



Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales  
ISSN: 2007-0675  
revista.iberoforum@ibero.mx  
Universidad Iberoamericana, Ciudad de México  
México

Questa Rebolledo, Alessandro; Ulloa Calzada, Oscar  
Ecologías cosmopolíticas: un reconocimiento hacia mundos en disidencia  
Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales, vol. 5, núm. 1, 2025, Enero-Julio, pp. 1-35  
Universidad Iberoamericana, Ciudad de México  
Distrito Federal, México

DOI: <https://doi.org/10.48102/if.2025.v5.n1.394>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211081434002>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante  
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia

# Ecologías cosmopolíticas: un reconocimiento hacia mundos en disidencia

*Cosmopolitical Ecologies: An Acknowledgment  
towards Dissident Worlds*

Fecha de recepción: 15/10/2024

Fecha de aceptación: 08/01/2025

Fecha de publicación: 10/03/2025

<https://doi.org/10.48102/if.2025.v5.n1.394>

## Alessandro Questa Rebolledo\*

alessandro.questa@ibero.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0110-0762>

Doctor en Antropología

Universidad Iberoamericana, Ciudad de México  
México

## Oscar Ulloa Calzada\*\*

oscar.ulloa@correo.uia.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5733-5854>

Doctor en Antropología

Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas  
México

\* Doctor en Antropología por la Universidad de Virginia, profesor-investigador de tiempo completo en el posgrado en Antropología Social de la Universidad Iberoamericana y miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII Nivel 1). Enfocado en el estudio de ecologías indígenas en sus intersecciones con diversos efectos locales del cambio climático y el geo-capitalismo extractivista. En 2018 recibió el Premio Nacional Fray Bernardino de Sahagún a la mejor tesis doctoral en Antropología Social y Etnología por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Actualmente coordina, en la Universidad Iberoamericana, el proyecto de investigación interdisciplinaria “Polifonía e intimidad del desastre ambiental”.

\*\* Doctor en Antropología Social por la Universidad Iberoamericana, investigador posdoctoral en el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), donde forma parte de los Núcleos de Investigación Indígena Aplicada; miembro del SNII. Ha realizado estancias

## Resumen

Este artículo explora las ecologías cosmopolíticas desde la experiencia de comunidades locales en México, integrando lo cosmológico, político y ecológico para replantear las relaciones socioambientales en un contexto de crisis en aumento. Se analiza cómo estas comunidades generan prácticas y conocimientos que desbordan las categorías modernas de lo político, incorporando actores no humanos y formas de existencia que desestabilizan la distinción entre lo social y lo natural. Este enfoque reconfigura la política como un campo múltiple y volátil, donde lo humano y lo no humano interactúan en redes que cuestionan nociones antropocéntricas de la vida, la gobernanza y la justicia ambiental. Ejemplos etnográficos de los maseual en la Sierra Norte de Puebla y los ben'zaa en los Valles Centrales de Oaxaca demuestran la pertinencia de este marco a partir de un examen comparativo y multisituado: los maseual enfrentan desafíos climáticos y territoriales a través de prácticas como la danza y la adivinación, mientras que los ben'zaa reformulan sus luchas por el agua y el territorio mediante rituales y negociaciones con actores no humanos, así como con el Estado. Estas experiencias destacan la relevancia de las ecologías cosmopolíticas y la capacidad de las comunidades para crear alternativas que desafían las estructuras extractivistas de la modernidad.

## Palabras clave

Ecologías cosmopolíticas, crisis socioambiental, Antropoceno, extractivismo, ritualidad

## Abstract

*This article explores cosmopolitical ecologies through the experiences of local communities in Mexico, integrating cosmological, political, and ecological dimensions to reframe socio-environmental relations in a context of increasing crisis. It analyzes how these communities generate practices and knowledge*

---

académicas en la Universidad de Buenos Aires (UBA) y en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) en Argentina. Asimismo, ha colaborado con el INAH y ha sido investigador asociado en la Universidad de Edimburgo. Su trabajo etnográfico se centra en el Istmo de Tehuantepec y los Valles Centrales de Oaxaca, investigando ecologías locales, intersecciones cosmopolíticas, extractivismo, movimientos sociales y diseño de políticas públicas, especialmente con los pueblos ikoots, binnizá y ben'zaa.

that transcend modern political categories, incorporating non-human actors and forms of existence that destabilize the distinction between the social and the natural. This approach reconfigures politics as a multiple and volatile field where human and non-human entities interact in networks that challenge anthropocentric notions of life, governance, and environmental justice. Ethnographic examples from the Maseual in the Sierra Norte of Puebla and the Ben'zaa in the Central Valleys of Oaxaca demonstrate the pertinence of this framework: while Maseual face climatic and territorial challenges through practices such as dance and divination, Ben'zaa reformulate their struggles for water and territory through rituals and negotiations with non-human actors, as well as the State. These experiences underscore the relevance of cosmopolitical ecologies and the capacity of communities to create alternatives that challenge extractivist structures of modernity.

### **Keywords**

Cosmopolitical ecologies, socio-environmental crisis, Anthropocene, extractivism, rituality

### **Habitar la crisis socioambiental**

En la primavera de 2024, México enfrentó un periodo de profunda incertidumbre debido a intensas olas de calor que afectaron a todo el país, acompañadas de una prolongada sequía anormal que perjudicó regiones enteras, según lo reconoció la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2024). En algunas regiones del norte y el sureste las temperaturas superaron los 45 °C de manera sostenida (Gaffney, 2024; González, 2024; O'Malley y Verza, 2024); un fenómeno sin precedentes en la historia reciente. Con la llegada del verano, la temporada de lluvias se tornó inusualmente intensa (Carrasco, 2024), desencadenando una serie de eventos pluviales imprevisibles que pusieron en riesgo la habitabilidad en diversas zonas del territorio nacional.

Sumado a ello, México se encuentra listado entre los países más afectados por la desertificación, un fenómeno derivado de la interacción de complejas variables geológicas y meteorológicas, así como de la expansión de la agroindustria intensiva (Dirección General de Comunicación Social [DGCS], 2019). La escasez hídrica proviene, a su vez, de una gestión inadecuada, una distribución deficiente, así como la contaminación y la falta de protección de estos recursos, lo que constantemente genera nuevos conflictos socioambientales (Núñez, 2024). Los múltiples focos de estrés hídrico

y climático transforman el paisaje y las relaciones tanto en espacios urbanos como rurales, desdibujando las vocaciones, territorios y ciclos naturales. Este contexto no sólo redefine los mapas territoriales, sino que produce migrantes ambientales y plantea nuevos retos de justicia ambiental y cultural.

Más allá de las evaluaciones de expertos, millones de personas en México observan y padecen las incertidumbres y limitaciones climáticas y ambientales. Ante esta situación, ¿cómo enfrentan comunidades campesinas eventos de escala planetaria? ¿Qué estrategias y formas de entendimiento pueden establecerse siguiendo historias y conocimientos culturalmente localizados? ¿Es posible negociar con la crisis, la precariedad o los desastres ambientales? La experiencia de Rosenda Cruz, una mujer maseual campesina de Santa María Tepetzintla, en la Sierra Norte de Puebla, ilustra tales desafíos:

Ora, ¿por qué se enoja? Arriba se acaba, se va el agua, el aire; acá todo se pudre, o mejor se seca. Apenas crece el maíz ya se viene pudriendo, se engusana. Ora, ¿qué vamos a hacer? ¿Para dónde vamos a ir? Mejor seguir sembrando por ahorita. (Rosenda Cruz, comunicación personal, Santa María Tepetzintla, Puebla, junio de 2023)

Como señala Rosenda, las complejas refracciones de drásticos eventos climáticos generan incertidumbre, angustia y un cuestionamiento profundo de las causas detrás de ellos. De hecho, los efectos de estos fenómenos representan un desafío aún mayor en su gestión, remediación y, particularmente, en su comprensión para ciertas sociedades que están, económica y políticamente, distantes de servicios y agendas de protección. Esto aplica tanto para comunidades rurales indígenas y pueblos originarios como para zonas periurbanas de Latinoamérica, donde la precariedad energética, hídrica y ambiental es una condición generalizada (Julián-Vejar, 2021). Esto no es, en ningún sentido, un proceso emergente pues, como han señalado ya investigaciones previas, numerosas comunidades indígenas y pueblos originarios observan con preocupación una naturaleza entristecida (Lazos y Paré, 2000) resultado de acciones antropogénicas. En este contexto, la crisis ambiental, según sugieren algunos estudios, podría ser un coproducto del crecimiento económico globalizado del último siglo (Rodríguez et al., 2022), lo que tiene efectos progresivos y sedimentados en múltiples escalas. Como apunta Latour (2017), “resulta que aquello que

habría podido no ser más que una crisis pasajera se ha transformado en una profunda alteración de nuestra relación con el mundo” (p. 23).

En términos científicos, el origen de estos cambios puede vincularse tanto a la crisis climática global como a lo que describe en mayor medida el concepto de Antropoceno (Boyer, 2019; Dryzek y Pickering, 2019; Howe, 2019; Moore, 2016; Crutzen y Stoermer, 2000), que resalta, desde hace poco más de dos décadas, la histórica y creciente influencia humana en los sistemas geofísicos del planeta, lo que ha llevado a desestabilizar las ideas preconcebidas en la academia sobre las definiciones de lo social y lo natural (Simonetti, 2020). Ante estos escenarios de inestabilidad surgen algunas preguntas fundamentales: ¿cómo pueden los marcos socioculturales actuales aprehender la recurrencia de escenarios que parecen ser impredecibles y catastróficos? ¿Qué explicaciones, experiencias y estrategias desarrollan diversas comunidades humanas con respecto a éstos? ¿Qué marcos conceptuales y metodologías podemos ofrecer, desde la academia, para reconocer y acompañar estos procesos aun en tiempos tan planetarios como íntimos?

