en la última reunión que tuvimos dijeron que llegaba muy poca agua, sí anda llegando como una pulgada y media, no llega a las dos, y de allá sale el tubo lleno. Y ahí nos dice el ingeniero que nos ha arreglado las bombas, dice que es que el agua que sale de allá es la misma que tiene que llegar, dice que hay de dos, o se la están huachicoleando o puede haber también bolsas de aire que se hacen bolsas de aire y ya no dejan pasar el agua como es. Entonces tienen que poner en las partes más altas válvulas de aire, pero nunca lo hicimos, no tuvimos pues el presupuesto, y los de ahora no creo que lo hayan hecho. Porque sí salen dos o tres pulgadas, y ya aquí llegan dos, dos o dos y media es el tubo, ya llega la mitad. Pero de allá el cárcamo simple de agua donde está el tubo, es una pilita más o menos así, siempre tiene el tubo al ras, unos 30cm arriba, y el agua fluye y nunca se baja de nivel”.

Sin embargo, pienso que se afectaría la trama de la vida mucho antes que el negocio. Son tan lucrativas estas huertas que, en todos lados del estado, cuando las fuentes de agua de los lugares comienzan a disminuir, se pagan camiones cisterna con agua proveniente de otras zonas acuíferas. En distintos sitios se habla de alrededor de 100 camiones cisterna diarios, cada uno con capacidad de 10 mil litros, lo cual no representa un gasto significativo para el negocio. Si los patrones establecidos por el capital dependen históricamente, en esta zona y en el mundo, de los trabajos y

energías de humanos y no-humanos para su reproducción ampliada, como bien dice Moore, la crisis definitiva del capital será cuando humanos y no-humanos sean incapaces de proveer esa energía/trabajo para la valorización del valor capitalista.

Esta interdependencia refuerza la noción de simpoiesis. Hoy día ni la biología ni la filosofía pueden sostener la noción de que los organismos viven y se reproducen de manera independiente en entornos, es decir, como una simple suma de unidades interactivas más contextos/reglas (Haraway, 2019:64).

Pensar, en términos de Jason Moore, que la única manera de revertir sus efectos será con la crisis de lo que la naturaleza hace por el capitalismo (y no una crisis del capitalismo en la naturaleza) es pensar en los horizontes necróticos. Es decir, cuando el ciclo de agua, los seres y elementos se afecten tanto que la transformación del ecosistema disminuya la capacidad del ensamblaje para reproducir los ciclos de la vida e interrumpa la continuidad del agua hacia abajo en toda la microcuenca. Intentaré proponer otras formas vitales de confabular la regeneración de los lugares.

Hay pocas investigaciones a profundidad sobre este fenómeno, pocas si pienso en la magnitud del problema. Esto tal vez se explique por los horizontes que han construido en Michoacán los grupos del crimen organizado en colaboración con los gobiernos. Es decir, límites que no se manifiestan como barreras físicas o cercas, pero que impiden a uno continuar investigando o transitando el lugar sin poner en riesgo el cuerpo.

Dichos horizontes se sienten en el cuerpo, se eriza la piel cuando uno ve pasar a los “halcones” (niños en motocicletas de menos de 13 años que se encargan de informar quién arriba al territorio), el miedo invade, la tristeza al ver la deforestación y las marcas de los árboles, la frustración de no poder levantar las denuncias por el riesgo que implica a la vida propia. Esto puede ayudar a entender también por qué en mi investigación abordé este problema de manera parcial, intentaré seguir con el enredo de problemas en los apartados siguientes.

3.2 La Asamblea del Agua: forma de lo político que organiza cuerpos y flujos

En este apartado exploro las formas en que la comunidad de Jesús del Monte organiza los patrones en la trama de la vida para distribuir los flujos de agua en el pueblo. Con esto intento develar las relaciones que mantienen con la microcuenca y, al entrar en contacto con las aguas que de ella fluyen, reflexionar sobre los intercambios que mantiene este colectivo humano.

Desde el 2016 he venido asistiendo a algunas de las Asambleas del Agua. Se realizan los domingos, después de la misa de la mañana, y tienen lugar en las canchas de basquetbol ubicadas a un lado de la iglesia. El procedimiento acostumbrado de validación de estas sesiones está comprendido por una serie de acciones socializadas con los asistentes: deben iniciar con el quórum mínimo de usuarios (la mitad de las personas usuarias más una, de alrededor de 1,600). En caso de lograrlo se elige a un moderador o moderadora, quien indica el orden del día y con facilita la

designación de seis escrutadores para el auxilio en el conteo de votos a mano alzada.

A partir de ahí se comienza el desahogo de la sesión, durante ella se socializan los puntos a tratar, en los cuales todas las personas tienen derecho de tomar el micrófono para emitir sus opiniones, comentarios, quejas, experiencias, historias. Una vez que se considera que la palabra ha circulado lo suficiente, se prosigue a la votación de las propuestas. Por este motivo las Asambleas pueden extenderse hasta por ocho horas, o más. Quien ya sabe esta dinámica previene alguna protección para el sol, banco o silla para sentarse y agua.

Dichas Asambleas no son abiertas. En ocasiones, y con previa solicitud al comité, se permite el acceso de personas no usuarias a las asambleas, bajo autorización de los usuarios presentes. Quizá para solicitar una toma, o invitada para dar alguna explicación según los conocimientos que posee. Finalmente se termina la sesión con algún anuncio compartido para el conocimiento de los usuarios. En caso de que surgiese un asunto de interés colectivo o de importancia por su relevancia ecológica o social, el comité puede convocar a las Asambleas extraordinarias que sean necesarias durante el año.



Fotografía 14. *A la espera de quorum para iniciar Asamblea. Fuente: Autoría propia*

En este tiempo me he dado cuenta de que, como toda clase de organización humana, no está exenta de todo tipo de problemas, ¿y qué organización humana no lo está? “el conflicto existe y es parte esencial de toda realidad organizativa” (Linsalata, et al., 2025:210). La participación en Asambleas, acorde a entrevistas y testimonios, ilustran la importancia y retos en la organización comunitaria del agua en el pueblo. Es vital, entonces, entender la forma de las organizaciones humanas que extienden relaciones con el agua para nombrar qué se pone en juego.

Es fácil notar la diferencia cuando se habla del agua en otras organizaciones encargadas de la gestión del agua: las público-privadas del contexto urbano en que he vivido. En barrios, fraccionamientos privados, mercados, cabildos, son evidentes los lugares de separación desde donde se habla. Estas separaciones, impuestas por lógicas de la producción del valor y mediadas con patrones patriarcales, coloniales, clasistas y especistas se sirven de la imposición de múltiples e imbricadas relaciones de dominación (Linsalata, et al., 2025:60).

Después de muchos años, -en Morelia desde el siglo XVI, como vimos-, de practicar estas separaciones y mediaciones en las relaciones mercantiles, de jerarquías en estructuras de poder, han naturalizado el devenir de múltiples subjetividades moldeadas por la “modernidad”, funcionales a las múltiples violencias que son de tantísimas maneras “medio y modo de extracción de energías vitales” (Machado, 2021).

¿Cómo se manifiestan? Una forma clara que me viene a la mente es cómo se presenta el problema en estos espacios: se piensa que el asunto del agua es uno que se habla en términos humanos, es decir, que el problema del agua se resolverá únicamente desde alguna organización política de lo humano -ya sea que el organismo operador de agua del municipio, la Comisión del Agua o el gobernante el turno sea el héroe que nos salve de la crisis-.

No se parte de la interdependencia, la vulnerabilidad es mal vista ante los ojos de los poderosos, se desconocen los seres que traen el agua a lugares concretos, no se exponen sus potencias en la zona de recarga de agua. Cuando se logra hacer una mención del ciclo del agua fuera de la infraestructura hídrica, se formula desde la dominación⁷⁸. Estas posturas son funcionales todas a las lógicas de acumulación. De manera cada vez más evidente en el sur global, se van develando las alianzas que se tiene entre este tipo de gestión del agua con los proyectos extractivistas de muerte.

78 Por ejemplo, el gobernador de un estado del norte de México declarando en 2022 que necesita que lluevan seis o siete horas en un lugar y planteando detener y bombardear nubes <https://www.youtube.com/watch?v=nz39NDaL8Vk>

¿Quiénes resisten a la *necrotización de la trama de la vida*⁷⁹? Una forma que encuentro de resistir es la preservación de formas organizativas que no reproducen, o al menos no enteramente, estos patrones. Organizaciones que reiteran patrones comunes de cooperación y trabajo colectivo para reproducir sus formas de vivir y morir en los territorios que habitan, no mediados completamente por el dinero, para ensamblarse en la trama de la vida, o dicho de otra manera, que establecen sus términos de interdependencia a partir de relaciones con los seres desde saberse parte de la trama, como otros seres igual de vulnerables ante las afectaciones. Desde ahí se entiende parte de qué es lo que se disputa en contra de aquellos patrones de explotación y dominación.

¿Cómo combaten la noción de propiedad del agua, la relación con el agua como instrumento de acumulación de capital? Veo necesario abrir la noción de relaciones por lo común para comprender las múltiples formas en que los comunes realizan cotidianamente “acciones contrapuestas” que, en su reiteración y variación, configuran lo que -o a quienes- “*antagonizan en la trama de la vida* en una compleja multiplicidad de asuntos yuxtapuestos que versan sobre la reproducción de la vida material, política, afectiva y simbólica” (Gutiérrez, en Linsalata et al., 2025:68).

Si una trama comunitaria [humana] se piensa desde la perspectiva de la trama de la vida, si se piensa el agua como resultado de relaciones más que humanas, si se sabe que no es producida por la forma humana, sino que una comunidad toma un flujo y lo conduce para que recorra los

79 Linsalata y Salazar, 2024.

cuerpos humanos y más que humanos que habitan en el asentamiento, entrará en franca contradicción cuando se encuentre con aquellas formas que extienden otros patrones que violentamente organizan los flujos de agua, materia, energía e información.

Algunas de estas disputas las he descrito en el apartado anterior, aquí me propongo entender cómo es que la comunidad en Jesús del Monte ha perseverado en su forma autónoma de organizar los flujos de agua en medio de las afrentas de gobiernos y privados. Con esto en mente me interesa describir las actividades cotidianas que se realizan para la gestión comunitaria del agua en el pueblo y de paso ir develando en ellas los rasgos que disputan las lógicas de acumulación capitalista y las potencias que se dibujan con una manera propia de ensamblarse en la microcuenca.

En Jesús del Monte se ha venido recreando una forma de gestión del agua basada en la “producción de comunes, es decir, la creación de relaciones sociales y espacios construidos sobre la solidaridad, el compartir comunal de la riqueza y el trabajo y la toma de decisiones cooperativos” (Federici, 2020:259).

Esto anterior, si bien atiende problemas de reproducción de la vida en el presente contexto de necrotización capitalista de la trama de la vida (Linsalata y Salazar, 2024), responde a la memoria formada y sedimentada en estrecha relación con los seres en los territorios concretos y durante cientos de años, que configuró el conjunto de deseos, necesidades y capacidades que Silvia Federici describe como *facultades autónomas*, y

reconoce como uno de los principales orígenes de la resistencia a la explotación (Federici, 2020:269).

Así, cuando me propuse ilustrar es la potencia de los comunes y las dinámicas de su *forma* (Echeverría, 2014) en y a través de la trama de la vida a pesar de las afrentas capitalistas, entendí que era necesario ahondar los tiempos largos de reiteración de patrones, lo cual intenté describir los capítulos anteriores. La importancia de esto me vino con Capra (1996), cuando sostiene que, para entender el fenómeno de autoorganización, debemos comprender primero la importancia del patrón: “el estudio de la *forma* inquires: ¿cuál es su patrón? (...) Para comprender un patrón debemos cartografiar una configuración de relaciones. En otras palabras: estructura implica cantidades, mientras que patrón implica *cualidades* (1996:98-99)⁸⁰.

Analizar los *patrones de relacionamiento*, como los nombra Raquel Gutiérrez, organizando la pugna entre maneras contrapuestas y contradictorias acerca de *cómo sostener y reproducir la vida colectiva* devela las disputas por establecer los distintos ritmos, escalas y fines, (Gutiérrez, en Linsalata et al., 2025:65-73) desplegados en la microfrecuencia a partir de una organización basada en lo común y desde la mirada más que humana.

