



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

Zolla Márquez, Emiliano
El monte, la milpa y los *xēmaapyēt*: diversidad y espacio-tiempo en la Sierra Mixe
Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales, vol. 5, núm. 1, 2025, Enero-Julio, pp. 1-24
Universidad Iberoamericana, Ciudad de México
Distrito Federal, México

DOI: <https://doi.org/10.48102/if.2025.v5.n1.388>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211081434007>

- ▶ [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

El monte, la milpa y los *xëmaapyët*: diversidad y espacio-tiempo en la Sierra Mixe

*The Mountain, the Milpa and the Xëmaapyët:
Diversity and Space-Time in the Sierra Mixe*

Fecha de recepción: 06/09/2024

Fecha de aceptación: 07/01/2025

Fecha de publicación: 14/03/2025

<https://doi.org/10.48102/if.2025.v5.n1.388>

Emiliano Zolla Márquez*

emiliano.zolla@ibero.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9919-3954>

Doctor en Antropología

Universidad Iberoamericana, Ciudad de México

México

Resumen

Este artículo analiza la producción de la diversidad biocultural entre los ayuujk de la Sierra Mixe, a partir del examen de interacciones que tienen lugar entre una dimensión natural y una sociocultural. Se examinan dos categorías espaciales locales —*yukjotp* (monte) y *kämjotp* (milpa)— para entender cómo se generan relaciones simbióticas entre humanos, no humanos y el entorno. A partir de dichas categorías, el artículo explora prácticas agrícolas, alimentarias y rituales junto a la figura de los *xëmaapyët* (especialistas calendáricos), cuyas prácticas articulan relaciones entre el espacio, el tiempo y la biodiversidad.

* Historiador por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y antropólogo por la London School of Economics y University College London. Es profesor de tiempo completo en el Departamento de Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII I). Su área de especialidad etnográfica es la Sierra Norte de Oaxaca, en donde ha investigado aspectos ambientales, económicos y políticos. También ha trabajado temas relacionados con mega-proyectos y conflictos socioambientales en la zona oriente del Valle de México.

El texto revela que la visión ayuujk concibe el territorio no como un entorno estático, sino como una red dinámica de comunidades humanas y extrahumanas, donde las prácticas culturales se transforman en la relación socializada con la naturaleza y sus agentes. Se resalta la integración de sistemas de conocimiento tradicional y su relevancia para repensar las relaciones humanas con la naturaleza en contextos contemporáneos. Esta perspectiva, centrada en la multiplicidad y la transformación, aporta una lectura crítica de la diversidad biocultural y sugiere nuevas formas de abordar las interacciones socioambientales, más allá de las dicotomías convencionales entre cultura y naturaleza.

Palabras clave

Antropología ambiental, conocimiento local ambiental, pueblos mixes, Oaxaca

Abstract

This article analyses the production of biocultural diversity among the Ayuujk of the Sierra Mixe by examining the interactions that take place between a natural and a socio-cultural dimension. Two local spatial categories –yukjotp (monte, the bush) and kämjotp (milpa, the maize field)– are examined in order to understand how symbiotic relationships are generated between humans, non-humans, and the environment. Based on these categories, the article explores agricultural, food and ritual practices along with the figure of the xëmaapyët (the calendrical specialists), whose practices articulate the relationships between space, time, and biodiversity.

The text reveals that the Ayuujk vision conceives the territory not as a static environment, but as a dynamic network of human and extra-human communities, where cultural practices are transformed into the socialized relationship with nature and its agents. The integration of traditional knowledge systems and their relevance for rethinking human relationships with nature in contemporary contexts are highlighted. This perspective, focusing on multiplicity and transformation, provides a critical reading of biocultural diversity and suggests new ways of approaching socio-environmental interactions, beyond the conventional dichotomies between culture and nature.

Keywords

Environmental anthropology, local environmental knowledge, Mixe people, Oaxaca

Life did not take over the world by combat, but by networking.