Este artículo explora cómo algunas poblaciones indígenas y originarias de México enfrentan tales desafíos, transformaciones y reinenciones en pos de una continuidad sociocultural, específicamente en la Sierra Norte de Puebla, donde habita el pueblo maseual, y en los Valles Centrales de Oaxaca, territorio del pueblo ben'zaa. Ambas sociedades se caracterizan por vivir en una ruralidad ancestral, definida por la siembra de policultivos de maíz de temporal —conocidos como milpas—, así como por su histórica migración pendular a centros urbanos y zonas de agroindustria; a ello se suma, en las últimas dos décadas, una creciente emigración educativa. De este modo, la vida económica y cultural rural de estos pueblos se entrelaza con procesos económicos regionales y globales, al tiempo que produce referentes continuos de participación local, pertenencia territorial y reproducción social. Estos elementos, en su persistencia, confrontan de manera tácita las narrativas de progreso, desarrollo y riqueza económica promovidas por el Estado y el sector privado.

En este texto, nos centramos en un método parcialmente comparativo y multisituado de la etnografía (Falzon, 2016) para examinar, a partir de las evidentes diferencias, las posibles similitudes que estas dos poblaciones presentan en términos de la construcción de narrativas y prácticas ecológicas en relación con el Estado y las amenazas ambientales y climáticas descritas anteriormente. Aunque el antiguo método comparativo “simple”

ha sido justamente cuestionado y ampliamente criticado por sus contradicciones epistémicas y transhistóricas (Van Duijn, 2020; Candea, 2019), en este texto nos limitaremos a identificar amenazas planetarias comunes, reflejadas en experiencias distintas que mantienen cierta correlación en cada una de las locaciones. Nos enfocamos, pues, en las preocupaciones ambientales comunes y las respuestas comunitarias similares.

Estas poblaciones se ubican en regiones de gran diversidad ecológica, con trayectorias y perspectivas contemporáneas de vida específicas y contextuales al territorio que habitan históricamente; ambas han formulado diversas estrategias para interpretar fenómenos climáticos y sus múltiples incidencias, como las que se han manifestado recientemente en México. Con relación a esto, observamos que, basándose en sus esquemas culturales locales y más allá del antropocentrismo moderno —uno que objetiva el ámbito de la naturaleza, mientras subjetiva el ámbito de lo social—, estos pueblos implementan acciones reflexivas y creativas para enfrentar las crisis socioambientales contemporáneas. En pocas palabras, ponemos el foco de comparación en estos dos pueblos dada su respuesta organizativa similar en tanto estrategias culturales que, como se explicará más adelante, evidencian una ruta cosmopolítica.

Para abordar esta situación, es necesario adoptar algunos enfoques reformulados a partir del trabajo etnográfico antropológico, marcado por una metodología inmersiva, participante y colaborativa (Okely, 2020), pero, más allá de esto, como una forma práctica de coparticipación que comienza por reconocer una preocupación común y señalar aquello que es conjuntamente importante (Ingold, 2018; Latour, 2004). Siguiendo, pues, la propuesta de Latour (2004) acerca de la reorganización de actores hacia la comprensión de problemas comunes, proponemos una reevaluación crítica de la noción convencional de lo político. En los marcos sociológicos tradicionales, lo político suele limitarse a actividades seculares y a relaciones con el Estado, excluyendo la influencia de elementos no humanos y otras formas de comprensión que trascienden las categorías modernas. Latour (2004) sugiere que estos elementos no humanos deben ser considerados como actantes políticos, es decir, participantes activos en la asignación de poderes.

Contrario a la restrictiva visión racionalista que permea las acciones y explicaciones ambientales desde el Estado o la ciencia, sostenemos que lo político, en su sentido más amplio, está profundamente entrelazado con

las exégesis elaboradas por estas sociedades locales, las cuales configuran perspectivas de la realidad que se distancian de las concepciones hegemónicas al reconocerse como articuladas y no dominantes en sus propios entramados socioambientales o desantropocentrados (Questa, 2023). Así, elementos que la antropología ha estudiado tradicionalmente de manera aislada como la política, el ambiente, la religiosidad y el ritual, se interrelacionan y reconfiguran en categorías más dilatadas, tales como lo cosmológico, la ecología política y la cosmopolítica (Kuyakanon et al., 2022; Stengers, 2005, 2010, 2014, 2017). Este enfoque integrado nos permite abordar dichas intersecciones bajo el concepto de ecologías cosmopolíticas.

Retomamos la reflexión sobre ese concepto a partir de la experiencia etnográfica con los maseual de Puebla, quienes, a través de prácticas como la adivinación y las danzas, articulan formas de relación socioambiental al otorgar cuerpos humanos a lugares del paisaje y volverlos parientes o, bien, remezclan historias tradicionales para entender la presencia de megaproyectos recientes en la zona (Questa, 2023, 2018). Cuando los habitantes de Santa María Tepetzintla danzan de manera colectiva, lo hacen esperando generar vínculos con entidades —como ciertos espíritus—, configurando interacciones propicias que se basan en el reconocimiento de una interdependencia mutua. Tales acciones resaltan las múltiples relaciones en la sierra, lo que conforma un corpus cultural que estructura diversos componentes en el territorio, conocido localmente como *tlaltikpak*. Así, la creación de estas formas integrales y expansivas revela las variadas onto-epistemologías (Questa, 2023) que los maseual emplean para comprender y habitar su territorio serrano.

Asimismo, analizamos el caso de las comunidades del pueblo ben'zaa en los Valles Centrales de Oaxaca (Ulloa, 2024, 2023), que, en su lucha por el agua y la defensa del territorio, replantean distintas ideas convencionales de lo político. Estas comunidades, mediante la relación con entidades no humanas como guardianes del agua y dueños del territorio, contravienen las nociones establecidas de poder y autoridad estatal. Los conocimientos y las prácticas locales, enmarcadas en perspectivas cosmológicas, actúan de este modo como una forma de negociación territorial y con el Estado, subrayando la movilización social como parte de un esquema cosmopolítico (Ulloa, 2024) que fragua horizontes comunitarios renovados.

En ambos casos, tanto el maseual como el ben'zaa, destaca la capacidad inventiva de estas sociedades para crear y mantener otros mundos

de naturaleza especular, es decir, primero socializando una naturaleza (Descola, 2013) o, mejor dicho, una ecología —un campo de relaciones plurales de interdependencia para la supervivencia—, lo cual implica a su vez una ecología politizada. No obstante, entendemos que estas ecologías cosmopolíticas van más allá de la mera inclusión de diversos actores no humanos; su objetivo primordial es mediar entre diferentes regímenes de conocimiento y promover, entre otras cosas, modelos alternativos de gobernanza hacia la producción de futuros localmente asequibles.

Esta labor, a menudo asociada por la antropología clásica con aspectos religiosos y rituales, se revela como un conjunto de acciones, conocimientos, relaciones y discursos que, si bien no son enteramente seculares en términos racionalistas, tampoco pueden ser subsumidos a un complejo religioso. En este sentido, coincidimos con lo que señalan Tsing et al. (2017): las dinámicas presentes en territorios influenciados por el Antropoceno deben ser comprendidas no como cosmologías predefinidas dentro de estas sociedades, sino como observaciones derivadas de la práctica etnográfica conjunta con los habitantes de dichos territorios, lo cual nos llevará inherentemente a comprender cuáles son esos conocimientos que entran en diálogo o fricción.

Con esta reflexión en mente, entendemos que, si el país enfrentó situaciones climáticas extremas durante la primavera y el verano de 2024 (Borenstein, 2024; Mayer, 2024; Monsalve, 2024; Selser, 2024), es razonable también suponer que estas sociedades locales han experimentado otras catástrofes de esta índole en el pasado, las cuales han sido relegadas al olvido de la historia oficial debido a las problemáticas relaciones de desinterés por su bienestar, asociadas al despojo histórico al que han sido sometidas. Estas experiencias de crisis ambientales, acompañadas de abusos sociopolíticos, pueden ser también identificadas, como lo hacen ciertos enfoques transdisciplinarios, como traumas postcoloniales, lo que hace referencia a sus efectos de larga traza histórica acumulada y multicausal (Poray-Wibranska, 2020; Rajiva, 2020), que abarcan ámbitos observados, aunque tal vez de manera limitada, a través de perspectivas religiosas, ambientales o políticas, revelando que las divisiones académicas tradicionales en el análisis de estos pueblos han sido probablemente insuficientes.

El trabajo etnográfico de largo aliento demuestra que tales categorías fragmentarias no logran captar la complejidad de la experiencia de dichos pueblos y comunidades. Las diversas escalas y perspectivas se entrelazan,

evidenciando que la vida local de estas sociedades encierra un conjunto de posibilidades mucho más amplias en medio de la crisis socioambiental que se presenta en todo el planeta. A través de sus prácticas y conocimientos han reinventado ecologías que, sin embargo, hoy se encuentran en vilo.

### La ruta cosmopolítica

El concepto de cosmopolítica, desarrollado originalmente por la filósofa de la ciencia belga, Isabelle Stengers (2005, 2010), a pesar de su manifiesta composición semántica —refiriéndose a un cosmos político—, en realidad abarca contenidos menos evidentes. En primer lugar, Stengers (2010) se aleja de la noción de cosmos como referente de cosmología —una composición metafísica estabilizada— y lo entiende más bien como una indicación de la multiplicidad de seres humanos, no humanos, vivos y no vivos que construyen una realidad y una sociedad colectiva. Los seres en esta concepción de cosmos no se encuentran circunscritos a la individuación biológica y pueden ser tanto personas como grupos de ellas, instituciones, ancestros e, incluso, fuentes de energía, lugares, formaciones geológicas o meteoros atmosféricos.

Así, Stengers (2010) señala tres condiciones primordiales de este cosmos: la primera, su inclusividad socializante, esto es, la capacidad de agregar seres y ponerlos en relación con otros. La segunda, su inestabilidad, es decir, el cosmos no es armónico sino altamente volátil; en efecto, la constante condición de inclusión de seres produce nuevas asociaciones y, con ellas, focos de reinterpretación, incertidumbre y, potencialmente, conflictos. Finalmente, la tercera condición es que el cosmos es múltiple, es decir, existen simultáneamente incontables asociaciones y colectivos de seres en diversas escalas. Por lo tanto, la propuesta cosmopolítica se acerca más a un multinaturalismo (Latour, 2004; Viveiros de Castro, 1998) que a un multiculturalismo como un marco hermenéutico más cercano en el reconocimiento de diversas formas de existencia, conocimiento y participación en el mundo. La cosmopolítica, por lo tanto, es una herramienta para reconocer un pluralismo ontológico y la emergencia de sus diversos existentes (Latour, 2004).