Incluir relaciones más que humanas implica no solamente ampliar exponencialmente el análisis sobre las relaciones en la trama de la vida, si no también pensar sus múltiples ritmos. Ante mi propia imposibilidad de capturar las incontables relaciones entre la comunidad humana, la

80 Cursivas mías.

comunidad de ajolotes y los bosques de encinos, me centro en cómo la organización humana se organiza para, al tiempo de satisfacer una necesidad de manera colectiva, genera una suerte de potencia de corresponder con estas formas más que humanas.

Anna Tsing (2021) nos relata que cada ser vivo rehace el mundo a través del crecimiento de pulsos estacionales, patrones reproductivos de por vida y geografías de expansión, en una especie de polifonía con los patrones que hacen y rehacen los demás seres. Ejemplo de ello son las actividades que se realizan a partir de los tiempos del ciclo corto del agua - que en el primer capítulo la he comparado como la directora de la orquesta de Tsing-.

En la comunidad se organizan cada año faenas en mayo -previo a la temporada de lluvias-, en las que participan las personas que cuentan con tomas de agua, generalmente una persona por unidad familiar. Se agrupan en brigadas por cada fuente de agua: en los dos manantiales aguas abajo, en el pozo de agua y arriba, en los veneros del Peral. Realizan trabajos de mantenimiento, tanto de la infraestructura hídrica, como de limpieza de las líneas de conducción, reparación de daños y fugas en ductos, correcciones en cercas y revisión de bombas, entre otras actividades que vayan surgiendo en el momento. Lo realizan mujeres y hombres con las herramientas con las que cuentan y con las manos. Aquellas personas que por algún motivo no asisten, se ven obligadas a realizar una contribución monetaria.

Para estas personas es clara esta temporalidad, puesto que conocen de primera mano el trabajo que se acumula de no hacerse antes de que el agua suba y arrastre materia orgánica del bosque y la disminución del caudal de agua en líneas no desazolvadas que no alcanza a llenar los tanques de almacenamiento, se distribuye con menor presión a los hogares y les limita el acceso al agua.

Al realizar estas faenas, también se robustece el conocimiento sobre el momento de la llegada de lluvias a partir de la observación de las nubes y el aire, y por otro lado es una actividad que mientras se realiza, genera un momento de *compartencia* (Martínez, en Linsalata et al., 2025:174) de saberes, de conocimientos técnicos e historias conforme se recorren los caminos. En esos momentos también se cultivan afectos humanos y más que humanos al encontrarse con ancianos o gigantes -así les llaman a los encinos de edad avanzada-, se va sedimentando ese saberse vulnerable, a afectar y ser afectado, saber el daño que provocan los proyectos de muerte, a qué seres afecta.

Con gusto recuerda un expresidente de comité: ...”me gustaba eso de andar en el campo, cuando íbamos al Peral, fuimos varias veces, como a mí me gusta andar en el bosque, incluso para conocer los bosques, cómo están nuestros bosques, cómo están los niveles de agua. Que ahí del Peral no está lejos San Miguel del Monte, caminando serán 15 minutos, y yo cuando estaba niño sentía que estaba lejísimos, que estaba en el Cerro Azul, pero no, estaba más para acá. Me gustaba también porque conocíamos, siempre había gente que se acercaba, decía “miren muchachos, les trajimos un

refresco”, de todas maneras, hay gente que si se solidariza, que pues te dice “échenle ganas”, no cualquiera quiere entrarle, y convives con la gente, con toda la gente de aquí del pueblo, más que nada”.

Luego, esa experiencia se comparte en asamblea, o se comparte en otros momentos en forma de historias, relatos, charlas, entrevistas. Se expresan preocupaciones por el cambio del paisaje, si tiraron bosques de pino-encino, si ya está en proyecto otro fraccionamiento, si están desgajando las piedras del cerro para la construcción del segundo anillo periférico, si están enfermos los bosques de pino por el gusano descortazador. También alegrías, si vieron plántulas de encinos, si los tejocotes ya van a dar en lluvias, si vieron un venado, un zorro, un águila cola roja, un gavilán. Los ajolotes usualmente no están en los relatos de estas faenas, puesto que no recorren los tres grandes arroyos tributarios del río Chiquito en esta actividad.

Es en palabras de Silvia Federici “una experiencia cualitativamente diferente (...) ya que requiere una interacción con procesos naturales cuyas modalidades y tiempos no controlamos. Por definición, el trabajo reproductivo tiene el potencial de generar una comprensión más profunda de los límites naturales en los que operamos en este planeta, un elemento esencial del reencantamiento del mundo” (Federici, 2020:276). Anna Tsing le llama a esto “fricción”, a las propiedades que emergen con el encuentro de cuerpos diferentes, lo que surge en coyunturas inesperada y las formas en que el contacto a través de la diferencia puede producir nuevas agendas (Tsing, 2023:40).

Las diferencias al interior de la Asamblea del Agua, entre las personas usuarias, se manifiestan, por mencionar algunas, entre las personas que son o han sido jefes de tenencia -quienes fungen como auxiliares de la administración municipal elegidos en elecciones organizadas por el ayuntamiento-, el grupo de ejidatarios, mayormente varones que cuentan con las dotaciones de tierras mencionadas, personas no ejidatarias -llamadas vecindadas o libres-, grupos con afiliaciones a algún partido político, así como en las variadas experiencias que ahí se exponen y las maneras tan diversas de vivir la experiencia colectiva.

Estas diferencias afectaron por muchos años la transición en la conformación de los comités, en entrevista, un expresidente de comité me confirma: “hay un grupo de ejidatarios y otro grupo que le llamaban “libres”, los que no tenemos parcela, tenemos pie de casa nada más, entonces anteriormente los que administraban el agua eran los ejidatarios porque eran las personas que sabían leer y escribir, y la mayoría de los “libres” no sabían. Empezó a cambiar la cosa cuando ya los hijos de los libres fueron a la escuela y les enseñaron, entonces los empezaron a proponer para ser parte del comité del agua”.

Entiendo así al flujo de información atravesando en el colectivo a cada vez más cuerpos humanos, como una potencia, una formación de saberes que surge en contacto intra e interespecie, durante la faena, en el acto de transpirar con cuerpos humanos y más que humanos, donde la buena organización humana acude al encuentro más que humano a desazolvar. Este flujo de información, como potencia de posibilidad para la

regeneración de los lugares, incide en la regulación de patrones desplegados por la forma humana en los flujos de energía, materia y agua.

Si el saneamiento, por el contrario, se mediara con dinero para contratar *expertos* que realicen el trabajo, se perdería lo que Iván Illich llama la *convivencialidad*: la posibilidad de transformación de valores técnicos y materiales de las herramientas en valores éticos y *realizados* (Illich, 1985). La relación convivencial -continúa Illich- es en cambio siempre nueva, es acción de personas que participan en la creación de la vida social, pasa de la repetición de la falta a la espontaneidad del don. En este sentido, reiterar las faenas, adaptándose año con año a los cambios humanos y más que humanos, contribuye también a renovar la comunalidad que se teje en torno al agua y al territorio.

A esta forma de sintonizarse con los ciclos de las lluvias le llamo una cualidad emergente de ensamblarse en continuidad acuosa. Al sincronizar sus ritmos con el ciclo corto del agua, la acción comunitaria, en el ejercicio cotidiano de acuerparse en torno a la gestión del agua con el ciclo natural, compone relaciones de la comunidad con los seres del ecosistema, de manera que esta se conforma en la trama de la vida de la microcuenca al tiempo de conformar su propia relación intrahumana. De lo contrario, de perderse esta dinámica, se irían “descomponiendo relaciones al interior y exterior de los cuerpos” (Spinoza, en Deleuze, 2004:48).

Mantener dicha sintonía no es posible si no se logra sin una buena organización intrahumana. Implica una tarea difícil y no significa que en todo momento se habite el lado de lo verdadero y en total parsimonia con

los seres del territorio. Requiere del establecimiento de acuerdos y estrategias internas que aseguren la gestión del agua, como el establecimiento de cuotas anuales, a pagarse hasta mediados de año, ya entradas las lluvias, sin incurrir en recargos.

Dichas tarifas, aunque son por lejos mucho menores que las que cobra el organismo operador del municipio, aseguran principalmente el costoso pago de energía eléctrica de las dos bombas -del Mastranto y el pozo profundo-, las cuatro concesiones a CONAGUA, así como el acceso a insumos para el mantenimiento de la infraestructura hídrica, así como el pago al bombero, quien trabaja sin descanso: “se trabaja de 7 a 7 los 7 días, siempre se está esclavizado porque hay que ir a prender la bomba, hay que abrir temprano las válvulas, hay que hacer cambios en el transcurso del día, en la noche cerrarlas, apagar las bombas que trabajan de 6 a 8 horas, hay que ver los niveles de los depósitos”.

También la presencia en asamblea y el trabajo en faenas es obligatorio, no cumplir este acuerdo de Asamblea genera el cobro de multas. Como me relata un vecino mayor: “mi papá tenía un negocio de pollos, y cuando había reuniones me mandaba a mí, eso era antes de casarme, porque él se quedaba a pelar pollos, el los pelaba y mi mamá los vendía. Y entonces yo iba, no me gustaba, pero yo iba. Entonces luego yo me casé y me dijo “es tu obligación pagar tu servicio de agua”, a mí se me olvidaba y el mismo me decía “paga tu agua, paga tu agua”, hasta que me hice responsable. Y también iba a las reuniones, cuando no iba me decía

“¿no fuiste?, tienes que pagar la multa” y fue gracias a él me enseñó esas cosas”.

Es también menester del comité elegido el de recibir tarifas, cobrar multas y en general, administrar las acciones necesarias del ámbito cotidiano. La vigilancia y arreglo de fugas y fallas en tomas es tarea permanente –“[había] domingos que si teníamos que abrir calles para buscar fugas y ahí sí nos apoyaba cuando menos unos tres o cuatro compañeros, de vez en cuando se acercaba alguien a ayudarnos y también a veces había quien nos mandaba algún refresco, pollo, qué se yo, porque sí empezábamos a las 8 de la mañana y terminábamos a las 5 de la tarde, era algo, reparaciones que hacíamos y no cobrábamos”-.

A la tarea de vigilar las fugas y el buen uso del agua se suma toda la comunidad como parte de su hacer cotidiano. Entre otras múltiples actividades acordadas por los usuarios, se realizan monitoreos de la calidad del agua al menos una vez al año, llevando muestras de agua del pozo y los tres manantiales a laboratorios -ya sea los servicios de análisis que otorga el propio organismo municipal a privados, o de centros de investigación de la universidad michoacana, ambos certificados para estudios completos de análisis físico-químicos del agua para consumo humano-.

Para incrementar los esfuerzos en los ejercicios de monitoreo del agua, se planea en conjunto la aplicación de monitoreo comunitario con métodos *in situ*⁸¹ que no reemplazan los análisis completos al contar con

81 Esto fue posible gracias a los conocimientos obtenidos en el Laboratorio de Aguas y Suelos, del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental – CIGA Morelia, agradezco particularmente a Rosaura Páez, compañera y co-autora del libro editado

medición de menos indicadores, pero que se pueden añadir como forma de monitoreo más frecuente, con técnicas apropiadas por la comunidad y con miras a entender mejor los flujos y afectaciones al agua en las diferentes temporadas del ciclo anual.

Así se van marcando las temporalidades de las acciones colectivas, orquestadas por los ciclos de lluvias. Esto es, entender los múltiples ritmos en la sinfonía propuesta por Tsing, e intentar configurar uno propio, el de la forma de socialidad humana ensamblada *con* ellos. A su manera, Eduardo Kohn (2015) nos invita a explorar maneras para aprender a sintonizar *con*, reconociendo la imposibilidad de ver los ritmos desde la mirada cartesiana y el grado sin precedentes en que los patrones de las comunidades de seres proliferan, con *extrañas* propiedades emergentes.