LYNN MARGULIS Y DORION SAGAN, 1997

*sentemos el aliento de la gran mazorca
para hacer camino con los que vienen a nuestra carne,
los del otro cerro, los de la lluvia, los de la noche amanecida.*

HUBERT MATIÚWAA, 2017

El presente artículo tiene por objetivo explorar algunos aspectos relacionados con la producción de la diversidad entre los pueblos mixes o ayuujk¹ de la región alta de la Sierra Mixe de Oaxaca. La tesis que atraviesa el texto es que la diversidad cultural y biológica en la Sierra Mixe es producida por medio de interrelaciones y prácticas complejas que erosionan la distancia entre la dimensión natural y la social o cultural. Para ello, el artículo explora dos categorías espaciales utilizadas por los mixes alteños: el *yukjotp* y el *kämjotp*, haciendo especial énfasis en los aspectos de la diversidad y la transformación. Tras examinar estas dos categorías y las prácticas que les dan forma, el artículo se enfoca en los especialistas conocidos como *xëmaapyët* y en los calendarios rituales y agrícolas serranos, con el fin de mostrar que prácticas como la recolección de frutos, la siembra de milpas, la predicción del clima y la prescripción ritual están unidas entre sí gracias a una concepción múltiple del espacio-tiempo.

El monte o *yukjotp*

En las regiones altas de la Sierra Mixe, cuando termina la temporada seca (*xëëkopjk*) y comienza la época de lluvias (*pootkopjk*), las tareas de recolección de alimentos aumentan y comparten el tiempo con el cuidado de las

1 A lo largo del artículo utilizo de manera indistinta los términos mixe y ayuujk. Sirve aclarar que este último es al etnónimo utilizado por los pueblos de la región alta de la Sierra Mixe, con excepción de la comunidad de Totontepec y Tamazulapam del Espíritu Santo, cuyos habitantes se llaman a sí mismos *ayöök* y *ëyuujk*, respectivamente. Entre las comunidades de la zona media de la Sierra, así como en el Mixe Bajo, se privilegia la forma “ayuuk”.

milpas. En toda la sierra, las lluvias traen consigo la proliferación de que-
lites, hongos y frutas de diverso tipo que enriquecen y complementan la
dieta de los pobladores.

Incluso en las cabeceras urbanizadas de pueblos grandes como
Tlahuitoltepec, donde la mayoría de los habitantes no se dedican de lleno a
las tareas del campo y en las que el cultivo de maíz no es la principal activi-
dad económica, las familias utilizan los ratos libres, la asistencia a fiestas o
a peregrinaciones para visitar rancherías o pasear en los bosques cercanos.
Allí recogen frutos silvestres y cultivados y, cuando es posible, insectos,
pescados y algunos crustáceos de río.

Estas excursiones acontecen mayormente en el monte o *yukjotp* (del
sustantivo *yukp*, “bosque”, y *jotp*, “adentro” o “en el interior”) y tienen un
importante lugar en la vida cotidiana de los serranos: son ocasiones para
visitar parientes y amigos, acudir a lugares sagrados o inspeccionar milpas
lejos del pueblo. Se trata de momentos estrechamente asociados al disfrute
de la naturaleza, la transmisión de conocimientos y la experiencia del terri-
torio. Si bien en la actualidad la recolección tiene un papel complementario
en la alimentación, en el pasado tuvo una mayor relevancia nutricional. Los
meses de agosto y septiembre son periodos de escasez en los que el maíz
de la cosecha anterior está por terminarse y el de las milpas en crecimiento
aún no está listo para ser consumido. Aquí se encuentra el origen de la co-
mida conocida como *mä'ätsy* o machucado, la cual se consume durante un
ritual celebrado el 1 de agosto con el propósito de compartir el platillo con
el Señor del hambre, conjurar la hambruna y auspiciar una buena cosecha
para el ciclo venidero.

La recolección de hongos, frutos y alimentos de origen animal es una
ventana a la diversidad de recursos y nichos ecológicos de los territorios
comunales de la Mixe Alta. Para proveerse de vainas de guaje y guajinicuil
(*ta'tsyk*), de cañas de azúcar, piñas, mangos, papayas y toda clase de cítri-
cos, los habitantes de la región alta viajan hacia la parte baja de la sierra, a
las rancherías y agencias de “tierra caliente”. O, bien, emprenden el camino
montaña arriba para buscar hongos como el *naax tututs* o huevo de tie-
rra (*Calostoma naaxtutus*) y el *pu'jts pa'uunk* (*Amanita ayuukjaay*), además
de capulines, duraznos, ciruelas o plantas medicinales que crecen en las
zonas frías, incluyendo las laderas del Zempoaltépetl, donde se localizan
los últimos remanentes del bosque de niebla de la región mixe (Hernández
Antonio, 2022).