El segundo elemento en el concepto compuesto de cosmopolítica se refiere también a una manera distinta de entender lo político, más allá de las ataduras de las doctrinas ideológicas que lo contemplan como un proceso exclusivamente centrado en lo humano y lo racional. En la tradición moderna, entendemos como político el ejercicio de poder que ejecuta e

incluye exclusivamente a agentes humanos o, bien, a sus dependientes mediante aparatos que se imaginan como racionales. Para Stengers (2010), sin embargo, quien en este aspecto sigue el trabajo de Latour (2004), la política es en realidad un amplio espectro de participación ecológica en donde todos los existentes interactúan mutuamente, a veces en concordancia y otras en oposición, modelando formas de vida con impactos cósmicos —socializantes, volátiles y múltiples— entre sí.

Parafraseando a Latour (2011a), lo político siempre ha sido cosmopolítico, ya que nos encontramos como humanos entreverados en relaciones multiespecie, por lo que, en términos generales, necesitamos reconocer una política más allá de lo humano y, por ende, cósmica (Latour, 2004). En ello, el propio Latour (2011b) pone de manifiesto que el cosmos es lo que asegura que lo político no sea un ámbito exclusivo para los humanos y, de igual forma, que aquello que es político debe asegurar que los cosmos encuentren vías de continuidad.

En consonancia, para Stengers (2010), la cosmopolítica implica una praxis que integra y explora las fracturas entre las diversas formas de conocimiento aglutinadas en el mundo contemporáneo. Estas fracturas son el resultado de las crecientes fisuras entre regímenes de conocimiento, teorías del valor, sistemas de evidencia, fronteras entre naturaleza y sociedad, individuos y colectividades o universos de hechos. Por lo tanto, la política es la práctica ecológica esencial para reconocer equivalencias entre mundos de datos y formas divergentes que, de otro modo, se mantendrían escindidas e invisibles entre sí. Lo ecológico en este ámbito se refiere a *oikos* como “casa”, evocando finalmente que todos los eventos cosmopolíticos contribuyen a la construcción de una casa o una biosfera común. En paralelo, para Latour (2011b), lo cosmopolítico se trata de algo más que expandir un horizonte que incluye más actores sociales en las disputas y acuerdos; en cambio, es la forja de un acercamiento, acaso más profundo, que implica debates sobre las formas de representación y la construcción de diversas epistemologías.

Ahora bien, para nuestra reflexión, este cosmos político propuesto por Stengers nos ofrece una herramienta para nombrar y acompañar diversos procesos socioculturales que están territorializados y en conflicto. La emergencia cosmopolítica puede relacionarse con aspectos ambientales, hídricos, silvícolas o agrícolas; estamos, pues, ante una clara muestra de cómo estos elementos se mantienen estrechamente vinculados. Así, por

ejemplo, cuando, entre las comunidades del pueblo ben'zaa se llevan a cabo prácticas de ofrenda a la tierra para hacer pedimentos de agua o curaciones para liberar las almas de los caminos, lo que observamos son entramados que conjugan estas formas ecopolíticas de comprensión de los mundos locales (Ulloa, 2024).

El reconocimiento de estos conflictos como eventos cosmopolíticos puede permitirnos equilibrar los conocimientos y prácticas indígenas –tales como ceremonias, bendiciones o negociaciones con entidades consideradas “dueñas” del paisaje– con enfoques de conservación y producción comunitaria. De este modo, podemos cuestionar las reducciones racionalistas que suelen acompañar proyectos extractivos y de producción intensificada, los cuales sustentan diversas formas de despojo hídrico, territorial y cultural bajo argumentos economicistas y tecnocráticos.

En este análisis, lo cosmopolítico no se entiende como un concepto ideológico, sino como una dimensión geontológica, siguiendo los términos propuestos por Povinelli (2016). Esto se refiere a una intensificación de lo geológico como un componente fundamental en la construcción del entendimiento y la realidad humana (Povinelli, 2016). El reconocimiento de un geontopoder, según los términos de esta autora, permite, por un lado, situar y delimitar los conflictos en el contexto de formas colectivas de habitar y producir mundos; por otro lado, abre el campo para una historia que no está determinada por el Estado, la modernidad ni exclusivamente por lo humano. Estos mundos están entrelazados en redes de reconocimiento y obligatoriedad, entendidas en términos de Haraway (2017) como una etoecología, es decir, una forma de comportamiento ético (*ethos*) orientada hacia una continuidad ecológica y una reproducción interespecífica mutua o simpoiética.

Las ideas desarrolladas por las autoras Povinelli, Stengers y Haraway (geontología, cosmopolítica y etoecología, respectivamente) nos permiten cuestionar el tejido conceptual racionalista que separa las relaciones sociales de los criterios ambientales. Este enfoque problemático asume que los pueblos indígenas y originarios viven bajo las categorías impuestas y esencialmente platónicas de religión, política, producción económica o conservación ambiental. Al desgarrar ese tejido, podemos reconocer que las acciones, los conocimientos y valores locales por generar condiciones socioambientales adecuadas para numerosas formas de vida no son simplemente culturales, es decir, desde un simple relativismo cultural, sino

formulaciones que podemos nombrar, con mayor precisión, como ecopolíticas y simbióticas. No es casualidad, finalmente, que estos pueblos continúen no sólo resistiendo sino renovando y expandiendo sus mundos de experiencia y experimentación (Questa, 2023).

Así, por ejemplo, una persona maseual en la Sierra Norte de Puebla, reconoce sembrar maíz y mantener una milpa en la montaña como algo necesario, deseable y respetuoso o simplemente *kwali* (“bueno”). Sembrar estos policultivos de temporal, sin maquinaria ni pesticidas, dejar descansar los lotes de tierra un cierto número de años y permitir el florecimiento de diversas especies vegetales, así como el paso de numerosos animales, no es visto localmente como un método agroecológico sofisticado —aunque lo sea—, sino como una actitud fundamentalmente ética. Sembrar maíz así indica una adscripción etoecológica. Para los maseual, una milpa produce en cierta medida un universo de posibles relaciones entre humanos (campesinos) con una enorme diversidad de no humanos (plantas, animales, plagas y espíritus de la montaña) integrados en una misma casa, que en distintas escalas liga a la milpa con el cerro, la sierra y el mundo (Questa, 2023). La milpa desde la praxis maseual conlleva inevitablemente una postura política, en tanto reconoce y asigna poderes a lugares y seres invisibles. Para los maseual, el crecimiento del maíz es fruto del trabajo conjunto con sus compadres, los *tipekayomej* (“cuerpos de montaña”), seres no humanos con los cuales establecen pactos mediante ofrendas en cada siembra (Questa, 2023).

A esta tácita adscripción inscrita en las prácticas cotidianas o cíclicas como la siembra de maíz, se suman las numerosas protestas organizadas en contra de actividades extractivas en la región serrana. Como lo han señalado varias investigaciones en la zona y en regiones aledañas con población maseual, dichas organizaciones se reconocen no solamente unidas en torno a la defensa territorial y de recursos, sino alrededor de valores y formas de vida culturales e históricas (González, 2023; Vázquez et al., 2023; Acosta, 2020; Bastidas-Orrego et al., 2019).

Estas perspectivas, que en la antropología clásica han sido examinadas a través del animismo en diferentes momentos de la historia de la disciplina (Willerslev, 2007; Bird-David, 1999; Tylor, 2012), destacan que, cuando estas prácticas, conocimientos y discursos son erosionados por factores exógenos como el extractivismo o políticas públicas desfavorables, surge una noción de “fin del mundo”, como lo han reflexionado Danowski

y Viveiros de Castro (2019). No obstante, tanto en los casos maseual como ben'zaa, la práctica etnográfica revela que estos escenarios catastróficos han sido históricamente disputados mediante protocolos que conforman redes de reciprocidad con habitantes visibles o invisibles del mundo local (Bold, 2019).

De este modo, mediante prácticas rituales o movilizaciones sociales, que a primera vista lucen como aspectos diferenciados, se articulan conjuntos de conocimientos ecopolíticos que, retomando a Stengers (2017), permiten “actuar, sentir, imaginar y pensar” (p. 18) en realidades promisorias para estas sociedades, colocando lo cosmopolítico como un criterio de negociación y, al mismo tiempo, como un posicionamiento para el entendimiento y el diálogo entre diversos sistemas de conocimiento.

### El caso de Xnizaa en los Valles Centrales de Oaxaca

“El Cerro María Sánchez está enfermo ahorita; me lo dijo el niño venado”, manifestó Rufina, una curandera de origen ben'zaa, al reflexionar sobre las causas de la sequía generalizada en los Valles Centrales de Oaxaca (Rufina, comunicación personal, Santa Ana Zegache, Oaxaca, julio de 2019). Para ella, lo que la ciencia podría encuadrar en un contexto ambiental tiene, en realidad, matices divergentes. Lo verdaderamente preocupante para ella es el olvido de los habitantes cercanos a este cerro, quienes han dejado de ofrendar y, con ello, de mantener y equilibrar la vida en la región. Al respecto, Rufina destaca lo siguiente sobre estas presencias que habitan en los alrededores de su comunidad:

El niño venado, que es hijo del cerro y de una muchacha de Santa Ana Zegache, anda molesto porque ya no lo visitan ni le dejan ofrenda al cerro. Por eso no hay agua; ¿cómo van a dar agua los ancestros si no se les cumple? Aunque ya estoy vieja, yo voy al cerro, le dejo algo al niño y a los otros que viven ahí: pan, mezcal, semillas. Cuando bajo por el corazón del camino, sé que hice lo que debía. No hay agua ahora, pero habrá porque doy ofrenda. (Rufina, comunicación personal, Santa Ana Zegache, Oaxaca, julio de 2019)

Para Rufina y muchos habitantes de los Valles Centrales de Oaxaca, estas interdependencias subrayan que ciertos espacios dentro de sus territorios, como los cerros, no son meramente accidentes orográficos o formaciones

geológicas, sino agentes politizados y reservorios de vida (Ulloa, 2024). Estos espacios constituyen lo que podríamos denominar una ecología no visible, es decir, formas de comprensión socioambiental que no se ciñen a la lógica e interpretación moderna. En este caso, dicha interpretación está encapsulada en la perspectiva del Estado mexicano, el cual ha reducido la concepción de este territorio a un concepto vagamente utilitario.