Al respecto, Echeverría nombró esta cualidad como la capacidad política autopoietica de los seres humanos de dar forma a su propia sociabilidad (su politicidad). Esta no debe ser entendida como un proceso autosuficiente de creación intraespecie, ya que “ninguna comunidad humana se hace realmente a sí misma, ninguna capacidad política es autopoietica. Todas se hacen de forma simpoietica a partir del devenir con otros seres vivos y con la materialidad co-viviente de la Tierra. (...) el mismo ser persona es un continuo vivir en relación, aquellas que solemos llamar comunidades humanas son un cúmulo de personas relacionadas entre sí,

por la misma institución “Manual para la implementación de programas de Monitoreo Comunitario del Agua”, por las intensas sesiones en laboratorio y el apoyo y la disposición brindadas.

tejidas inevitablemente con otros seres en y a través de la complejidad del tejido de la vida” (Linsalata y Salazar, en Linsalata et al., 2025:163).

Así, tales patrones desplegados desde la organización humana son “aprovechados, alimentados y amplificados por la vida, generando propiedades. Dichas propiedades a su vez propagan patrones que exceden la vida misma, por lo que, para involucrarse con el bosque en sus términos, para entrar en su lógica relacional, para pensar con sus pensamientos, hay que volverse en sintonía con estos [patrones]” (Kohn, 2015:20), formando una dinámica humana y más que humana, en la que la colectividad humana toma su parte de responsabilidad, autorregulándose para sintonizar *con*.

Aquí conviene recuperar lo que Raquel Gutiérrez apunta sobre los necesarios procesos de autorregulación, entendida como acción -y efecto- de determinar por sí mismo las reglas o normas a que debe ajustarse una persona o cosa, o ajustar el funcionamiento de un sistema a determinados fines igualmente establecidos por sí mismo (...) todos ellos son establecidos por el mismo sistema o por las mismas personas que se ciñen a las normas y persiguen los fines (Gutiérrez, 2014:2). Quizá con esta reflexión sea ocasión para ahondar en la importancia de la autonomía y su despliegue en la trama de la vida.

3.2.1 REENCUENTROS: FORMAS AUTÓNOMAS QUE SE DESPLIEGAN EN LA TRAMA DE LA VIDA

Como he escrito líneas arriba, la comunidad no está libre de disputas y errores de los que hay que aprender y mutar en su forma, como nos

muestran los ajolotes. Así, la autorregulación se mueve, muta, se presenta como una “*dinámica de la autonomía*”, es decir, la posibilidad y capacidad -de personas, conjuntos de personas o sistemas- de modificar, ajustar o equilibrar a lo largo del tiempo las normas a las que han de ajustarse y/o los fines que se proponen alcanzar (Gutiérrez, 2014:3).

La Asamblea del agua como organización anfibia, que entra y sale de la esfera estatal sin perder su autonomía, actualizó su forma creando una asociación civil en el año de 2009 para tramitar concesiones en COAGUA de sus cuatro fuentes de agua y mantener a raya los intereses mercantiles del municipio, funcional a los proyectos de acumulación de capitales.

Esta forma *legal* de proteger sus fuentes de agua se adelantó a lo que se está viviendo desde 2024, más arriba, en la tenencia de San Miguel del Monte, donde las aguas de esta otra comunidad pirinda han sido concesionadas a un privado quien se las lleva con camiones cisterna hacia su negocio al otro lado de la ciudad, en un pleno robo del agua⁸². Este problema afecta en sus afluentes a la comunidad de Jesús del Monte y presenta una oportunidad de alianza.

De esta manera, la dinámica organizativa opera nuevamente su capacidad de autorregulación modificando su estructura interna, *emergiendo* para afrontar/relacionarse con un estímulo externo (Capra, 1998:103) o de inestabilidad (Gutiérrez, 2014:4), en este caso las afrentas del estado y de los privados por hacerse de sus aguas.

82 <https://en15dias.com/morelia/a-un-ano-de-despojo-de-agua-san-miguel-del-monte-sigue-en-lucha-por-sus-manantiales-y-territorio/>

Esto me ayuda a comprender otra manera en la que se ha mantenido esta asamblea. El mismo ciclo del agua así lo requiere, puesto que no se trata de una asamblea que surge al calor de un problema específico, sino que trata un asunto permanente, es decir, una vez logrado algún objetivo no se va a disipar la situación que convoca, como dice Ángeles Eraña (2021), sino que debe seguir: el agua y su ciclo no va a dejar de presentar retos y obligaciones y este desafío implica el compromiso de dotarse de una forma lo suficientemente estable para defenderse y a la vez flexible para irse actualizando y renovando conforme los problemas se van complejizando.

Echeverría advierte que una de las características en las dinámicas autónomas es la gestación de una lógica o racionalidad inherente al proceso de la vida social. El gozo y la fiesta hacen parte de la vida social, tanto aquellas en las que se celebran los logros al inaugurar una nueva obra, como las que se celebran cada año con fines espirituales. Dicha lógica deriva de la “praxis de autorreproducción”, que, al tiempo de atender necesidades vitales, realiza la libertad de los cuerpos en la auto-transformación, creación o recreación tendencialmente democrática de una forma (Echeverría, 2014:1).

Más aún, mantener la forma autónoma, posibilita la potencia del colectivo, la defensa del territorio nos da una muestra de lo que *los cuerpos pueden* al corresponder con los seres de la microcuenca, como de manera muy clara en Asamblea una participación lo expone: “a veces a mi me da la impresión de que sea tendenciosa el actuar de estas personas, yo oigo por

ahí que dicen que defienden, que son defensores del agua, el agua se defiende cumpliendo nuestras obligaciones”.

Esto pasa también por combatir procesos de expropiación de sus propios metabolismos. Otro mecanismo que renueva la autonomía en la comunidad es el relevo en los roles de las personas del comité, encargadas de realizar lo que se ha decidido en Asamblea del agua. Para ahora ya debió haber quedado claro que lo que votan las personas asistentes en ese espacio político representa la máxima autoridad en la gestión del agua, un moderador en Asamblea repetía: “ustedes son la máxima autoridad, ustedes son los que deciden, el comité tiene que acatarse, para eso hizo un juramento el día que recibió el cargo”.

Los miembros del comité permanecen en el cargo durante dos años con posibilidad de reelección. Debido a esta periodicidad se han elegido gran cantidad de comités conformados por integrantes miembros o simpatizantes de los grupos diversos que integran la Asamblea. Cada comité entonces presenta formas particulares de hacerse cargo de los acuerdos, realizando alianzas con instituciones diversas, que en ocasiones pueden generar tensiones internas.

Hasta hace pocos años, quizá en 2018, se comenzó a integrar comités conformados por dos hombres y una mujer. Antes de eso me comparten que los comités no contaban con participación de integrantes mujeres, principalmente alegando que muchos de los trabajos requieren del uso de la fuerza -omitiendo la gran cantidad de energía que aportaron las mujeres en la construcción de las líneas de distribución del peral, del mastranto y

ojo de agua, y que aportan año con año en las faenas-. Este tipo de nociones espero que muten y se actualicen también.

Una situación que ha venido mermando las energías de los integrantes del comité en estos tiempos modernos de crisis económicas, es que cada vez más integrantes tienen trabajos formales. Puesto que los cargos en el comité no son remunerados, las personas realizan esfuerzos extraordinarios para cumplir las tareas en horarios extensos.

Me comparte en testimonio un exmiembro: “como uno aquí pues es una labor social, no tienes sueldo, yo trabajo, (...), entonces dije bueno, aquí voy a estar trabajando y en veces que se ocupe algo ya salgo y lo que se ocupe. Pero los otros compañeros, hubo, éramos tres titulares y tres suplentes, el presidente, el secretario y el tesorero y sus tres suplentes (...) los otros tres no podían por el trabajo y uno no puede obligarlos porque no puede imponer uno que dejen su trabajo y luego los pueden despedir, entonces sí se me cargó la chamba, el trabajo aquí y era mucho para hacer administrativamente y para hacer trabajos de campo”.

Por este motivo, desde el 2016 que empecé a conversar con los comités en turno, encontré que la mayoría de las personas que lo integran se encontraban renuentes a ser elegidas. Los procesos de selección que he presenciado se dan en una sesión especial de Asamblea organizada en el mes de febrero del año de culminación de la gestión del comité saliente. En dicha Asamblea se rinden informes financieros y de avances en las obras y, si se aprueba el informe, se eligen los miembros del nuevo comité realizando un acto de entrega-recepción.

Sin embargo, en ninguna de estas Asambleas he visto que las personas, por su propia iniciativa, se propongan ellas mismas. Lo que sucede es que alguien toma el micrófono y propone a tal para el puesto de presidente, o a aquel para el puesto de tesorera, pensando en la formación educativa, facilidades o el trabajo que tienen. Casi todos los presidentes con quienes he tenido cercanía me han confesado que días antes de venir el momento de Asamblea, les proponen ser parte del comité entrante. La mayoría confiesa que no querían aceptar el cargo, incluso algunos no se presentaban a la Asamblea -siempre me traían ahí “que te vamos a meter al comité”. Entonces a veces no iba porque sabía que me iban a poner en el comité-. Esto responde a la gran carga de trabajo que se suma a sus ya de por sí trabajos precarizados que realizan en su vida laboral.

Con la insistencia de las invitaciones se busca asegurar cierta continuidad con la adquisición de conocimiento a nuevas personas. Esto lo supe cuando me explicaron vecinos el porqué de estas estrategias de invitación: “porque querían gente joven, gente que se acababa de casar y que fuera conociendo la problemática”. Finalmente son convencidos de participar en la Asamblea con posibilidad de ser elegidos.

La invitación es parte importante, y, después de su reacción negativa inicial, ocurre algo, una especie de llamado, similar a lo que nos relata Lucía Linsalata en su texto *“Cuando manda la Asamblea. Lo comunitario-popular en Bolivia: una mirada desde los sistemas comunitarios de agua de Cochabamba”*. Ahí comparte que, en ese contexto de gran despliegue de potencia popular, ser dirigente “implica un cierto prestigio para la persona

que llega a ser elegida, un cierto honor y reconocimiento por parte de la comunidad; no es un trabajo asalariado, responde más bien a otras lógicas no monetarizables” (Linsalata, 2015:139).

Esto se corresponde con lo que me comparten exmiembros del comité, al recordarlo como una acción de atención a la voluntad colectiva, de servicio a la comunidad que valió la pena, que les fue reconocido por las personas de su pueblo y a su vez les permitió conocer más el territorio, el bosque y las aguas que de ahí fluyen. Así se ha venido organizando, al menos en estos últimos años, la estrategia para realizar las decisiones colectivas con respecto al agua en la comunidad.

Esta dimensión intrahumana se da de manera simultánea con las relaciones más que humanas: al tiempo que refuerza el sentido de pertenencia y el tejido social, se forman afectos cada vez más íntimos y complejos con la trama de la vida. La autonomía se sostiene con el acuerpamiento reiterado y va formando una manera específica del colectivo humano de relacionarse con los seres de la trama. Lo que va produciendo desde los patrones de cooperación, puede entenderse como una forma de lo común que organiza los flujos de materia, energía y agua al interior y exterior de la trama comunitaria.

3.3 La potencia regeneradora de los comunes

Las Asambleas abren un espacio-tiempo de otra forma de lo político, una que entiende la gestión del agua como estrategia vital para la reproducción

de la vida de la comunidad, basada en una perspectiva de lo común, una forma con potencia de activarse en continuidad acuosa. Abre un lugarcito de continuidad acuosa en medio de las afrentas del capital. La potencia de ensamblarse en continuidad acuosa puede desplegarse en momentos de defensa, pero también las iniciativas del capital pueden aprovechar estos momentos para reducirla. Y muchos problemas internos en la forma humana pueden invisibilizar las afectaciones más que humanas.

Cuando mujeres y hombres de la comunidad me relatan vivencias propias y de sus antepasados en Asambleas, concuerdan en que todos los logros que se han conseguido han sido bajo grandes dificultades en largas sesiones. Algunas de ellas dividieron la colectividad temporalmente. Las Asambleas abren espacio-tiempos políticos serios, de encuentro de perspectivas diferentes, donde se forman grupos al interior que disputan por promover sus puntos de vista.

Sin embargo, guardan una gran diferencia con las formas de tomar decisiones basadas en la lógica partidista de representación ciudadana, al no perder sus capacidades políticas de cooperación y apoyo refuerzan su autonomía abriendo un espacio de “práctica política que [devuelve] a la gente la posibilidad de opinar, participar e incidir directamente en los asuntos comunes” (Linsalata, 2015:188).

Un ejemplo de lo anterior que me viene a la mente implicó largos años de discusiones en Asamblea. Desde el súbito incremento de población que para inicios de la década del 2000 se estaban viviendo, aumentaban las

tensiones por las deficiencias propias del sistema hídrico. Problema que se atendió parcialmente con construcción del pozo.

Se recuerda que –“ya en el 98’ fue cuando teníamos menos agua, y fue cuando se hizo el pozo profundo. Nos quedábamos sin agua porque fue creciendo la población. Cuando me casé, como en el 2000, aquí en su casa, todavía el agua subía hasta el tinaco en la segunda planta, y ahora pues ya no, con trabajos llega a la llavecita que está así. Fue creciendo la población, fuimos consumiendo más agua y fue necesario hacer el pozo. Ese pozo es el que nos da más agua, sin ese pozo tendríamos mucha carencia. Y supuestamente se hizo para 30 años que según tenía de vida”-.

Aunque la ampliación con el pozo aumentó el caudal de agua -al menos hasta los próximos cinco años a partir de hoy-, las diferencias de ingresos continuaron limitando la capacidad de captación de agua entre quienes recolectan agua en cubetas con respecto a quienes han construido piletas, tinacos o aljibes. A lo anterior se suma que, con el aumento de demanda de agua se intensificaron las desigualdades en el abastecimiento debido diferencias en la presión -por consecuencia del sistema de distribución por gravedad-, de manera que las casas que se encontraban en terrenos más elevados con respecto a otras recibían menor presión, y por ende menor caudal.

Finalmente, en 2015 se llegó a una decisión. En palabras de miembro del comité en turno, en Asamblea de 2016: “el tanque elevado fue algo gratuito, fue algo que se solicitó precisamente previendo que en determinando momento hay lugares en los que no llega el líquido, (...) hay

lugares donde ya se necesita actualmente (...) allá en los maizales no les llega el agua como está ahorita, (...) hacia arriba no llega en esa parte, ese fue el motivo que orilló a que hiciéramos una gestión al ayuntamiento (...), por eso fue que se solicitó, ni fue capricho ni fue querer protagonismo para nadie, es una necesidad. Por eso se hizo, entonces si ahora ya está lo que queda es entre todos respondamos a lo que se debe con los señores [dueños del terreno donde se instaló], ciertamente hay quien ya dio su cooperación, pero que se pongan de acuerdo quiénes y quiénes no la han dado o quiénes ya la dieron, pero a la brevedad (...), a la brevedad hay que dar la cara por lo que los otros compañeros que quedaron algo a deber o se comprometieron, hay que sacar ese compromiso”.

Con esta forma de atender un problema colectivo se muestran elementos de la producción de los comunes, la exigencia de no imposición de voluntades individuales con el rechazo al protagonismo, el diálogo en Asamblea de volver a lo logrado para volver a exponer los motivos que lo sustentan y acordar cuotas extraordinarias, en un ejercicio de circulación de palabra permanente. Por otro lado, la disposición que se tiene a colaborar, en esta ocasión la obra se realizó en un terreno de una familia que generosamente lo otorgó por un precio mucho menor a su valor.



Fotografía 15. *Instalación de tanque elevado, 2015. Fuente:*

No fue hasta 2022 que se consiguió recaudar el dinero necesario para que se comprara la bomba y así echar a andar el tanque elevado, esto nos habla de los tiempos comunitarios. También que es un proceso que no termina, con esta instalación vienen más complicaciones, los problemas con el sistema hídrico siguen, pero ahora con otra naturaleza. En el comité señalan ahora el riesgo de que la mayor presión en el agua pueda reventar tramos de la red hidráulica al aumentar la presión, la cual es vieja. En sectores nuevos existe tubería con grosor de 2 pulgadas, mientras que en otros persiste la tubería que se instaló en 1936, especialmente en el cuadro central.

Esta obra ha sido la última que recuerdo en la que se haya realizado alguna contribución con el gobierno. Cabe resaltar algunos aspectos de estas colaboraciones dispersas. Uno de ellos es que las que se han logrado y siguen operando, han sido solicitadas por la comunidad, y han sido

donaciones concretas de materiales y construcción de tanques, adquisición de bombas, materiales para la instalación de líneas, mientras que el trabajo y el presupuesto que falta se gestiona por la propia comunidad.

De esta manera no se ha trastocado su autonomía “pues, cuando los vecinos invierten mucho de su bolsillo o trabajan mucho colectivamente para construir sus sistemas comunitarios, logran también generar un mayor sentido de pertenencia entre ellos y su sistema, y preservar así una mayor autonomía en su gestión (Linsalata, 2015:125).

Por otra parte, existe una gran desconfianza en el gobierno, la figura del gobernante que se tenía en la década de 1930 con la dotación de tierras y programas de acceso al agua se ha transformado con años de gobiernos corruptos y abiertamente cómplices de saqueadores de tierras y agua. Así, más claramente desde finales de la década de 1980, se han venido resistiendo a los múltiples intentos de gobiernos y privados por hacerse de la gestión del agua.

Esta parte de Morelia está especialmente en la mira de los multiformes proyectos de acumulación de capital que pretenden expropiar de materia, agua o energía. Esto ha afectado directamente a la Asamblea con algunas acciones funcionales a intereses del gobierno en turno. En las distintas administraciones, algunas personas afines a algún gobierno o empresa, han intentado reventar, cancelar, aplazar, alterar las asambleas, para separar a la comunidad y forzar a que se entreguen las concesiones a la administración del organismo, servil a los proyectos de muerte.

Incluso cuando intentan dar “buena cara”, gobernantes muestran sus verdaderos intereses. Una “sorpresiva” iniciativa de gobierno, durante un momento de transición en 2003-2004, motivó la construcción de una planta de tratamiento, cercana al pozo profundo de la comunidad. Dicha construcción se presentó como una estrategia de tratamiento de aguas ante las nuevas edificaciones que se venían en el pueblo de Jesús del Monte.

Poca información se transparentó sobre la obra. Las personas de la comunidad relatan que en una noche de lluvias el enorme edificio se hundió. Al parecer no se utilizaron las técnicas de compactación de suelo ni los materiales suficientes para lograr un buen cimiento. La construcción cedió y se hundió en su totalidad, quedando en desuso antes siquiera de entrar en operaciones.

Después de eso no se hizo ningún intento de reparación y aparece abandonado como recordatorio de las iniciativas de gobierno que vienen a solucionarlo todo. Ante tal acto de corrupción en el uso del presupuesto, en su momento algunas autoridades locales y estatales realizaron señalamientos y amenazas de denuncia a quien resulte responsable de la obra, sin abrir una carpeta de investigación.



Fotografía 16. *Planta de tratamiento abandonada y cauce desviado. Fuente: Autoría propia*

De ahí que existe un incontable despliegue de expresiones que dan cuenta de esta desconfianza y la necesidad de defender su autonomía, en Asamblea de 2021 se invitaba a participar: “es importante la opinión de todos, vénganse a opinar. Dense cuenta que hay un problema grave ¿cuánta gente está bloqueándonos para que no haya gente? (...) si queremos que el agua siga siendo administrada por Jesús del Monte entonces debemos de defenderla, porque los de Morelia (ooapas) no te la van a querer defender, ellos te la van a querer arrebatar. Las personas que crean los conflictos ellos tienen sus intereses ¿por qué lo hacen? No sé, su ambición yo creo, poder, dinero, no sé. Pero nosotros tenemos que defender el agua”.

Tantos años de practicar sus capacidades políticas con democracia directa en Asamblea, aunado a este tipo de experiencias, han sedimentado un sentimiento de pertenencia al colectivo que difícilmente se diluye con

presiones externas. Quizá es una noción germinada desde la decisión de los pirindas de no habitar el valle, tal vez esta permanencia en el lugar fue decisiva para defender el territorio y las formas sociales que despliegan en él desde entonces.

3.3.1 FORMAS MOLDEADAS EN CONTINUIDADES ACUOSAS

En la visión multiespecie de Kohn, pensar en la *forma* es averiguar cómo una configuración específica de los límites de posibilidad emerge en este mundo, la manera peculiar en que estas redundancias se propagan y cómo llegan a ser importantes para las vidas humanas y otras: “por forma me refiero a un extraño pero no obstante proceso mundano de producción y propagación de patrones [que] impregnan a los seres vivos (humanos y no humanos) conforme lo aprovechan” (Kohn, 2015:19-20).

Encuentro de patrones que recursivamente crean, recrean, organizan y se regulan con el agua, desde la forma social autónoma de Jesús del Monte, que se despliegan en la trama de la vida *con* otros seres, configurando sus modos de habitar y acoplarse a los ciclos de vida, en contraste con formas totalmente ceñidas al capital que por el contrario irrumpen los ciclos vitales, despojan e imponen separaciones y relaciones de dominación. Defender los términos para interdependen con el agua es defender un territorio, es defender a los seres que lo habitan. La defensa de la vida como propiedad emergente de las formas autónomas que se ensamblan en continuidad acuosa.

Quizá esto anterior convenga ampliarlo en términos de escalas. Plantear las diferencias de escala entre las formas autónomas por lo común

y los proyectos de acumulación capitalista para ir develando cómo operan sus lógicas en la microcuenca y cómo a su encuentro antagonizan, entendiendo por antagonismo, desde la perspectiva de la trama de la vida, a las formas que en su actuar para organizar los flujos de materia, agua y energía -para la reproducción de la vida material, política, afectiva y simbólica-, entran franca contraposición con los demás seres.

Esto ocurre en el encuentro. Mientras que una forma de lo humano intenta mantener los ciclos de los flujos, otras formas con su acción los disipa, provocando arruinación de los lugares. Se trata de una noción del “antagonismo entendiéndola de manera *relacional* como conjuntos yuxtapuestos de contraposiciones que se despliegan en acciones diversas *en la trama de la vida*” (Gutiérrez, en Linsalata, et al., 2025:65).

Para Anna Tsing (2023) la *escalabilidad*, desde la lógica capitalista, opera como una forma de construcción del mundo basada en en el desarrollo, la “conquista” de la naturaleza, que siempre marcará una línea entre ganadores y perdedores (Tsing, 2023:33). El proyecto de altozano, bajo el cual se construyen mundos que imponen edificaciones de segregación residencial socioeconómica (Sánchez y Urquijo, 2014: 19) y discontinuidades acuosas comenzó en Jesús del Monte, pero se ha ampliado a más lugares.

Aparece un altozano aquí y otros tantos en otros lugares,⁸³ pero con las mismas características: una miniciudad que segrega, con un complejo habitacional cerrado, que impone discontinuidades acuosas para alimentar las necesidades hídricas de sus amplias áreas de pastos siempre verdes, campo de golf, club deportivo con alberca, cobertura vegetal de monocultivo y en gran parte de ornato.

Desde los grupos de poder financiero, se opera en colusión con los gobiernos locales para asegurar una amplia infraestructura vial y los arreglos necesarios para atraer inversiones y construir centros comerciales. No importa el lugar, el flujo de agua, los seres ni las características de la trama de la vida, lo importante es recrear mundos homogéneos para la acumulación. El descontento por este uso excesivo del agua, el desmonte y las consecuencias que puede traer a los pueblos vecinos es tema de discusión frecuente en las Asambleas del Agua.

Esta es una muestra de cómo el patrón global de urbanización niega los afectos en la búsqueda de su escalabilidad. Tanto su afectación en los lugares es necesariamente omitida, como la afectación de los lugares al proyecto no logran cambiar su naturaleza (la del propio proyecto). Es un tipo de expansión que [al no mutar conforme crece] refleja más que sólo una voluntad de poder, aunque también puede hacerlo (Tsing, 2023:34). Se extiende imponiendo en los lugares heterogéneos formas homogéneas de habitar, sin importar las ruinas que deje a su paso.

83 Siendo este proyecto en Jesús del Monte el primero, le siguieron otros más en las ciudades de Chihuahua, Colima, Hermosillo, Juárez, Durango (Laguna), Mérida, Tabasco y Querétaro: <https://www.altozano.com.mx/>.

Este no dejarse afectar implica necesariamente realizar acciones violentas, de omisión, de extracción de energías y materia a los seres para acoplarlas a proyectos homogéneos, separarles entre sí -generar seres uniformes, separados y autónomos-, donde la búsqueda de determinación en los encuentros individualizados, -que no abrazan la indeterminación, no se mezclan y por lo tanto no se transforman- deriva en la ausencia de propiedades emergentes, en la ausencia de novedades.