En septiembre de 1967, el presidente de México, Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), emitió un decreto de veda que restringió el acceso a los recursos hídricos en los Valles Centrales de Oaxaca, afectando a ochenta municipios de la región (Hatch-Kuri y Carrillo-Rivera, 2023; Ulloa, 2023). Décadas de restricción del acceso al agua provocaron cambios significativos en el paisaje, tales como la reducción del caudal de los ríos, la conversión de lagunas en tierras agrícolas y la disminución gradual de la humedad en el subsuelo, lo que contribuyó a una grave sequía en el año 2005.

Como respuesta a la escasez de agua y el incremento de las sequías, dieciséis comunidades del sur de los Valles Centrales, en el Valle de Ocotlán, comenzaron a organizarse para enfrentar la crisis socioambiental que las afectaba.<sup>1</sup> De esta iniciativa surgió la Coordinadora de Pueblos Unidos por el Cuidado y la Defensa del Agua (COPUDA). Esta coalición entabló diálogos y negociaciones con el Estado mexicano con el propósito de lograr la abrogación de la veda hídrica, además de buscar la distinción legal de las prácticas y el conocimiento tradicional empleado en la gestión del agua, basado en lo que llaman localmente “sembrar agua”, es decir, un método de captación de lluvia y construcción de infraestructura hidráulica que ha sido clave para afrontar la prolongada crisis ecológica. Asimismo, las comunidades impulsaron el renombramiento del acuífero en el que se asientan, ahora denominado Xnizaa, que en lengua zapoteca significa “nuestra agua”. Sin embargo, dados los testimonios como el de Rufina y varios más que surgieron etnográficamente bajo esa tesitura, ¿puede considerarse la lucha social de la COPUDA como una reivindicación inequívoca del agua?

---

1 Las comunidades referidas son: San Antonino Castillo Velasco, Santiago Apóstol, San Martín Tilcajete, San Pedro Apóstol, San Pedro Mártir, Asunción Ocotlán, San Jacinto Ocotlán, San Sebastián Ocotlán, La Barda Paso de Piedra, Tejas de Morelos, San Felipe Apóstol, San Matías Chilazoa, Maguey Largo, El Porvenir, San Isidro Zegache y Santa Ana Zegache. Recientemente se unió San Jacinto Chilteca, lo que da un total de diecisiete comunidades.

Durante una mesa de negociación entre la COPUDA y la CONAGUA, celebrada en la comunidad de San Pedro Mártir en el verano de 2019, se abordaron temas cruciales como la derogación de la veda hídrica y la instauración de una zona reglamentada para la gestión del recurso. Durante esta reunión emergió una proposición sugerente que enfatizó la complejidad asociada a la defensa del agua. El señor José Luis, representante de Maguey Largo, ilustró cómo esta lucha supera los confines del ámbito legal y técnico, revelando una profunda vinculación con las prácticas culturales de la región.

José Luis explica que la propuesta de la COPUDA no se limita a un reclamo legal. Destaca que las comunidades disponen de otras alternativas para la obtención de agua, más allá de la siembra. Al exponer esta realidad, subraya que la ausencia de ofrendas a los ancestros y el desinterés, junto con el olvido de estas prácticas culturales, exacerbaron la sequía en años anteriores. Por consiguiente, el retorno a las prácticas rituales ha desempeñado un papel central en la formulación de respuestas integrales frente a la crisis hídrica.

Al hacer hincapié en ello, José Luis manifiesta que la lucha por el agua entremezcla esfuerzos técnicos con acciones rituales que buscan interperlar a los ancestros. “Actuamos por muchos lados: primero aquí, con los del Gobierno, [también] sembramos agua y contentamos a nuestros ancestros para que nos la den” (José Luis, comunicación personal, San Pedro Mártir, Oaxaca, junio de 2019). La inclusión de otros actores en la concepción territorial destaca la importancia de visibilizar distintos conjuntos de entidades que ejercen una agencia política capaz de entablar nuevos acuerdos y renovar la perspectiva sobre el territorio y la crisis socioambiental. Estas entidades, a su vez, ejercen una influencia significativa en las políticas públicas contemporáneas con las cuales han mantenido históricamente una relación conflictiva. La naturaleza de estos actores desafía los orígenes del problema territorial que el Estado mexicano ha enclaustrado durante décadas, mostrando formas ecológicas que trascienden la concepción sociológica de lo político (Kuyakanon et al., 2022; Latour, 2011a) y los límites racionales de la lógica moderna y occidental.

José Luis y Rufina resaltan que los ancestros y la entidad del niño venado en el Cerro María Sánchez son elementos clave para entender el problema del agua y la forma en la que las comunidades ben'zaa abordan esta crisis desde su perspectiva en el valle. Resulta complejo dilucidar el

trasfondo de estos planteamientos políticos sin comprender que “estas comunidades existen en mundos animistas y no antropocéntricos, donde los animales, las montañas o la propia tierra son tratados como personas, y no simplemente como recursos naturales o pedazos de materia” (Neurath, 2023, p. 170). Por ello, la inclusión de estos seres en las reflexiones locales pone en perspectiva la existencia de redes en constante transformación (Shaffner y Wardle, 2017), recordándonos que los seres humanos dependen de entidades no humanas y de sus capacidades de acción para la construcción de proyectos sociales e ideas del mundo. Así, esquemas de cuidado como las ofrendas, la limpieza de los espacios del cerro a través del tequio,<sup>2</sup> la articulación sociopolítica comunitaria y, finalmente, los diálogos con el Estado conforman diversos frentes para crear estrategias inventivas y, de igual modo, evidenciar que lo que se encuentra en pugna son formas de recrear la realidad.

Mientras Fernando, de origen ben'zaa, recorre las parcelas en San Sebastián Ocotlán e irriga sus cultivos, señala vehemente que éstas son las estrategias más adecuadas para llegar a los objetivos de la coalición: “Ahorita necesitamos un nuevo decreto, leyes que nos apoyen a cuidar el ambiente porque ya no hay agua”, comenta Fernando con un tono de urgencia y desilusión; “aunque sembremos agua, ya no hay mucha en el subsuelo; se entristece la tierra”. Para él, sin embargo, la movilización de la COPUDA representa inclusive algo más que una estrategia. Así lo explica:

Nuestra lucha no es sólo por el agua; es por cuidar lo que vive en los montes porque éstos nos protegen; al menos podemos hacer la lucha para que las leyes también los protejan, ¿verdad? La tierra nos habla; a mí me habla, me cura. No basta con volver a dar ofrenda en el cerro a los que cuidan el agua y nuestro territorio; queremos que haya alguna manera legal para proteger esos cerros donde viven

---

2 El tequio engloba “formas de apropiación recíprocas que derivan del nombre náhuatl *tequitl*, que significa trabajo o tributo” (Zolla y Zolla-Márquez, 2004; como se citó en Ulloa, 2024, p. 60). En este sentido, el tequio se configura como una forma de trabajo comunal obligatorio (Maldonado, 2015), que abarca desde tareas de limpieza hasta la construcción en el territorio comunitario. Este sistema no sólo refuerza los vínculos territoriales, sino que también fomenta las relaciones familiares y comunales.

los cuidadores. (Fernando, comunicación personal, San Sebastián Ocotlán, Oaxaca, octubre de 2023)

Desde esta perspectiva, emergen subjetividades que tejen lazos emocionales con el territorio, manifestándose en sentimientos hacia los cerros o en afecciones de salud (Ulloa, 2024). Esto evidencia dos concepciones del agua que, en tensión constante, generan fricciones que desestabilizan sus respectivas prácticas. Tales experiencias revelan cómo lo cosmológico y los marcos estatales coexisten en un campo relacional conflictivo, dando lugar a prácticas que expanden lo político, donde el territorio y las entidades no humanas son interlocutores legítimos para los habitantes del valle.

Por otra parte, para Esperanza, mujer ben'zaa de San Sebastián Ocotlán, la defensa del agua por parte de las comunidades de la región implica la realización de rituales vinculados a la agricultura y al cosustento con otras entidades (Ulloa, 2024). Ella lo ejemplifica con esquemas terapéuticos que requieren una comprensión específica tanto del territorio como de ciertas entidades que lo habitan. Según su perspectiva, cuando los niños enferman, su sombra escapa del cuerpo y queda entreverada en los caminos y montañas del valle; esta sombra se considera un alma perdida que, en su trasiego por el territorio, interactúa con entidades encargadas de cuidar el cerro y el agua —en la mayoría de los casos son ancestros con forma humana y preponderantemente masculinos—. Para restituir la sombra al cuerpo, es necesario liberarla de estos caminos, lo que implica un vínculo para dialogar con estos seres especulares y una comprensión territorial que requiere ofrendas para establecer un marco de negociación cosmopolítica, ya que estos dueños o cuidadores suelen ser ambivalentes (Barabas, 2017), pues, al tiempo que son peligrosos para el alma de los niños, también pueden protegerlos de zonas riesgosas y otra clase de seres como naguales, que son potencialmente conflictivos.