Al contrario, como hemos visto, dejarse afectar abre la posibilidad de propiedades emergentes y de novedad, -de transformación propia-. En una Asamblea, la participación de una usuaria ilustró esa propiedad cooperativa al saberse afectada y afectante en el colectivo. Sobre un asunto delicado sobre la distribución del agua y los límites para su acceso, decía en el micrófono: “si no es suficiente el agua (...) luego al rato vamos a estar sufriendo, la otra es también lo que comentabas esto de que si hay gente que tiene agua y no tiene agua, yo creo que todos pagamos el agua y todos debemos de tener derecho a ella porque somos pueblo, yo en lo personal a mí el agua me llega suficiente hasta los tinacos, pero también estoy de acuerdo que tengo que aportar para que los de la Capilla les llegue, a los González les llegue, porque somos pueblo, no nada más para mí, eso sería un egoísmo nomás pensar en mí misma, la otra es también por ejemplo yo en asuntos generales espero no revolverlo, meter un poco el problema que hemos tenido en la cuestión del drenaje en Camino Real, yo a mí no me afecta tanto pero si es un problema para los que estamos allá”.

Eso se ve en los gestos de los cuerpos individuales y colectivos al encontrarse, ensamblarse y corresponder, en Asamblea o fuera de ella. Como los encinos en su lenta distribución desde el polo norte, en coordinación con los periodos glaciares, con las demás plantas, encontrando su lugar *en* la trama, co-habitando. Anna Tsing nos recuerda la importancia política de promover que las escalas surjan de las relaciones, que se crea una escalabilidad a través de la fricción.⁸⁴

Pienso en esto como la responsabilidad que implica promover que el proyecto de mundo-relacional, el ensamblarse en continuidad acuosa, escale hasta donde las relaciones generativas de la trama de la vida se logren no sólo sostener, sino regenerar en transformaciones, propiedades emergentes, novedades. Esto le impediría convertirse en un proyecto homogéneo, encontrando así los límites donde es necesario un cambio de dinámica en la trama -política, económica, de bioma, de forma social-.

Encuentro esto también como una crítica a la noción de sustentabilidad, que aplica la lógica contraria: partir del proyecto humano y estresar los ecosistemas hasta un grado anterior a su arruinación. Tsing nos relata una forma potente de realizar lo que recuperaba de Úrsula Le Guin en el primer capítulo: que lo orgánico estructure desde su forma múltiple y relacional.

Así, el proyecto humano debe asumir la tarea de ensamblarse, y en el mejor de los casos, contribuir a la regeneración de los seres con los que co-

84 Anna Tsing se refiere a la fricción como el entramado de relaciones entre diferentes que genera transformaciones indeterminadas y que propone “nuevas agendas” (Tsing, 2023:40).

habita. Esto pasa por contener, ralentizar, adecuar(se) a los ritmos vitales la disipación de energía, materia, agua, información de manera que permita regeneración, en suma, hacerse cargo de las afectaciones. Algo así como entender los metabolismos de los lugares y preguntarnos seriamente ¿cómo nos ensamblamos en la trama de la vida?, ¿cómo participamos en ese flujo de flujos de materia, energía, agua, información?, ¿cómo creamos historias, relatos, confabulaciones, ficciones para lograrlo?

Entiendo así dos características que otorgan a la comunidad los horizontes de escalabilidad posibles. Una de ellas se da a partir del conocimiento de la capacidad de los cuerpos de sostener el trabajo colectivo, tanto del comité como del total de personas en faena, lo cual limita la distribución de la gestión del agua⁸⁵ como tal.

Otra de ellas deriva en un principio que ordena la forma de relacionarse: “la gestión comunitaria del agua opera bajo otra lógica. No es la de la ganancia individual y de la acumulación capitalista, sino que es la del VALOR DE USO DE LA VIDA, es decir, de la satisfacción de necesidades reales de las personas y el bienestar de la comunidad” (Linsalata, 2015:143).

En la comunidad se comparten las afectaciones que los proyectos de muerte van imponiendo en la reducción del caudal, la capacidad del sistema de recolección y la magnitud del cauce de agua que el bosque puede brindar a partir de la infraestructura instalada, por lo que, por

85 Esto ha generado también otra serie de inconformidades, puesto que antes de otorgar tomas nuevas a usuarios que recién llegan a vivir ahí, se somete la decisión a los tiempos largos de organización de Asambleas.

acuerdo de Asamblea por el agua, no se permite el desvío de agua a sistemas de riego cultivos extensivos, estimulando la siembra de milpa de temporal.

También se conocen las limitaciones de las relaciones humanas y más que humanas, por lo que el proyecto comunitario no se va a extender ilimitadamente. Se sabe que, por las afectaciones de las relaciones de la trama de la vida, a mayor escala implica mayor responsabilidad de correspondencia. Por este motivo también limitan el tiempo de trabajos en el comité, de manera que no se saturan los cuerpos de las personas que lo integran.

Esto tiene que ver también con ajustar la temporalidad de los cargos. Las elecciones de nuevo comité se realizan en febrero, para que el comité entrante, que viene con energías renovadas, tenga el tiempo de preparación suficiente para planear y llevar a cabo el gran trabajo en faena de limpieza y mantenimiento. De esta primera organización en faena depende gran parte del reconocimiento comunitario, los cuerpos que cumplen acuerdos de Asamblea lo realizan en relación afectiva con el colectivo, su trabajo es valor de uso para la vida comunitario.

Esto brinda un claro ejemplo de saber los propios límites, de no reproducir la lógica de escalabilidad de los propios cuerpos, es decir, sus cuerpos no son subsumidos a una subjetivación separada de las tramas relacionales o como Tsing llamaría, una producción de seres *nonsoel*⁸⁶

86 Tsing formula el juego de palabras *nonsoel* non-social element(s) o elemento(s) no social(es), como la subjetivación de cuerpos humanos y más que humanos (empleado del trabajo “formal”, la caña de azúcar reproducida en esquejes -clones- en

(Tsing, 2023) característica del tipo de trabajo que requiere el capitalismo de los cuerpos sometidos al aislamiento de manera que el valor de lo realizado escale, sea valorizado en valor abstracto en las economías de mercado.

Desde estas formas relacionales basadas en lo común de desplegar las actividades comunitarias y con fines de reproducción de la vida, es que se van combatiendo las mediaciones capitalistas. Y ¿cómo no antagonizar con las financiero-inmobiliarias si la comunidad, como hemos visto, por siglos ha rechazado múltiples proyectos coloniales? De múltiples maneras le dicen no a la acumulación, a la mercantilización y privatización del agua, y, cada vez más, no a la venta de terrenos. Su apuesta es seguir viviendo en el pueblo, interdependen con el territorio y sus aguas bajo sus propios términos.

A esto, Raquel Gutiérrez le llama una contraposición de principios organizativos claramente contradictorios. Se trata de disputas sobre los usos y fines de tierras y aguas, así como de la energía humana -que es presionada para ser convertida en mera fuerza de trabajo-. La relación de antagonismo se juega, pues, a distintos niveles, *en la disputa por la gestión de los términos de interdependencia en momentos específicos del tiempo*. Ese patrón de organización que “negaba, desconocía y arruinaba todo lo que hallaba en su camino es a lo que llamamos capitalismo (...) esta disputa se juega en

monocultivo) en entes separados de cualquier tipo de sociabilidad y cuyo valor producido entra en las arcas de la valorización del valor capitalista. Esta forma de subsunción de los cuerpos es elemento esencial en el crecimiento de las economías de escala.

los niveles ecológico, económico, político, espiritual y ritual” (Gutiérrez, en Linsalata, 2025:72-80).

A su vez, estas dimensiones, bajo la perspectiva de las relaciones por lo común me ayudan a confabular cómo es que los comunes tienen potencia regenerativa. Una propuesta que he venido haciendo es la de asumir la responsabilidad (Haraway, 2019) de procurar ensamblarse en continuidad acuosa. Como he venido formulando el entendimiento de dichas continuidades, se puede vislumbrar la potencia regenerativa en términos de mantener la energía de los lugares.

¿Cómo pienso las formas múltiples en que una organización de lo humano puede reproducirse en continuidad acuosa? Si la correspondencia, -como propiedad emergente, pero moldeada en el tiempo largo, producto de practicar infinidad de encuentros y ensamblajes- es procurar, estimular, generar, promover, vigorizar las relaciones entre seres, entonces la responsabilidad versa en la manera en que participamos en la organización de los flujos. Puesto que sólo a través de flujos metabólicos incesantes -como se ha reiterado, de materia, energía, agua e información-, los sistemas vivos pueden mantenerse y renovarse constantemente a sí mismos, y en ocasiones, generar novedades: nuevas estructuras, nuevos patrones organizativos, nuevas especies.

De hecho, Capra nos invita a pensar los procesos vitales que van conformando el tejerse continuo de la vida en el tiempo como “la continua corporeización de un patrón autopoietico de organización en una estructura disipativa” (Capra, 1996:185). Y añadirá que estos procesos

coinciden con el proceso de conocer, es decir, con la capacidad de cognición de lo vivo (Linsalata, et al, 2025:51).

Y, además, ese *tejerse en la vida* no es posible bajo la reiteración de patrones de acumulación. Una convicción que se ha venido trabajando desde la propuesta de los comunes es la de la importancia de las formas humanas organizadas como “entramados comunitarios” entendidos como la “multiplicidad de mundos de la vida humana que pueblan y regeneran el mundo social bajo pautas diversas de respeto, colaboración, dignidad, cariño y reciprocidad, no plenamente sujetos a las lógicas de la acumulación de capital, aunque agredidos y muchas veces agobiados por ellas” (Linsalata, et al., 2025:23).

Me gusta imaginar con lo anterior formas de abrir la categoría de comunes. Entender la gestión del agua como común no solo enmarcado en las dinámicas humanas, sino como un común a la vida toda y coproducido con los seres del ecosistema. Los comunes humanos y más que humanos como noción potente para combatir la lógica terricida (Millán, 2024), que opera en los proyectos capitalistas de escalabilidad.

Lo común en la trama de la vida como despliegue de flujos que regeneran la potencia existente en el agua, aunque de manera parcial, no escalable, siempre en proceso, que atiende patrones de cooperación que deben ser renovados en los tiempos de los ciclos humanos y más que humanos. Linsalata y Salazar proponen llamar a esto *simbiotismos políticos*, refiriéndose a aquellas “formas de asociación simbiótica entre diversos que

apuntan a generar mejores condiciones de vida para los cuerpos vivos en resistencia que las establecen” (Linsalata, et al., 2025:167).

Estos comunes, articulados en las esferas humanas y más que humanas, se presentan como experiencias heterogéneas e irrepetibles, en la medida en que cada humedal está organizado de manera distinta, en fricción: cada lugar tiene su propio entramado de relaciones. Así entiendo cuando Tsing (2023) nos advierte que la diversidad, humana y más que humana, le hace frente a la escalabilidad.

Aquí tiene que ver también el flujo de información generada en común. Cuando nos movemos a otros lugares con las amistades de la Comunidad y Escuela Ecológica Jardines de la Mintsita, me doy cuenta de cómo, entre comuneras y comuneros, se cuentan las historias de siembras de milpa, cómo se comparten las técnicas. La compartencia de saberes, que no se da como método replicable, que sabe que el método de un lugar no es el mismo de otro -el rechazo de un método definitivo y escalable para no dañar el entramado, la diversidad-, abre posibilidad a cada parcela de incorporar elementos en sus lugares, como búsqueda permanente para mejorar cultivos.

Así, retomando a Spinoza, entiendo los comunes como orden político que organiza formas de existencia con potencia de corresponder con la trama de la vida. Los comunes -como noción que se abre cuando se piensan desde la interdependencia y la trama de la vida- aparecen como aquellas formas diversas de ensamblarse, como formas de existencia que organizan flujos de agua, materia, energía e información sin disiparlos hacia la

valorización del valor, sino que circulan en las dinámicas humanas y más que humanas de los lugares, en los ciclos del agua, del suelo, del aire, aprendiendo con el territorio que se habita, circulando conocimientos, narrativas, hallazgos.