Para Esperanza, estos rituales —que son cotidianos— implican el uso de sangre como medio para irrigar y fertilizar la tierra, así como para ofrecerla en actos de curación. Desde su perspectiva, esta sangre no es sólo un fluido más; es la manifestación misma del territorio, su esencia primordial y la de sus seres. Es, en sí misma, la propia agua. Este aspecto resulta particularmente significativo dado que la veda hídrica ha limitado el acceso a esta sangre debido a la persistente negativa gubernamental de permitir

su extracción por varias décadas. Esperanza sugiere que, además de los rituales relacionados con el uso del agua, es fundamental que las comunidades afectadas se organicen para transformar esta preocupación en una demanda política dirigida al Estado. Para esto, ella pone de relieve algunas consideraciones respecto a dichas prácticas:

Que respeten a la Madre Tierra, que respeten su sangre; a todos los gobernantes: que se toquen el corazón y nos dejen trabajar libremente con todo elemento de la naturaleza que se encuentra en nuestras comunidades. El agua es nuestra; nosotros sabemos cuidarla, sabemos captarla. Ahorita estamos viviendo una sequía tremenda. Antes, cuando yo era niña, nunca le creía a mis abuelos; decían: “el agua se va a acabar”. Nos estamos acabando la sangre de sus venas de la Madre Tierra [...]. Cada vez le pedimos perdón; si hacemos una obra, le pedimos permiso, le damos de comer; es la costumbre desde antes de nuestros abuelos, pero ahorita se está perdiendo. Les invito a las compañeras a retomar esas costumbres. (Esperanza, comunicación personal, mayo de 2021)

Stengers (2017) sostiene que las relaciones, conocimientos y prácticas ecopolíticas, como las que describe Esperanza, evidencian una transformación profunda en nuestra comprensión de la naturaleza tal como la hemos conocido. Esta naturaleza, a la que ella denomina Gaia, retomando los postulados de Lovelock y Margulis, ha trascendido el papel tradicional que le asignó la modernidad y ahora se manifiesta como un agente que cuestiona nuestros roles y responsabilidades, especialmente en tiempos de crisis socioambientales. Ingold (2021) observa que, a lo largo de los años, los humanos han dicho mucho sobre la Tierra mediante esquemas científicos. Sin embargo, si hemos estudiado a la Tierra y nos hemos relacionado con ella, ¿por qué no considerar que esta Tierra, ahora manifestada como Gaia, podría también estudiarnos y generar perspectivas divergentes sobre problemas de esta índole? Según Stengers (2017), Gaia no debe ser concebida inequívocamente como un recurso a gestionar, sino como una entidad activa que exige una reconsideración de nuestras prácticas y conocimientos en relación con el mundo en el que estamos inmersos.

Para la autora, este tipo de confrontación abre la puerta a un enfoque cosmopolítico que busca alternativas a las crisis que dimanan en la era

del Antropoceno, sugiriendo que las estrategias deben provenir desde una escala local y en negociación diplomática con las entidades no humanas que conforman a estos mundos especulares (Stengers, 2017). La experiencia de la COPUDA refleja esta perspectiva al articular una visión local que no sólo se enfrenta a las crisis contemporáneas, sino que también promueve una revalorización de las relaciones ecopolíticas en diálogo con Gaia y otras entidades no humanas.

“Antropólogo, ¿va a andar por los pueblos en agosto? Ya nos avisaron. Nos van a entregar las concesiones. Dicen que vendrá gente importante del Gobierno; ¡parece que ya ganamos!” fue el testimonio jubiloso de Javier, originario de San Matías Chilazoa, al conocer que en agosto de 2022, tras una larga confrontación de múltiples matices, las comunidades de la COPUDA recibirían finalmente la entrega de los Títulos de Concesión Comunitaria e Indígena del Agua por parte del Gobierno federal, uno de los grandes objetivos planteados durante al menos quince años en las asambleas ordinarias y comunitarias del movimiento social.

Con dicho reconocimiento se estableció un esquema de coadministración del acuífero en la microrregión de Xnizaa, junto a la CONAGUA. Aunque éste no representa el objetivo final de la COPUDA, ya que su aspiración es alcanzar una plena autonomía hídrica, constituye un importante avance en términos de entendimiento, negociación y diplomacia. Este logro se alinea con la propuesta cosmopolítica de Stengers (2017); para fortalecerlo, es fundamental evidenciar las diversas prácticas de conocimiento que condujeron a este acuerdo, así como comprender plenamente los procesos de mediación que se disputaron durante varios años en la conflictiva relación comunidades-Estado.

Las comunidades del pueblo ben'zaa no sólo aspiran al reconocimiento dentro del marco legal mexicano y ante los representantes del Estado, pues su lucha social trasciende la mera obtención del acceso al agua. En este recorrido, las ofrendas al territorio y los rituales cobran una gran importancia, equiparándose en su trascendencia con las negociaciones que mantienen con la CONAGUA y el propio Estado mexicano, mediante prácticas que en los últimos tiempos han ganado visibilidad. Estas acciones no sólo desafían la racionalidad moderna, que perpetúa visiones tutelares y tecnocráticas en torno al agua (Ulloa, 2024, 2023; Domínguez, 2019), sino que también buscan mantener el equilibrio y la coexistencia con los seres de alteridad. Desde los senderos del valle y las montañas como el Cerro

María Sánchez, estas entidades observan, custodian y median la posibilidad de futuros ecológicos más alentadores.

Las experiencias de Rufina, José Luis, Fernando y Esperanza configuran perspectivas comunitarias que emergen desde un ámbito de conocimiento diferenciado. Estas experiencias ilustran lo que Pignarre (2023) destaca al reflexionar sobre la obra de Latour y su pensamiento sobre Gaia. Según Pignarre, para Latour, “hacer” ecologías implica una tarea sumamente compleja que, sin embargo, el pueblo ben'zaa ha logrado a través de su defensa del agua. En estas comunidades se ha asumido el reto más difícil señalado por este autor: relacionarse con Gaia y formular preguntas políticas distintas, surgidas de la experiencia de vivir en un mundo en constante confrontación con otros.

Las comunidades del Valle de Ocotlán han gestado estrategias para confrontar la crisis ecológica y la racionalidad moderna que la respalda, las cuales ponen en peligro la presencia de entidades no humanas —reconocidas como dueños y guardianes del territorio— a través del poder del capital y las políticas extractivas. En el marco de la COPUDA, la defensa del agua y su dimensión cosmopolítica generan diversas oportunidades para el diálogo, la mediación y la exploración de futuros alternativos. En esta perspectiva, resulta particularmente revelador que los habitantes no sólo defienden el agua, sino también múltiples formas de existencia y esquemas para relacionarse con ella, es decir, fundamentan con ímpetu el pensar desde otras ecologías.

### **El caso maseual en Santa María Tepetzintla**

A lo largo del agreste territorio que conforma la Sierra Norte de Puebla, donde los hablantes de náhuatl han vivido por cerca de mil años (García, 1987), el ahora desaparecido jaguar era un habitante tan temido como reverenciado; densos y elevados bosques captaban la humedad y bloqueaban la luz del sol, al tiempo que enormes helechos y pequeñas palmas cubrían el piso del bosque de neblina. Hoy día, aunque pequeñas partes de este viejo bosque se conservan, la mayor parte del paisaje ha cambiado drásticamente. Los bosques, junto con la fauna, han sido usados, transformados y extintos por crecientes asentamientos humanos, ya sea por la expansión de parcelas, la especialización del uso de suelo (caña de azúcar en las tierras bajas, café en la sierra) o por el subsecuente aumento de la población, al menos en el siglo pasado. A pesar de estas transformaciones, los ríos

principales y algunas de las coníferas de altura y bosques templados han sido preservados estratégicamente y resultan esenciales para el estilo de vida de la sierra y del ecosistema (Boege, 2008).

El paisaje de montaña contiene ecosistemas variados, con corredores entre la sierra y las tierras bajas, que están influidos crucialmente por el ciclo anual y de largo plazo de las tormentas y huracanes que vienen del Golfo de México por el este, y del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, por el suroeste. Un territorio tan multifacético exige redes descentralizadas y negociaciones interespecie para la supervivencia. La sierra, en su inherente diversidad de biomas y su debatiblemente pequeña población humana, parece haber resistido históricamente a las ideas eurocéntricas del progreso agroindustrial, en las que la producción de comida depende cada vez más y más de la sobreexplotación del trabajo y de la tierra, y en la que las pasturas y los campos para arar se expanden inexorablemente a expensas de la horticultura (la agricultura que no usa arado). El llamado “imperialismo ecológico” mediante el arado y el monocultivo intensivo (Ford y Nigh, 2016) no ha prosperado en la sierra debido, sobre todo, a lo agreste del terreno, así como por el poco entusiasmo histórico de sus pobladores por participar en él. Esta actitud, mezcla de desconfianza y desinterés, proviene en gran medida de una gran experiencia igualmente histórica con los devenires climáticos y los largos ciclos que en la región pueden tornarse velozmente en desastres ambientales —no por casualidad deificados por los pueblos originarios en la región del Golfo de México— (Trejo, 2023).

Las poblaciones indígenas locales han aprendido no sólo a sobrelevar y adaptarse a este complejo ecosistema de montaña, sino también a transformarlo y hacerlo funcionar a través del sistema de milpa (Oldfield y Alcorn, 1987). La organización nativa de la producción opera como un agroecosistema en el que distintas especies son manipuladas a largo plazo (Boege, 2008). El espacio para la domesticación vegetal se subdivide en tres partes diferentes: 1) los bosques circundantes, donde madera, miel y hierbas medicinales son estratégicamente producidas y conservadas; 2) la milpa, un espacio activo anualmente para la producción de múltiples cosechas de comida, y 3) los jardines caseros, donde nuevas especies son traídas y observadas, y muchas hierbas de corto plazo son plantadas para uso medicinal (Boege, 2008). Aunque está basado en una experimentación individual —e incluso genealógica—, el sistema de milpa es una organización multinivel que permite el intercambio no sólo entre vecinos, sino a través de las

sierras, vía una red de diferentes mercados regionales. El resultado es un amplio rango de variedades de maíz adaptadas a los retos presentados por diversas condiciones geográficas que cambian en altitud, humedad o luz del sol. Juntos, los humanos y el maíz, así como los bosques controlados, forman parte de lo que, en términos biológicos, puede llamarse una relación de coevolución y que, en términos económicos, se conoce como un modo de producción tradicional (Boege, 2008).

En el caso particular de las poblaciones maseual del municipio de Santa María Tepetzintla, en el estado de Puebla, existe una noción local de riqueza que favorece la reproducción continua o sostenida por sobre la acumulación de bienes y granos para la ganancia económica. Si bien la posesión de tierras, incluso cuando no se cultivan, confiere a muchos pobladores un sentido de pertenencia y participación política, como lo ha registrado la etnografía en poblaciones de la región (Taggart, 2019), las milpas ofrecen un potencial reproductivo a largo plazo. En las palabras de Manuel, un campesino local: “Somos pobres. Mis hijos van a ser pobres igual. Pero vamos a tener tierra donde sembrar”. Esta idea es compartida por numerosas familias de campesinos locales.

Para los pobladores maseual hay tres condiciones paralelas en torno a su relación de subsistencia histórica con el cultivo de milpas: a) consideran que el mundo serrano es un entramado de seres junto con espíritus “cuidadores” o “dueños” tanto de lugares como de animales, conocidos como *itekomej*; b) dichos seres son peligrosos y necesitan ser constantemente aplacados y, a su vez, mantenidos por los humanos mediante diversas ofrendas y regalos, y c) el abuso que los humanos hacen de los recursos de un mundo que está tan vivo y es tan peligroso y poderoso resulta por tanto también inmoral. Estas tres condiciones construyen la posibilidad de una red de sustento entre diversos seres (animales, plantas, personas y espíritus) conocida en español como “mantenimiento” y, en maseual, como *tlatikipanolistl* (Questa, 2023). Este proceso no es religioso sino cosmopolítico, en tanto que genera un campo de negociación que permite a los maseual reconocer y gestionar el impacto de agentes no humanos en su vida.

La forma que toma esta gestión maseual se expresa con los conceptos *kilnamitl* (“recuerdo”) y *amo kilnamitl* (“olvido” o “no recordar”) (Questa, 2023). El acto de recordar, en términos locales, codifica un acto moral y colectivo (no meramente individual y cognitivo) hacia el reconocimiento

de relaciones de reciprocidad fructífera con distintos seres y lugares del entorno. En palabras de Manuela, una partera y curandera local:

Antes, todo sabía. ¿Ora?, nada se acuerda. ¿Quién sabe por qué? Antes sí, pero ya se olvida uno. Es que vamos a la ciudad y allá no se acuerda; puro baile y fiesta. Andan [los hombres] de borrachos. Luego viene de regreso, pero ya no sabe, ya no trabaja igual, ya no se acuerda. (Manuela, comunicación personal, Santa María Tepetzintla, Puebla, 2015)

Como señala el testimonio de Manuela, la emigración y el estilo de vida urbano implican un grave olvido de las responsabilidades agrícolas, así como socioambientales que adquiere cada persona maseual. El olvido, que incluye también el desplazamiento lingüístico, tiene efectos negativos en el entorno. En efecto, la presencia y acciones de las personas, principalmente asociadas al cultivo de la milpa de montaña, pero incluyendo también otras formas de participación en danzas, mayordomías o redes de compadrazgo, van más allá del ámbito societal, convirtiéndose en un protocolo de mantenimiento socioambiental.

El mantenimiento interespecífico, abierto y a largo plazo que implica la concepción de *tlatikipanolistl*, supera por mucho la noción occidental de religión e incluso algunas versiones tradicionales de cosmología, pues no sólo ordena orígenes y atribuye cierta estabilidad a los existentes en el mundo, sino que configura posibles relaciones a futuro y se adapta a nuevas inserciones. Ésta es una sofisticada teoría-práctica en donde los maseual y sus milpas participan de una red de relaciones no siempre racionales, visibles o bajo su dominio absoluto. Pero no estamos aquí ante una idea de cosmología inmanente y estable, habitada por deidades y lugares sagrados que obedecen niveles de sentido preestablecidos por un supuesto “núcleo duro”, sino ante un cúmulo de experiencias ambientales esparcidas de forma transversal en numerosas prácticas, tanto fecundas como olvidadas o contradictorias y abiertamente especulativas. Este conocimiento capturado (Gunn et al., 2004) en discursos adivinatorios, prácticas ceremoniales y, especialmente, danzas, les permite operar como dispositivos nemotécnicos y pedagógicos accesibles y reinterpretados por cada generación ante distintas coyunturas y amenazas.

Los maseual mantienen así alimentados a los cerros y se reconocen como parte de una red de vitalidad sofisticada de interdependencia

entre montañas, plantas, animales y pueblos en un mundo interconectado o *tlaltikpak* que, a su vez, existe solamente mediante constantes acciones de mantenimiento o *tlatikipanolistl*. El paisaje maseual no opera como un gran organismo o una entidad única; más bien, se manifiesta como una forma multiespecífica y multiconscente, donde las diversas formas de vida que lo componen experimentan efectos recíprocos. Es un campo de vida simpoiético, en el que la vida surge únicamente a través de la interacción y la intervención de otros seres alternos.

Tal noción no es reconocible bajo los parámetros modernos que se sustentan en una reproducción especista y bajo dualismos como masculino/femenino, sujeto/objeto, individuo/sociedad o sociedad/naturaleza; acaso, podemos acercarnos a ella mediante la concepción biológica de un holobionte (Margulis, 1990); es decir, como los arrecifes, que son aglomeraciones pluricelulares e interespecíficas de vida en interdependencia simbiótica. Sin embargo, a diferencia de los holobiontes reconocidos por la biología, el *tlaltikpak* maseual existe mediante acciones éticas, que confieren un mismo código de moralidad (si bien incierta y por momentos contradictoria) que les permite negociar con nubes, cerros e incluso con los mismos muertos, en favor de la reproducción total de la vida en la sierra.

En 1997 el huracán tropical Paulina causó numerosos desastres debido a su potencia y a su destructiva ruta. Entró por el Istmo de Tehuantepec, recorriendo la costa del Pacífico y causando tormentas incluso en la costa del Golfo de México. Hasta la fecha, es uno de los huracanes más dañinos y costosos registrados en la historia reciente, según fuentes oficiales. Actualmente, muchas comunidades de la Sierra Madre Oriental recuerdan los estragos sociales y ambientales que dejó el huracán. Posiblemente, el principal ha sido una reflexión profunda sobre la vulnerabilidad del territorio montañoso ante deslaves y crecidas de ríos que imposibilitan la comunicación, así como la sensación de que el mundo está en un estado general de crisis (Questa, 2018).

Las reflexiones a las que hago referencia tomaron formas culturales particulares: por un lado, el retorno a ciertas cuevas y lugares del paisaje en donde los espíritus dueños o *itekomej* pueden ser contactados mediante plegarias y ofrendas. Por el otro, una sorprendente reemergencia de los grupos de danzas tradicionales, en particular los *wewentiyo*, los *tipekayomej* y los Apaches, en los que las y los danzantes incorporan entidades no humanas que habitan el paisaje con el fin de recordar, en términos loca-

les, los viejos pactos de reciprocidad que mantienen la vida en la montaña (Questa, 2019).

Así, mientras los desastres ambientales podrían ser entendidos como eventos climáticos de orden atmosférico y sus daños gestionados con agencias del Estado o con obras de ingeniería, desde la perspectiva maseual en Santa María Tepetzintla y zonas aledañas, la creciente frecuencia de eventos denota un carácter moral. El abandono de la lengua, de las prácticas agrícolas tradicionales, de la participación en fiestas y cargos locales son interpretados como actos irrespetuosos ante los “mantenedores” o *tlatikipanojke*, las entidades que personifican la relación entre los maseual y el mundo.

Actualmente, los desastres ambientales son acompañados por una serie de proyectos extractivos conocidos como megaproyectos (Neri, 2021), especialmente minas, que se interconectan mediante caminos para facilitar la extracción de minerales y micropresas hidroeléctricas que suministran energía y agua a los procesos mineros (González, 2023). Paralelamente, la llegada de la industria aguacatera a las zonas altas de la sierra ha provocado la tala de incontables hectáreas, el despojo de terrenos y la violencia de grupos económicos asociados. Los flujos migratorios continúan abasteciendo a las comunidades de una liquidez económica en términos monetarios, mientras obligan a las personas maseual a abandonar su estilo de vida de montaña y la producción tradicional agrícola, un sofisticado sistema agroecológico y cultural con miles de años de antigüedad y eficacia que desaparece a pasos acelerados.

Entre 2012 y 2016, con la llegada simultánea en municipios aledaños de un proyecto hidroeléctrico en Ahuacatlán y la reapertura de una mina a cielo abierto en el municipio de Tetela, las personas en los pueblos de Tepetzintla comenzaron a temer que su vida cambiara; específicamente, temían que la montaña en la que viven, el cerro Chignamasatl, fuera la siguiente en la lista de víctimas de los megaproyectos. La mina a cielo abierto llamada La Cañada, en el municipio de Tetela, produjo una devastación ambiental nunca vista en la región, afectando tanto la biodiversidad animal y vegetal como envenenando y desviando acuíferos subterráneos (Bastidas-Orrego et al., 2019; Sandoval et al., 2018). La enorme destrucción de esta mina fue señalada tanto por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) como por grupos de científicos, activistas (UNITONA, Unitierra en Puebla, Puebla Verde A. C.) y académicos de la Universidad Nacional

Autónoma de México (UNAM) y de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), lo que dio origen al grupo Tetela hacia el futuro A. C.

La población local de Tepetzintla, mientras tanto, comenzó a hablar de manera cotidiana sobre estas amenazas ambientales y se organizó principalmente de dos formas. La primera fue el apoyo a las manifestaciones en contra del proyecto de la llamada “pequeña central microhidroeléctrica”, perteneciente a la empresa mexicana Grupo Comexhidro. La segunda, la rehabilitación de visitas a lugares específicos del paisaje serrano para dialogar con los *itekomej* y para, en sus palabras, *kilnamitl* o “recordar”, reconociendo pactos ancestrales de reciprocidad vital (Questa, 2018). Junto con estas acciones, también fue evidente la reorganización de grupos de danzas tradicionales, en particular la de “Negritos”, conocida en maseual como *Tipekayomej* o “cuerpos del cerro”. En ésta, cada danzante se transforma en una montaña; un grupo de ellos se torna en una sierra miniaturizada que entra en la plaza del pueblo para reconocerse como parte de una gran red de alianzas con los maseual, aceptando su comida y bebida (Questa, 2023). En particular, estos grupos de danza comenzaron a incluir jóvenes de ambos sexos en sus grupos, convirtiéndolos en agrupaciones inter y transgeneracionales tanto de familias como de vecinos.

Lo que posiblemente extraña, desde cierta perspectiva, sobre las acciones coordinadas de las poblaciones maseual en torno a su agravio ambiental por parte de megaproyectos y otras amenazas es su insistencia por “hacer rituales”. Preferimos entender estas acciones, siguiendo etnográficamente el caso y testimonios de los actores locales, como parte de una teoría activa y una tecnología ambiental.