Una forma de relación y de reproducción de la vida humana y más que humana, que se esfuerza por “organizar encuentros, unirse a lo que conviene a su naturaleza, componer su relación con relaciones combinables y, de ese modo, aumentar su potencia (...) [en un] dinamismo, de la potencia [propia] y [la] composición de potencias” (Spinoza, en Deleuze, 2004:33).

Quizá este sea un conocimiento que habita en nuestra historia y que, en parte, es cuestión de recordar. Este pensamiento me vino en encuentro con ajolotes. Cuando hablo de ajolotes las personas del pueblo hacen generalmente un gesto, como si algo les evocara un recuerdo que no está claramente a su disposición para traerlo a la mente, pero saben que ahí hay algo que han vivido. Luego hay charla, ejercicio de memoria colectiva y van brotando: los momentos en que se han narrado encuentros con alguno les remite a las charlas con abuelas y abuelos, como si el tiempo moderno les hubiera implantado un ritmo de vida que les impide el encuentro con estos seres.

Incluso parece que les ha hecho olvidar momentáneamente que comparten con ellos el territorio. Hace unos años, durante un recorrido a orillas del arroyo con miembros del comité, uno de los comités con integrantes más jóvenes. No notaron cuando pasamos por un grupo de ajolotes. Yo iba caminando atrás, con un par de binoculares por si se me travesaban un par de aguillillas cola blanca que había visto a lo lejos, pero sin despegar los ojos del agua, sabiendo que para ver a los ajolotes hay que agudizar la mirada, como intentando atravesar los reflejos del sol que de ella emanar, algo así como mirar un estereograma.



Fotografía 17 y 18. Ajolotes en edad temprana. Fuente: Autoría propia



Cuando les avisé del avistamiento parecían más asombrados de lo que esperaba. Quizá hace mucho no veían uno, definitivamente las y los estudiantes de la UNAM que nos acompañaban no habían visto ninguno. En mi caso tampoco los veo siempre, en ocasiones no aparecen, siento que no soy bienvenido en ese momento y vuelvo en otra ocasión. Pero con los pirindas era una conexión distinta, de la que no soy parte, puesto que mi historia con estos seres es reciente. Era como si estuvieran teniendo un reencuentro con algún ancestro, como si las historias de sus abuelas y abuelos volvieran. Igual que me pasó la primera vez que los vi, se mantuvieron con la mirada fija y actitud reflexiva.

Después, me comentaron que, como proyecto promovido en la escuela primaria, al otro costado de la iglesia, alumnas y alumnos habían colaborado en pintar murales en las paredes de los salones. En uno de ellos se dibujan dos enormes ajolotes. Posteriormente un maestro de la escuela me confesó “mi hijo me está enseñando sobre los ajolotes, cómo viven, a qué temperatura debe estar el agua...”.



Fotografía 19. Mural en escuela primaria de Jesús del Monte. Fuente: Autoría propia

Saberlo me llenó de esperanzas y ganas de ir y escuchar y compartir los saberes que tenemos con estos seres. Espero poder realizarlo pronto. Otra cosa que me llenó de alegría es que el logo de la asociación civil, que había sido hasta ahora la iglesia del pueblo, está en proceso de cambio, y en su lugar estará la imagen de un ajolote. En un breve intercambio pude compartir las fotos y videos que tengo de ellos para ajustar el color al

ambystoma ordinarium y recordar que no todos los ajolotes son del color del ambystoma mexicanum, el ajolote de Xochimilco que se ve en los billetes de 50 pesos.



Fotografía 20. *Ajolote adulto. Fuente: Autoría propia*

Quedé impresionado con la capacidad de “regeneración de los vínculos [afectivos] en un mundo en crisis, vulnerable, interrelacionado, profundamente dañado, donde afectamos y somos afectados todo el tiempo” (Linsalata, et al,2025:57). Esto refuerza la importancia de seguir compartiendo historias y relatos humanos y más que humanos, la importancia de continuar generando alianzas con los seres que habitamos los territorios, abriendo caminos fértiles para caminar la lucha con el río, las montañas, los ajolote y encinos.

Pensar, luchar y recordar con los seres con los que co-habítamos para explorar modos de vivir en la trama de la vida en medio de estos tiempos de crisis es parte de lo que intenté hacer con este relato, contando algunos enredos de manera abierta, que propicien formas de imaginar el devenir de mundos en continuidades acuosas.

Epílogo

En la presente investigación pretendí realizar un aporte que nutra las exploraciones múltiples del entendimiento de las complejas afectaciones a la trama de la vida que estamos viviendo en estos momentos. Con este motivo exploré una narrativa que partió de una afectación propia, un momento coyuntural que ocurrió en el último año del siglo pasado, al poner el cuerpo y dejarlo afectarse de maneras indeterminadas en el tiempo.

Esto me permitió articular una narrativa crítica, pero situada e implicada en la dinámica del lugar que habito, y sobre todo, que busca generar acercamientos íntimos, convencido de que esta es una manera potente de enredar -desde la vulnerabilidad y los afectos que compartimos con los seres que habitamos- los imaginarios, saberes y conocimientos y otras formas de entender la vida en los lugares.

Abrir el pasado con los seres más que humanos lo cambió irremediablemente. Se presentó ante mis ojos una forma totalmente distinta de saberme parte del flujo de flujos y me recorrió el cuerpo. Al

dejarme afectar por los eventos que me ocurrieron abrió el propio pasado y la manera en que relato el de la propia microcuenca. Los aprendizajes con los seres humanos y más que humanos cambian el ayer, repiensan el presente y se alían para confabular futuros posibles

Aunque ya había venido trabajando antes de entrar al posgrado sobre conflictos socioambientales en este lugar, había pasado por alto mi propia implicación y mi devenir gracias a este lugar, a estos seres y a este río. Cambió radicalmente mi perspectiva política, la abrió a una multiplicidad compleja y me permitió reconfigurarla con esta narrativa que intenta poner al centro la agencia y potencia humana y más que humana.

Esto me volcó a replantearme las propias relaciones. Narrar de esta manera lo que se sabe de la antigua historia del lugar que ocupa la microcuenca del Río Chiquito y entender de manera parcial un poco del incontable espectro de relaciones entre los seres montaña, agua, ajolotes, encinos.

Estos seres irradiaron en mí una manera de presentar las dinámicas más que humanas en términos de encuentros, ensamblajes y correspondencias despojadas de jerarquías. Cambié las formas de nombrarles, a las propiedades de sus relaciones, a su relacionalidad en y a través del agua, como continuidades acuosas y a los daños a ellas como discontinuidades. Comprendí que las dinámicas de la trama de la vida están siempre en movimiento: lo que presenté aquí será una composición completamente diferente en algunos millones de años.

Las relaciones que alcancé a ver en estos últimos años me dieron una gran lección de ética y me llevaron a imaginar los actos políticos que podemos irradiar como forma de lo humano en el presente. Estos seres me abrieron una pequeña ventana desde donde ver la inconmensurable trama de la vida que hace posible el flujo de agua. Partir del agua para ver a los seres en sí, y volver a plantearnos formas de existir para mí es una manera en la que los seres nos muestran algo de nosotros. Entendí que la responsabilidad es simultánea, al mismo tiempo que se abren y cambian las relaciones humanas se van configurando nuevas relaciones con seres más que humanos, una forma de ir y venir en las relacionalidades.

Los seres me enseñaron que, en las dinámicas de intercambios materiales y energéticos, la información fluye por todos lados. El río nos cuenta historias, no miente: en su composición físico-química se pueden ver los rastros de potencia vital o el daño que se le ha causado, nos habla de qué seres humanos y más que humanos están atravesados por él, hace la *cartografía afectiva* (Krenak, 2025:20) más potente que existe al componerse de trazos de la diversidad de cuerpos de la trama de la vida por donde fluye.

Ahí, sumergidos en él, los ajolotes me mostraron la vulnerabilidad que imponen las lógicas de acumulación de capital y a la vez una increíble potencia que resiste, se regenera y muta, gracias a la cual han vivido millones de años. Los encinos me mostraron que construir capas resistentes de sustrato que nutran relaciones diversas es cosa de tiempo largo, pero que desde hoy, generar altas capacidades relacionales es potencia subversiva.

El enredo diverso, denso y estratificado de bosques, así como los patrones comunitarios que mantienen los de *en medio*, me mostraron la importancia de lo colectivo, de la potencia regenerativa que emerge al juntar cuerpos, contar historias, vivencias, pensar y organizarse para establecer relaciones en continuidad acuosa con los seres, en una relacionalidad de la correspondencia, basada en la co-producción reiterada de comunes a la vida.

Dichas someramente estas lecciones, escribiré algunas ideas, ficciones y deseos parcialmente articulados que me permiten confabular futuros humanos y más que humanos a partir de esa forma de recuperar la memoria y mirar el presente. Creo que es absolutamente necesario escribir sobre futuros regenerativos en medio de los genocidios contra Palestina, el Congo, Irán, Sudán y tantos más, en el estado de guerra que se vive permanente en México, en los despojos y asesinatos que viven las naciones mapuches por presión sionista. Este año viví en carne propia el sufrimiento de los pueblos que visité: los mapuches en la Patagonia, los nahuas en Ostula, y aquellos purépechas del comité de Cherán que recibimos en Morelia.

En primer lugar, quiero dejar en claro que los futuros posibles que se formulan desde la lógica de lo común en diversas latitudes, presentan potencia a futuro que debe entenderse en el tiempo largo, desde el saludo de nuestros ancestros, y por lo tanto, no debe ser tratada como un ritmo acelerado, ese es el tiempo del capital. Esto es un caminar lento y de

incertidumbres, pero lleno de potencia cuando la confluencia de flujos circula entre cuerpos.

Por otro lado, cuando hablo de ancestros me refiero a nuestros ancestros humanos y más que humanos. Aquellos que viven el pasado y - como nos comparte Ailton Krenak- son los ancestros con los que vivimos este presente: los ríos, las montañas (Krenak, 2025:2), ajolotes, encinos, volcanes. Ellos guardan en sus cuerpos la información de millones de años⁸⁷, contienen conocimientos de los lugares que la forma de lo humano está apenas empezando a descubrir.

Los seres esperan también “reconocimiento, entendimiento y una forma concreta de habitar que permitan su crecimiento, desarrollo y regeneración” (Guerrero y Achondo, 2022: 137). Retomar la responsabilidad aprender de ellos, recordar con ellos, que han habitado aquí antes que nosotros, que tienen más capacidad relacional, es parte de abrir mejores formas de existencia. En muchos lugares lo están llevando a la práctica.

Moira, weychafe mapuche comparte “estamos dando la lucha antisistémica junto con los animales, que están enseñándonos el camino. Todo aquel despojado de la arrogancia antropocéntrica encontrará enseñanzas muy útiles en los animales. Mi pueblo ha tomado muchas de

87 Los cuerpos de los ajolotes contienen una de las cadenas de adn más largas del reino animal, mientras que las bellotas de los bosques de encino son semillas/alimento que transmiten información del lugar a sus plántulas. Ambos tipos de información recorren los cuerpos de estos seres desde hace millones de años.

las prácticas de los animales para construir modos y formas de habitar la Mapu” (Millán, 2025:159).

Esto es, atender el llamado de Leanne Betasamosake Simpson (2022) y entender a la tierra como pedagogía. Fomentar el saber cuerpo-territorio como potencia de saber corresponder con las continuidades entre nuestros cuerpos, los de los seres y el territorio. Esto implica sostener en tiempos largos renovadas prácticas de relaciones, sabiendo que lo más probable es que no nos toque vivirlo. Lo importante es reiterarlo ¿quién hubiera pensado que un patrón jerárquico que comenzó hace miles de años en un lugar de Europa llegara y transformara casi todo? Habrá que generar el propio y ponerlo a contracorriente, poniendo en práctica formas sensibles de reconexión y co-producción de la vida. Aunque no queramos, heredamos esta desconexión al nacer en espacios urbanos y periurbanos.

Me gusta pensar que hoy se pueden generar parciales, si se quiere pequeñas, formas de organización que como dice Braidotti, reúnan personas diversas que cuiden un lugar y lo defiendan de proyectos extractivistas, que practiquen formas de sembrar alimentos de manera regenerativa, que propongan sus propios ritos, sus propios actos ético-políticos, reconociendo y saludando las luchas que les han precedido. Una Tequiología: de tequio (trabajo comunitario) y tecnología. En el sentido de poner las técnicas al servicio de una cosmovisión comunal no teleológica (Gil Yásnaya, en Indigenous Action Media, et al., 2023:58).