La danza es para mostrar a los abuelitos, los que vinieron antes, cómo es ahora. Es como volver a ser un ancestro, dijéramos, un pasado. Así ellos ven y no les gusta, se enojan. Danza uno para que se vea, se acuerde y se enseñe también. Yo empecé con mi papá y mis hermanos. Ora mis chavos, igual, aquí están los dos. Ora nos van a ayudar para que vea la mina, para que no haga daño, no se lleve el agua. (Comunicación personal, Ahuacatlán, Puebla, 2017)

Esta opinión de un capitán de danza de *wewentiyo* o tejoneros, montada en la comunidad vecina de Ahuacatlán como parte de un bloqueo carretero ante la micro hidroeléctrica de Comexhidro, confirma que las

acciones políticas de resistencia incluyen también formas creativas de adherencia cultural —tradicionalmente entendidas como rituales— asociadas a nociones socioambientales maseual de mantenimiento. Notablemente, estas acciones son parte también de una pedagogía, que integra generaciones, como en el caso de la danza, mostrando relaciones que de otra forma resultarían invisibles o, al menos, difíciles de enunciar.

La antropología, como disciplina sustentada en el trabajo de interlocución directa con poblaciones específicas, mediante la práctica etnográfica, tiene también la subsecuente responsabilidad de cuestionar sus propios usos y convenciones. En este caso, desmontar la idea de que las poblaciones indígenas realizan “rituales” cuando, según ellas mismas, están en realidad avocadas a negociaciones, pedimentos, actos de preservación o indagación ecoespirituales y ecológicas. Miradas así, bajo una óptica cosmopolítica, las protestas, danzas y procesiones o visitas a los cerros evidencian estrategias locales maseual, las cuales pasan de actos tradicionales o creencias religiosas a complicadas políticas de conservación, esfuerzos diplomáticos, pedagogías ambientales y modos de inquisición y meditación espiritual.

### Una crisis prismática

Este artículo propone desestabilizar la mirada vertical y racionalista que hemos asumido, particularmente en las universidades e instituciones de investigación como centros de control y reproducción del conocimiento sancionado, sobre el mundo y una realidad unitaria. Tal visión se fundamenta no sólo en tradiciones eurocéntricas, sino también en miradas antropocéntricas que excluyen otros mundos relacionales, actantes y ecologías posibles, negando las imbricaciones multiespecíficas en las que se reproduce la vida. Tal principio racional científico objetivo y ocluye, detrás de hechos que considera cuantificables (datos, medidas, coordenadas) al resto de existentes que no entran (o que resisten entrar) en sus sistemas de medición. Al respecto, como plantea Latour (2013), resulta imprescindible politizar la ciencia para superar la limitada lógica de la cuantificación y abrir paso a una comprensión más significativa y comprometida con aquello que verdaderamente importa.

La ciencia moderna, como forma histórica de observar al mundo, ha optado por despoblarlo gradualmente de habitantes e interacciones en favor de una objetivación generalizante que, paradójicamente lo divide entre quienes tienen los aparatos de control y quienes no. Si los primeros se hí-

persubjetivan, los segundos tienden a objetivarse en masa. Así, los sujetos continúan su veta de segmentación individual (normalmente humanos y occidentales pretendidamente racionales), definiéndose a través de categorías como clase, nacionalidad, género o raza que los califican y distinguen; en cambio, los segundos absorben clasificaciones impuestas por aquéllos, convirtiéndose en su copia negativa como grupos de subalternidades, marginales, vulnerables, no humanos o no hegemónicos.

El cosmos racional, en realidad, excluye progresivamente numerosos colectivos, incluso muchos humanos, para terminar, por tanto, despolitizándolos. La propuesta cosmopolítica, en cambio, apuesta por una ecualización de las formas de existir (ontologías) y de entender (epistemologías) las relaciones que operan en los cosmos y en cómo son experimentadas por diversos grupos. La primera acción de tal integración es la ralentización del racionalismo y sus determinismos económicos y especistas. La segunda es la intermediación de estos cosmos como una fricción (Tsing, 2015), es decir, como el inevitable encuentro de esos mundos, que evidencia las contradicciones entre ellos, pero también reasigna capacidades. La tercera es la membresía abierta, esto es, la inclusión de geontopoderes, espíritus, animales, narrativas y lugares que son ignorados por la vieja política que se asume moderna y racionalista.

Mientras que las comunidades ben'zaa del Valle de Ocotlán, en Oaxaca, han diseñado estrategias efectivas para interactuar con el Estado mexicano y, hasta el momento, han logrado defender no sólo el uso del agua, sino también las relaciones posibles entre comunidades y acuíferos, los maseual de Tepetzintla, en Puebla, se oponen a los megaproyectos con argumentos que trascienden la destrucción de recursos y territorios, pues su protesta se fundamenta en una ecología histórica de cosustento interespecífico. Por su parte, las comunidades del pueblo ben'zaa siembran el agua y, a partir de esta acción, articulan asociaciones políticas regionales como la COPUDA. Entretanto, las localidades maseual de Tepetzintla retoman antiguas rutas hacia cuevas y cimas para deliberar con los espíritus dueños del mundo, fortaleciendo al mismo tiempo sus grupos de danzas tradicionales como una forma de visibilizar y compartir su preocupación ambiental.

Vivimos una época marcada por un colapso de la globalidad en diversas escalas y por una sensación de futuros agotados. Las crisis ambientales del Antropoceno, lejos de conformar una narrativa homogénea, se manifiestan como un conjunto de fragmentaciones y discontinuidades que

permiten observar las múltiples formas en que comunidades específicas enfrentan los desafíos socioambientales. El horizonte cosmopolítico no se limita a una relectura de las crisis contemporáneas, sino que ofrece un marco para imaginar otras formas de actuar y habitar el mundo como lo hacen estas sociedades. Al posicionarse en la intersección de lo político, lo ecológico y lo cosmológico, y encontrando un asidero en la etnografía, esta ruta permite explorar cómo las comunidades generan procesos de negociación y rearticulación con sus entornos, revelando dinámicas que escapan a las categorías convencionales del pensamiento moderno.

En este sentido, las crisis, lejos de representar únicamente espacios de clausura o colapso, se convierten en terrenos fértiles para la experimentación, la reflexión y la construcción de futuros posibles. En este ejercicio comparativo, aunque acotado, los pueblos ben'zaa de Oaxaca y maseual de Puebla evidencian herramientas profundamente elaboradas de gestión, comunicación y negociación socioambiental, articuladas a través de aparatos conceptuales locales, históricos y específicos, que enfrentan y desafían procesos de alcance global. Sus estrategias muestran que, en lo local, reside un potencial crítico capaz de imaginar y practicar otras formas de habitar y convivir; así, en un mundo que clama transformaciones urgentes y profundas, estas experiencias emergen como expresiones de mundos y ecologías disidentes, capaces de cuestionar y transformar las estructuras dominantes.

## Bibliografía

- Acosta, E. (2020). Saberes ancestrales y gestión comunitaria del agua frente a su apropiación y la imposición de megaproyectos en el estado de Puebla. *Argumentos: Estudios críticos de la sociedad*, 2(93), 59-81.
- Barabas, A. (2017). *Dones, dueños y santos. Ensayos sobre religiones en Oaxaca*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel Porrúa.
- Bastidas-Orrego, L. M., Ramírez-Valverde, B., Cesín Vargas, A., Juárez Sánchez, J. P., Martínez Carrera, D., y Vaquera Huerta, H. (2019). Las comunidades de la Sierra Norte de Puebla, México, frente a los megaproyectos de minería. *Revista de El Colegio de San Luis*, 9(18), 183-207.
- Bird-David, N. (1999). "Animism" revisited: Personhood, environment, and relational epistemology. *Current Anthropology*, 40(1), 67-91.

- Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México: Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Bold, R. (2019). Introduction: Creating a cosmopolitics of climate change. En *Indigenous Perceptions of the End of the World. Creating a Cosmopolitics of Change* (pp. 1-28). Palgrave Macmillan.
- Borenstein, S. (2024, 20 de junio). El cambio climático hizo más probable y más fuerte una ola de calor letal en México y EE. UU. *Los Angeles Times*. <https://www.latimes.com/espanol/vida-y-estilo/articulo/2024-06-20/el-cambio-climatico-hizo-mas-probable-y-mas-fuerte-una-ola-de-calor-letal-en-mexico-y-eeuu>
- Boyer, D. (2019). *Energopolitics: Wind and Power in the Anthropocene*. Duke University Press.
- Candea, M. (2019). *Comparison in Anthropology: The Impossible Method*. Cambridge University Press.
- Carrasco, C. (2024, 20 de agosto). Qué provocó las inundaciones que afectan Chalco desde hace casi 20 días. *Infobae*. <https://www.infobae.com/mexico/2024/08/21/que-provoco-las-inundaciones-que-afectan-chalco-desde-hace-casi-20-dias/>
- Comisión Nacional del Agua. (2024, 15 de enero). *Monitor de Sequía de México*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/953241/Monitor\\_de\\_Sequ\\_a-15-Enero-2024.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/953241/Monitor_de_Sequ_a-15-Enero-2024.pdf)
- Crutzen, P., y Stoermer, E. (2000). The Anthropocene. *IGBP Newsletter*, 41, 17-18.
- Danowski, D. y Viveiros de Castro, E. (2019). *¿Hay un mundo por venir? Ensayo sobre los miedos y los fines*. Caja Negra Editora.
- Descola, P. (2013). *Más allá de naturaleza y cultura*. Amorrortu Editores.
- Dirección General de Comunicación Social. (2019, 6 de junio). *Boletín UNAM-DGCS-430*. Universidad Nacional Autónoma de México. [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019\\_430.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019_430.html)
- Domínguez, J. (2019). *La política del agua en México. A través de sus instituciones, 1917-2017*. El Colegio de México.
- Dryzek, J., y Pickering, J. (2019). *The Politics of the Anthropocene*. Oxford University Press.
- Falzon, M. A. (2016). Multi-sited ethnography: Theory, praxis and locality in contemporary research. En *Multi-Sited Ethnography* (pp. 1-23). Routledge.