Ayer y hoy lo común *está siendo*. Desde hace siglos, milenios, en diferentes lugares del planeta. “Lo común no es una utopía futura, sino una realidad presente que se construye día a día en los intersticios del mundo capitalista (...) *No es un futuro prometido, sino una multiplicidad de presentes parciales y no escalables de los que somos o podemos ser parte* [no es solución, es proceso siempre en movimiento] Lo común como parcialidad no escalable hace parte, en mayor o menor medida, de nuestras vidas cotidianas” (Linsalata y Salazar, en Linsalata et al., 2025:208-214).

Potenciar estos comunes, imaginando futuros ancestrales, como una configuración de presentes que saluda al pasado y confabula el futuro en alianza y complicidad con los seres. Una forma de existir ancestral pero renovada en este tiempo. Una forma alegre, vulnerable, recíproca, solidaria, cooperativa, con gran imaginación, de gestos amables, curiosa, sensible. Que sabe que saber, cuerpo y territorio están imbricados profundamente. Que renueva formas éticas al saber que la expresión material de las relaciones son manifestaciones de los saberes y los actos.

Es necesario entonces re-aprender a generar amistades políticas entre diferentes, a formar colectivos diversos. Para esta tarea hay que escuchar y aprender de las comunidades, quienes vienen tejiendo comunidad hace ya mucho tiempo. Escuchar y aprender de las comunidades, extender redes con ellas, al tiempo de juntar cuerpos en tramas vivas en los propios territorios. Moira Millán nos advierte que la reconexión cuerpo-territorio es una tarea simultánea, puesto que “esa

memoria no podrá ser recuperada si no se restablece la salud de los territorios” (Millán, 2024:130).

Llama también a seguir pensando: “creo en el despertar de los hacedores y hacedoras de una nueva matriz civilizatoria que genere una revolución de pensamiento, que cambie nuestros valores y nuestra forma de concebir la vida y que enfrente con propuestas la corporocracia terricida. Hoy, el debate debe pasar por el modelo de sociedad que queremos crear, el tipo de vida que queremos llevar adelante, cómo recuperar el vínculo con la Mapu, qué clase de seres humanos vamos a formar. Creo que el pensamiento que consideran más subversivo es el resguardo de todas las vidas, el respeto a todas las fuerzas de la Naturaleza y la reciprocidad entre los pueblos y con la Naturaleza” (Millán, 2024:153).

Indigenous action media escribe: “Somos lxs soñadorxs que soñaros nuestrxs ancestrxs. Hemos cruzado todos los tiempos entre el aliento de nuestros sueños. Existimos al mismo tiempo con nuestrxs ancestrxs y con las generaciones por venir. Sostenemos nuestro futuro en nuestras manos. Es nuestra mutualidad y nuestra interdependencia. Es nuestro pariente. Está en las arrugas de nuestras memorias, plegadas con suavidad por nuestrxs ancestrxs. Es nuestro tiempo de sueño colectivo y es ahora. Entonces. Mañana. Ayer. (...) Nuestros ciclos vitales no son lineales, nuestros futuros existen sin un tiempo. Es un sueño no colonizado. (Indigenous Action Media, et al., 2023:36-37).

Así imagino los futuros, a partir de los aprendizajes y vivencias y las claves analíticas que de manera breve describo en esta tesis. Futuros donde la organización interdepende con los territorios extendiendo relaciones por lo común, coproducidas entre humanos y más que humanos, que de manera colectiva reitera potencia de regeneración en continuidades acuosas, que explorar otras formas de in-corporarse y organizar las energías, materia, agua e información que fluye en colectivos de cuerpos humanos de manera que correspondan con la trama de la vida. Esto, entendido como camino abierto, es algo de lo que pretendo dejar como legado con este trabajo.

Glosario

Abiótico: descrito desde la ciencia biológica como factor abiótico sin vida, comprende el agua, aire, temperatura, luz, pH, suelo, humedad, oxígeno, nutrientes.

Ambystoma: descripción taxonómica del género de anfibios al que pertenecen los ajolotes.

Anticiclón: fenómeno atmosférico que ocupa un lugar donde la presión lleva a grandes masas de aire a descender y expandirse de forma circular, desplazándose hacia otros lugares por la fuerza centrífuga.

Biótico: descrito desde la ciencia biológica como elemento biótico, se refiere a cuerpos con vida, todos los seres vivos como plantas, animales, bacterias, hongos, entre otros.

Cadena trófica: el flujo de nutrientes entre cuerpos a partir de la alimentación.

Cuenca endorréica: aquellas cuencas de cuyos flujos de agua no desembocan directamente en el mar.

Ecoansiedad: trastorno psicológico y/o fisiológico que ocurre ante la devastación de la naturaleza a nivel local y/o global

Ectotermo: cuerpo ectotérmico se refiere a aquellos seres que dependen de la temperatura ambiental para regular la temperatura del propio cuerpo, también llamados de “sangre fría”.

Endémico: que pertenece -en ocasiones exclusivamente- a un determinado lugar.

Epifitas: grupo de plantas que viven sobre la superficie de árboles sin dañarlos, puesto que sus raíces no penetran profundo en la corteza.

Grados brix: forma de medición de la presencia de azúcar en un líquido.

Quercus: descripción taxonómica del género de árboles al que pertenecen los encinos.

Mapu: tierra, territorio en mapudungún, idioma de la nación Mapuche.

Mioceno: época geológica que inició hace aproximadamente 23 Ma hasta hace 5 Ma.

Metabolómicas: estudio de los metabolitos (elementos como azúcares, aminoácidos) presentes en células y tejidos de cuerpos de los seres para ilustrar su estado fisiológico.

Microendémico: que pertenece exclusivamente a un lugar extremadamente reducido.

Neotenia: proceso biológico en el que el cuerpo permanece en estado juvenil en comparación con su ancestro en la cadena evolutiva.

Oligoceno: etapa geológica que inició hace 34 Ma aproximadamente y terminó hace 23 Ma.

Plioceno-Cuaternario: Periodo que inicia hace 2.6 Ma aproximadamente hasta la actualidad.

Roca andesítica: rocas ígneas volcánicas, de color gris oscuro y producto de una fusión en momentos de expulsión de lava en las actividades volcánicas.

Solastalgia: angustia, estrés mental y existencial provocado por el deterioro ambiental.

Bibliografía

- Alarcón-Chairez, P. (2020). *Aguacate: el desierto verde mexicano*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Laboratorio de Etnoecología del Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad IIES-UNAM.
- Arias-Henao, J. (2022). *Resistir con los peces: claves para una ecología política multiespecies desde América Latina*. *Ecología Política*, 63, pp 99-103.
- Ávila, I. (2017). *Rebelión en la granja. Biopolítica, Zootecnia y Domesticación*. Colombia: Ediciones desde abajo.
- Ávila, P., Campos, C., y Tripp, R., Martner, T. (2012). El papel del Estado en la gestión urbano-ambiental: el caso de la desregulación en la ciudad de Morelia. *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 5(9), 145-179.
- Ávila, P. (2007). *Agua, ciudad y medio ambiente. Una visión histórica de Morelia*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Social y H. Ayuntamiento de Morelia/Observatorio Urbano de Morelia.
- Ávila, P. (2004). Sociedad-agua a través de la historia de una ciudad: Morelia. En Graizbord, B. y Arroyo, J. *El futuro del agua en México* (pp. 199-232). México: El Colegio de México, A. C.
- Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. España: Gedisa.
- Calzada, Blanca. (1992). *Clasificación de los suelos en a microcuenca del Río Chiquito municipio de Morelia, Michoacán, México*. Universidad

- Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis de licenciatura.
- CAPRA, F. (1998). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. España: Anagrama.
- CAPRA, F. (1992). *El punto crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente. La necesaria visión de una nueva realidad*. Argentina: editorial
- Carreón, María del Carmen. (2014). *Valladolid/Morelia y sus ríos. Historia de un vínculo*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Instituto de Investigaciones Históricas.
- Chao, S., y Price, C. (2023). *Multiespecie, Más-que-humano, No-humano, Otro que humano: Reinventando los lenguajes de lo animado en la era de destrucción planetaria*. Tekoporá, Latin América Review of Environmental Humanities and Territorial Studies, vol. 5, no. 1.
- Damonte, G., y Lynch, B. (2016). *Cultura, política y ecología política del agua: una presentación*. Anthropologica, año XXXIV, No. 36, 5-21.
- Deleuze, G. (2004). *Spinoza: filosofía práctica*. Argentina: Fábula.
- Delgado, G. (Coord). (2018). *Ciudades sensibles al cambio climático: construyendo capacidades para la sustentabilidad y la resiliencia urbana con equidad*. México: Programa de Investigación en Cambio Climático, UNAM.
- Descola, P. (2012). *Más allá de naturaleza y cultura*. Argentina: Amorrortu.
- Domene, E. (2006). *La ecología política urbana: una disciplina emergente para el análisis del cambio socioambiental en entornos ciudadanos*. España: Universidad Autónoma de Barcelona, Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (ICTA).
- Espinosa, S. (2020). *Habitar-multiespecie. Habitar cuerpos, casas y parques en algunos pueblos del caribe colombiano*. Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de: Magister en Hábitat Directora: PhD., Astrid Ulloa Universidad Nacional de Colombia Facultad de Artes, Maestría en Hábitat Bogotá, Colombia. 2020.

- Escobar, A. (2018). *Habitabilidad y diseño: la interdependencia radical y la terraformatividad de las ciudades*. Astragalo, num. 25, pp. 19-44.
- Farías, N. (2018). *Dinámica de semillas de tres especies de Quercus en un paisaje antropizado en un bosque templado en Michoacán*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis licenciatura.
- Federici, Silvia. (2020). *Reencantar el mundo. El feminismo y la política de los comunes*. Argentina: Tinta Limón.
- Filini, A. (2010). *El sistema-mundo Teotihuacano y la cuenca de Cuitzeo, Michoacán*. México: El Colegio de Michoacán.
- Fontúrbel, F. y Molina, C. (2004). *Origen del agua y el oxígeno molecular en la Tierra: efecto sobre la biodiversidad*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Elementos 53, pp 3-9.
- Franch-Pardo, I., y Cancer-Pomar, L. (2017). *El componente visual en la cartografía del paisaje. Aptitud paisajística para la protección de la cuenca del río Chiquito (Morelia, Michoacán)*. México: Investigaciones Geográficas. Instituto de Geografía, UNAM, núm. 93, pp 42-60.
- García, P. (2006). *Características de hábitat y atributos demográficos de Ambystoma ordinarium Taylor 1940 (Amphibia: Caudata) en Agua Zarca, municipio de Morelia*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis maestría.
- Garduño-Monroy, V.H., Giordano, N., Ávila-Olvera, 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 Vieyra, A., Larrazábal, A. (coords.), Urbanización, sociedad y medio ambiente. Experiencias en ciudades medias: México, UNAM/CIGA, SEMARNAT/INECC, 197-222.
- Garduño-Monroy, V.H., Rodríguez-Torres, G.M., Israde-Alcántara, I., Arreygue, E., Canuti, P. y Chiesa, S. (1999). *Efecto del clima (El Niño)*

en los fenómenos de fluencia de las fallas geológicas de la ciudad de Morelia. GEOS, 19 (2), 84-93.

- Garduño-Monroy, V.H., Giordano, N., Ávila-Olvera, 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 Vieyra, A., Larrazábal, A. (coords.), *Urbanización, sociedad y medio ambiente. Experiencias en ciudades medias: México*, UNAM/CIGA, SEMARNAT/INECC, 197-222.
- Garduño, V. (2004). *Contribuciones a la geología e impacto ambiental de la región de Morelia*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Guerrero-Gatica, M., y Achondo, P. (2022). *El bosque y sus habitantes: una discusión teórico-metodológica transdisciplinar del diálogo multiespecies*. Revista Etnobiología, vol. 20, núm. 2, pp. 136-151.
- Gusareva, E., et al. (2025). *From North Asia to South America: Tracing the longest human migration through genomic sequencing*. Science, vol. 388, issue 6748.
- Gutiérrez, R., y Navarro, M. (2019). *Producir lo común para sostener y transformar la vida: algunas reflexiones desde la clave de la interdependencia*. Confluências Revista Interdisciplinar de Sociología e Direito 21, n.º 2, 298-324.
- Gutierrez, R. y Navarro, M. (2018). *Claves para pensar la interdependencia desde la ecología y los feminismos*. México: Bajo el volcán, año 18, núm. 28, marzo-agosto.
- Gutiérrez, R. Navarro, M. y Linsalata, L. (2017). *Repensar lo político, pensar lo común. Claves para la discusión*. México (UNAM): Modernidades alternativas, pp. 377-417.

- Haraway, Donna. (2019). *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno*. Argentina: Consonni (primera edición 2016, ed. Duke University Press).
- Haraway, Donna. (1995). *Ciencia, ciborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Hernández, M. (2016). *Evaluación de la calidad del agua, los sedimentos y su efecto en la presencia de la salamandra de montaña (Ambystoma ordinarium) en arroyos ubicados en los municipios de Charo, Hidalgo y Morelia, Michoacán*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis maestría.
- Hernández, J., y Vieyra, A. (2010). *Riesgo por inundaciones en asentamientos precarios del periurbano. Morelia, una ciudad media mexicana. ¿El desastre nace o se hace?* Revista de Geografía Norte Grande, 47, 45-62. Chile: Pontífica Universidad Católica de Chile.
- Herrero, Y. (2020a). *Los cinco elementos (Y V). Vida. Ctxt. Contexto y acción*. Disponible en: <https://ctxt.es/es/20200801/Firmas/33195/vida-yayo-herrero-naturaleza-pandemia-crisis-ser-humano-ecologia.htm>.
- Illich, I. (1993). *El H₂O y las aguas del olvido. Reflexiones sobre la historicidad de la materia, aquello de lo que las cosas están hechas*. México: Joaquín Mortiz.
- Illich, I. (1985). *La convivencialidad*. México: Planeta
- Indigenous Action Media, Narváez-Funes, I., Gil, Y. (2023) *Futuro Ancestral. Tiempo no blanco*. México: OnA ediciones.
- Ingold, T. (2018). Toward a new humanism. *One world anthropology*. Journal of Ethnographic Theory, núm. 8, pp. 158-171.
- Israde, I., Velázquez-Durán, R., Lozan, M., Domínguez, G. y Garduño, V. (2010). *Evolución Paleolimnológica del Lago de Cuitzeo, Michoacán durante el Pleistoceno-Holoceno*. México: Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana, vol. 62, núm. 3, pp. 345-357.

- Jean, R. (2021). *Las aguas arquetípicas*. The International Journal of Illich Studies.
- Juelskjaer, M., y Schwennesen, N. (2012). *Intra-active entanglements: an interview with Karen Barad*. Kvinder, Kon & Forskning NR, 1-2, pp 10-23.
- Kazic, D. (2024). *Cuando las plantas hacen lo que les da la gana. Concebir un mundo sin producción ni economía*. Argentina: Cactus.
- Kohn, Eduardo. (2021). *¿Cómo piensan los bosques? Hacia una antropología más allá de lo humano*. Ecuador: Ediciones Abya-Yala.
- Krenak, A. (2025). *Futuro Ancestral*. México: Taurus.
- Krenak, A. (2021). *Prácticas artísticas en un planeta en emergencia. Nuestra historia está entrelazada con la historia del mundo*. Argentina: Centro Cultural Kirchner-Revista Transas, letras y artes de América Latina.
- Le Guin, U. (2012 [1982]). *A non-euclidian view of California as a cold place to be*. The Anarchist Library.
- Lima, R. (2010). Reviewed work: *La decadencia del agua de la nación: estudio sobre desigualdad social y cambio político en México, segunda mitad del siglo XX* by Luis Aboites Aguilar. México: El Colegio de México
- Linsalata, L., Navarro, M., Cornejo, A., y Gutiérrez, R. (2025). *Apostar por lo común en un mundo dañado. Hacia una perspectiva de la interdependencia*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla BUAP; Bajo Tierra Ediciones.
- Linsalata, L., y Navarro, M (2022). *Disputas en el tejido de la vida. Relaciones de interdependencia, acumulación capitalista y luchas por lo común*. En: Gutiérrez, R., Rátiva, S., Jiménez, C., y Múnica, L. “La producción y reapropiación de lo común: horizontes emancipatorios para una vida digna”. Argentina: CLACSO; Fundación Rosa Luxemburgo.

- Linsalata, L. (2018a). *At Yoltok: cuando el agua no es mercancía*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Bajo el Volcán. Revista del Posgrado de Sociología, año 18, núm., 28/marzo-agosto, pp. 147-168.
- Linsalata, L. (2018b). *Cuando manda la Asamblea. Lo comunitario-popular en Bolivia: una mirada desde los sistemas comunitarios de agua de Cochabamba*. Bolivia: SOCEE-Autodeterminación-Fundación Abril.
- Linsalata, L., y Salazar, H. (2025). *¿Qué puede lo común contra la escala de la necrotización capitalista del tejido de la vida?*, en de Oliveira, M., y Cardona, A. "Buen vivir y otras economías en América Latina". México: Editorial Rosa Luxemburg Stiftung.
- Lefebvre, H. (2018). *La producción del espacio*. España: Capitán Swing.
- Machado, H. (2021). *Violencia extractivista y sociometabolismo del capital*. Boletín Onteaiken num 32.
- Machado, H. (2020). *Minar*. México: Ediciones OnA.
- Machado, H. (2016). *Sobre la naturaleza realmente existente, la entidad 'América' y los orígenes del Capitaloceno. Dilemas y desafíos de especie*. Actual Marx/Intervenciones, no. 20, pp. 205-230.
- Manzo, S. (2015). *Diferenciación morfofuncional entre nueve especies del género Quercus que se distribuyen a lo largo de un gradiente hídrico en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis licenciatura.
- Margulis, L. (2002). *Planeta simbiótico. Un nuevo punto de vista sobre la evolución*. España: Debate.
- Marín, R. (2021). *Algún apunte sobre el posible origen del agua en la Tierra*. España: Tecnoagua, disponible en: <https://www.tecnoagua.es/articulos/20210225/reportaje-origen-agua-tierra>.
- Martínez, J. (2015). *Breve historia de Jesús del Monte*. Serie Cantera Rosa, Textos Archivísticos, Colección IX. México: H. Ayuntamiento de

Morelia, Dirección del Archivo General, Histórico y Museo de la Ciudad.

- Martínez, T. (2015). *Establecimiento de protocolos de germinación de bellota de dos poblaciones naturales de Quercus rugosa née (fagaceae) de México*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis licenciatura.
- Medina, Consuelo. (1992). *Contribución al conocimiento florístico de la microcuenca del Río Chiquito*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis de licenciatura.
- METCALFE, Sarah E. (2006). Late quaternary environments of the northern deserts and central transvolcanic belt of Mexico 1. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 93(2): 258-273. Missouri Botanical Garden Press.
- Millán, Moira. (2024). *Terricidio. Sabiduría ancestral para un mundo alternativo*. Argentina: Penguin Random House.
- Montes, M. (2007). *Crecimiento, movimientos y densidad en una población de la salamandra Ambystoma ordinarium (Caudata: Ambystomatidae) en Agua Zarca, Morelia, Michoacán*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis licenciatura.
- Moore, J. (2020). *El capitalismo en la trama de la vida. Ecología y acumulación de capital*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Morales, M. (2015). *Flujos de agua y poder. La gestión del agua urbanizada en la ciudad de Morelia, Michoacán*. Tesis doctoral. México: Colegio de Michoacán, A. C., Centro de Estudios Antropológicos.
- Navarro, M., y Linsalata, L. (2021). *Capitaloceno, luchas por lo común y disputas por otros términos de interdependencia en el tejido de la vida, Reflexiones desde América Latina*. Relaciones Internacionales, no. 46, pp. 81-98.
- Navarro, M. (2016). *Hacer común contra la fragmentación en la ciudad. Diferencias de autonomía urbana*. México: Benemérita Universidad

Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades “Alfonso Vélaz Pliego”.

- Pérez-Villareal, J., Ávila-Olivera, J. e Israde-Alcántara, I. (2018). *Análisis de los sistemas de flujo en un acuífero perturbado por la extracción de aguas subterráneas. Caso zona Morelia-Capula, Michoacán*. Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana, 70 (3), 675-688.
- Pintos, P., y Astelarra, S. (2023). *Naturalezas neoliberales. Conflictos en torno al extractivismo urbano-inmobiliario*. Argentina: El Colectivo.
- Quezada-Hipólito, J., Smith, E., Suazo-Ortuño, I., Alvarado-Díaz, C., Tammachoti, P., y Smart, U. (2019). *Diversidad y divergencia de 10 especies de anfibios de la Cuenca del Río Santiago como resultado del vulcanismo en el Cinturón Volcánico Transmexicano*. Revista Mexicana de Biodiversidad, núm 90, pp 1-15.
- Quezada, M. (1972). *Los Matlatzincas. Época prehispánica y época colonial hasta 1650*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Ramírez, V. (2021). *El tejido de la vida: interdependencia y coproducción antiespecista*. Méxic: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades “Alfonso Vélaz Pliego”. Tesis de doctorado en Sociología.
- Ruíz, J. (2002). *Etnias michoacanas: Mazahua, Otomí, Pirinda, Nahuatl, Purépecha*. México: Casa Natal de Morelos.
- Sánchez, H., y Urquijo, P. (2014). *La expansión urbana en el suroriente de Morelia. Una revisión histórico-ambiental, 1885-2010*. En Vieyra, A., y Larrazábal, A. Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias (pp.13-47). México: Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), UNAM.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. (2017). *Valoración económica del agua para su uso eficiente en la agricultura e industria*.

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2009). Programa hídrico visión 2030 del Estado de Michoacán de Ocampo. Serie: Planeación hidráulica en México. Componente: Planeación regional y estatal.
- Simpson, L. (2022). *La tierra como pedagogía: inteligencia nishnaabeg y transformación rebelde*. Taller de ediciones económicas, t-e-e 30/prisma mata.
- Solana, J. (2017). *Relatos sobre el surgimiento del giro afectivo y el nuevo materialismo: ¿está agotado el giro lingüístico?* Cuadernos de filosofía, 69, pp 87-103.
- Soto, C. (2012). *Uso y selección del microhábitat de la salamandra de montaña Ambystoma ordinarium*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis maestría.
- Spinoza, B. (2000). *Ética demostrada según el orden geométrico*. España: Trotta.
- Stefanoni, P. (2022). *Pensar y actuar de manera anfibia*. Entrevista a Maristella Svampa. Nueva Sociedad, núm., 298/marzo-abril, pp. 152-169.
- Swyngedouw, E. (2017). *Economía política y ecología política del ciclo hidrosocial*. WATERLAT-GOBACIT NETWORK Working Papers Thematic Area Series – TA6, Vol. 4, No. 3, 6-14.
- Swyngedouw, E., Kaika, M., y Castro, E. (2016). Agua urbana: una perspectiva ecológico-política. WATERLAT-GOBACIT, Network Papers, vol. 3, no. 7.
- Tsing, A. (2023). *Ensamblajes multiespecies en el Antropoceno*. Chile: Mímesis, mundos por venir.
- Tsing, A. (2021). *La seta del fin del mundo. Sobre la posibilidad de vida en las ruinas del capitalismo*. España: Capitán Swing.
- Van Dooren, T. (2014). *Flight ways. Life and Loss at the End of Extinction*. Estados Unidos: Columbia University Press.

- Vargas, G. (2014). *Del proyecto de ciudad a la ciudad sin proyecto: el desarrollo histórico territorial de la traza urbana de la ciudad de Valladolid Morelia 1541-2009*. En Vieyra, A., y Lazárrabal, A. Urbanización, sociedad y ambiente. Experiencias en ciudades medias. México: Centro de Investigaciones Geográficas y Ambientales. UNAM.
- Villanueva, L. (1999). *Vegetación riparia del arroyo Tiquio en la Microcuenca del Río Chiquito, municipio de Morelia, Michoacán, México*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Biología. Tesis de licenciatura.
- Villava, E. (2022). *Gestión comunitaria del agua en Jesús del Monte, Morelia, México: entre urbanización y conflictos ambientales*, en Cuencas y territorios hidrosociales. Interrelaciones, gestión y transformación. México: Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM y Universidad de Guadalajara, UDG.