- Ford, A., y Nigh, R. (2016). *The Maya Forest Garden: Eight Millennia of Sustainable Cultivation of the Tropical Woodlands*. Routledge.
- Gaffney, A. (2024, 20 de junio). El calentamiento global hizo más probable la ola de calor en EE. UU. y México, según un estudio. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/es/2024/06/20/espanol/cambio-climatico-mexico-ola-de-calor.html>
- García, B. (1987). *Los pueblos de la sierra: El poder y el espacio entre los indios del norte de Puebla hasta 1700*. El Colegio de México.
- González, M. (2023). *Ecologías insumisas. Antagonismos al geontopoder de la extracción petrolera*. Cátedra Interinstitucional Universidad de Guadalajara, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- González, S. (2024, 22 de mayo). Tercera ola de calor en México: Pronóstico, duración y lo que hay que saber. *El País*. <https://elpais.com/mexico/2024-05-22/tercera-ola-de-calor-en-mexico-pronostico-duracion-y-lo-que-hay-que-saber.html>
- Gunn, J., Crumley, C. L., Jones, E., y Young, B. K. (2004). A landscape analysis of Western Europe during the Early Middle Ages. En C. L. Redman, S. R. James, P. R. Fish y J. D. Rogers (eds.), *The Archaeology of Global Change: The Impact of Humans on Their Environment* (pp. 165-185). Smithsonian Books.
- Haraway, D. (2017). Symbiogenesis, sympoiesis, and art science activisms for staying with the trouble. En A. Tsing (ed.), *Arts of Living on a Damaged Planet: Ghosts and Monsters of the Anthropocene* (pp. 25-50). University of Minnesota Press.
- Hatch-Kuri, G., y Carrillo-Rivera, J. (2023). Apropiación y uso político de los conocimientos científicos del agua. El caso de Copuda en Valles Centrales, Oaxaca (2017-2019). En E. Talledos, R. Camacho y A. Eleuterio (coords.). *Conflictos por el agua en un espacio plural: Estudios de caso en territorios de pueblos originarios en Oaxaca* (pp. 123-158). El Colegio de San Luis.
- Howe, C. (2019). *Ecologies: Wind and Power in the Anthropocene*. Duke University Press.
- Ingold, T. (2018). *Anthropology: Why it Matters*. Polity Press.
- Ingold, T. (2021). *Correspondences*. Polity Press.
- Julián-Vejar, D. (2021). Sociedades precarias. Sobre la relevancia de la precariedad en las sociedades contemporáneas. *Estudios Políticos*, (61), 179-203.

- Kuyakanon, R., Diemberger, H., y Sneath, D. (2022). *Cosmopolitical Ecologies Across Asia. Places and Practices of Power in Changing Environments*. Routledge.
- Latour, B. (2004). *Politics of Nature*. Harvard University Press.
- Latour, B. (2011a). From multiculturalism to multinaturalism: What rules of method for the new socio-scientific experiments? *Nature and Culture*, 6(1), 1-17.
- Latour, B. (2011b). Politics of nature: East and west perspectives. *Ethics & Global Politics*, 4(1), 71-80.
- Latour, B. (2017). *Cara a cara con el planeta: Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Siglo XXI.
- Latour, B. (2013). *An Inquiry into Modes of Existence*. Harvard University Press.
- Lazos, E., y Paré, L. (2000). *Miradas indígenas sobre una naturaleza "entristecida": percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz*. Plaza y Valdés.
- Maldonado, B. (2015). Perspectivas de la comunalidad en los pueblos indígenas de Oaxaca. *Bajo el Volcán*, 15(23), 151-169.
- Margulis, L. (1990). Words as battle cries: Symbiogenesis and the new field of endocytobiology. *Bioscience*, 40(9), 673-677.
- Mayer, M. (2024, 17 de junio). México ante el desafío de la desertificación por el cambio climático. RFI. <https://www.rfi.fr/es/medioambiente/20240617-m%C3%A9xico-ante-el-desaf%C3%ADo-de-la-desertificaci%C3%B3n-por-el-cambio-clim%C3%A1tico>
- Monsalve, M. (2024, 20 de junio). El cambio climático multiplica la probabilidad de olas de calor mortales en México, EE. UU. y Centroamérica. *El País*. <https://elpais.com/mexico/2024-06-20/el-cambio-climatico-multiplica-la-probabilidad-de-olas-de-calor-mortales-en-mexico-ee-uu-y-centroamerica.html>
- Moore, J. (2016). *Anthropocene or capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism*. PM Press.
- Neri, R. (2021). Megaproyectos y sustentabilidad en México. *Revista Nuestra América*, 9(18), 1-18.
- Neurath, J. (2023). *Las religiones indígenas de Mesoamérica: historia, ritos y transformaciones*. Sb.
- Núñez, J. M. (2024, 5 de abril). Opinión: Los desafíos de México frente a la crisis por escasez de agua. *Ibero*. <https://ibero.mx/prensa/opinion-los-desafios-de-mexico-frente-la-crisis-por-escasez-de-agua>

- O'Malley, I., y Verza, M. (2024, 4 de junio). "Domo de calor" causa temperaturas sofocantes en México, Centroamérica y EE. UU. *Los Angeles Times*. <https://www.latimes.com/espanol/mexico/articulo/2024-06-04/domo-de-calor-causa-temperaturas-sofocantes-en-mexico-centroamerica-y-sur-de-eeuu>
- Okely, J. (2020). *Anthropological Practice: Fieldwork and the Ethnographic Method*. Routledge.
- Oldfield, M. L., y Alcorn, J. B. (1987). Conservation of traditional agroecosystems. *BioScience*, 37(3), 199-208.
- Pignarre, P. (2023). *Latour-Stengers. An Entangled Flight*. Polity Press.
- Poray-Wybranowska, J. (2020). *Climate Change, Ecological Catastrophe, and the Contemporary Postcolonial Novel*. Routledge.
- Povinelli, E. A. (2016). *Geontologies: A Requiem to Late Liberalism*. Duke University Press.
- Questa, A. (2018). Montañas en resistencia. Cosmopaisajes masewal ante el cambio climático y el extractivismo. *Cuicuilco: Revista de ciencias antropológicas*, 25(72), 123-143.
- Questa, A. (2019). Visible dancers and invisible hunters. Divination and masking among the highland Nawa of Eastern Mexico. En P. Pitarch y J. Kelly (coords.), *The Culture of Invention in the Americas* (pp. 139-158). Sean Kingston Publishing.
- Questa, A. (2023). *Montañas que danzan: Laboratorios maseual para el mantenimiento del mundo*. Sb.
- Rajiva, J. (2020). *Toward an Animist Reading of Postcolonial Trauma Literature*. Routledge.
- Rodríguez, R., Rodríguez, A., y Obando, E. (2022). Crecimiento económico y globalización: Perspectivas éticas ante la crisis ambiental. *Revista de Filosofía*, 39(102), 293-303.
- Sandoval García, Y. Y., Torres Lima, P. A., y Corte Cruz, P. S. (2018). Minería al aire libre y deterioro de sistemas socioecológicos rurales: Un estudio de caso en Tetela de Ocampo, Puebla, 2012-2016. En *Impacto socio-ambiental, territorios sostenibles y desarrollo regional desde el turismo* (pp. 386-406). Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A. C. <https://doi.org/ISBN-UNAM-607-30-0971-3>
- Selser, G. (2024, 18 de junio). México y el desafío climático: Renovarse o fracasar. *Deutsche Welle*. <https://www.dw.com/es/m%C3%A9xico-y-el-desafio-climatico-renovarse-o-fracasar>

co-y-el-desaf%C3%ADo-clim%C3%A1tico-renovarse-o-fracasar/a-69395333

- Shaffner, J., y Wardle, H. (eds.). (2017). *Cosmopolitics: The Collected Papers of the Open Anthropology Cooperative* [vol. I]. Open Anthropology Cooperative Press.
- Simonetti, C. (2020). Dwelling in the Anthropocene. En L. Valera y J. Castilla (eds.), *Global Changes: Ethics, Politics and Environment in the Contemporary Technological World* (pp. 1-23). Springer.
- Stengers, I. (2005). The cosmopolitical proposal. En B. Latour y P. Weibel (eds.), *Making Things Public* (pp. 994-1003). MIT Press.
- Stengers, I. (2010). *Cosmopolitics I*. University of Minnesota Press.
- Stengers, I. (2014). La propuesta cosmopolítica. *Pléyade*, (14), 17-41.
- Stengers, I. (2017). *En tiempos de catástrofes. Cómo resistir a la barbarie que viene*. Ned Ediciones.
- Taggart, J. (2019). *The Rain Gods' Rebellion: The Cultural Basis of a Nahua Insurgency*. University Press of Colorado.
- Trejo, L. (2023). *Paisaje de tormenta: Etnografía del huracán en el Totona-capan* [tesis doctoral]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Tsing, A. (2015). *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton University Press.
- Tsing, A. L., Swanson, H. A., Gan, E., y Bubandt, N. (eds.). (2017). *Arts of Living on a Damaged Planet: Ghosts and Monsters of the Anthropocene*. University of Minnesota Press.
- Tylor, E.B. (2012). *Primitive Culture*. Cambridge University Press. (Obra originalmente publicada en 1871)
- Ulloa, O. (2023). Cosmopolitics in the territories of Xnizaa: The defense of water in the Central Valleys of Oaxaca, Mexico. *Arcadia LMU-München*, (10). <https://doi.org/10.5282/rcc/9615>
- Ulloa, O. (2024). *Sembrar agua. Reinenciones de la defensa territorial en Xnizaa*. Sb.
- Van Duijn, S. (2020). Everywhere and nowhere at once: The challenges of following in multi-sited ethnography. *Journal of Organizational Ethnography*, 9(3), 281-294.
- Vázquez, V., Ojeda, D., Peña, E., y Zepeda, R. (2023). Defensa de la vida frente a los proyectos de muerte. *Mujeres de la Sierra Norte de Puebla. Economía, sociedad y territorio*, 23(72), 493-520.
- Viveiros de Castro, E. (1998). Cosmological deixis and Amerindian perspectivism. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 4(3), 469-488.

- Willerslev, R. (2007). *Soul Hunters. Hunting, Animism, and Personhood among the Siberian Yukaghirs*. University of California Press.
- Zolla, C., y Zolla-Márquez, E. (2004). *Los pueblos indígenas de México. 100 preguntas*. Universidad Nacional Autónoma de México.