Aunque algunas de estas actividades son espontáneas y no obedecen más que al deseo de satisfacer antojos o pasear por el monte, existen casos en los que la recolección coincide con peregrinaciones, rituales de vida y ceremonias de curación o buena fortuna. Éstas deben ser guiadas por hombres y mujeres que se desempeñan como “especialistas rituales” y que conocen las propiedades de la vegetación y la fauna del monte.

Si bien la colecta de alimentos es una práctica que comienza desde la infancia —en buena medida asociada al juego—, hay plantas y alimentos que requieren de un conocimiento especializado. Por ejemplo, con los hongos se debe ser especialmente cuidadoso: además de la necesidad de distinguir entre variedades tóxicas, comestibles y alucinógenas, el especialista sabe que hay especies que deben recolectarse en fechas particulares, ya sea para potenciar sus efectos (nutricios o psicotrópicos) o, bien, para evitar su obtención en días infaustos en los que pueden ser dañinos o tener propiedades disminuidas. Los hongos de uso ritual, por ejemplo, no deben recolectarse durante la canícula (*mutsk xëëkojpk*) y su colecta debe observar ciertas normas, incluyendo la abstención sexual y la ingesta de carne (Pérez Castro, 2000). Medidas similares deben seguirse para la recolección de ciertas plantas medicinales, especialmente aquéllas que se utilizan para bañar a los recién nacidos y a las parturientas. Para recoger plantas silvestres como el hueledenoche (*Cestrum nocturnum*) o el sauco o *toxeem* (*Sambucus mexicana*), es necesario solicitar permiso a los seres sagrados o *inëë* que habitan en el *yukjotp* (Zolla Márquez, 2013a), a los cuales se invoca con deferencia y a los que se les entrega alguna ofrenda a cambio de lo recogido.

Al igual que el cuidado de las milpas, los huertos o los cafetales, la recolección implica navegar por un laberinto de pisos y nichos ecológicos que resguardan especies vegetales alimenticias y curativas. Se trata de actividades útiles, pero no puramente utilitarias: identificación y colecta aparecen siempre entrelazadas con la narración de la historia de los lugares, con el reconocimiento de sus habitantes humanos y no humanos, con la genealogía que identifica a parientes y codifica el orden y la distribución de la posesión familiar y comunitaria.

La recolección es compañera del relato admonitorio y es el umbral del protocolo y la diplomacia, pues implica la negociación del paso entre quienes colectan y otros humanos y seres que habitan el territorio. Se trata de una práctica placentera y socialmente importante, pero que no está exenta

de peligro. Aventurarse por el monte puede traer enfermedades asociadas a la pérdida del alma, al susto, al mal de ojo y al desequilibrio general del cuerpo; recorrer caminos solitarios conlleva el riesgo de encontrar a seres no humanos o extrahumanos disfrazados de personas (Castillo Cisneros, 2021, p. 29), o, bien, a los nahuales o *tso'ok* de otros individuos que aparecen en forma de animales o fenómenos meteorológicos (rayos, truenos, arcoíris). Estos encuentros afectan de manera particular a los niños pequeños, y las visitas a manantiales, ríos y bosques son particularmente riesgosas; los infantes deben, por tanto, ser protegidos con amuletos y oraciones; asimismo, se debe procurar que no consuman alimentos considerados calientes en lugares fríos y viceversa (Zolla Márquez, 2013b).

El *yukjotp* es el lugar de los no humanos por excelencia: el hogar de los animales y las plantas silvestres, resistentes u hostiles a la domesticación y reacios a la relación con los *ayuujk*. Es también el espacio donde los *tso'ok* de brujos y de gente de pueblos enemigos combaten durante la noche; asimismo, es la residencia de vientos (*pojtë*) que adoptan la forma de duendes de pelo rubio y ojos claros, que hacen el papel de *tricksters*, jugando bromas y haciendo travesuras (robar la ropa de los humanos mientras se bañan, confundir al caminante para hacerle perder la senda o espantar a mulas o caballos para derribar a sus jinetes) o, bien, convirtiéndose en verdaderas entidades dañinas que enferman o matan a sus víctimas.

Además, el *yukjotp* es el lugar de reunión de los *kumantuk*, las personas que se arrancan la cabeza y la sustituyen con un olote, una memela o un molote de masa (Castillo Cisneros, 2021) para sufrir una ulterior transformación y convertirse en animales que chupan la sangre de enfermos y moribundos (González Gutiérrez, 2023). Es el ámbito primado de los seres nocturnos, de los *pa jāä'y* (“falsa gente” o “gente del monte”) (Castillo Cisneros, 2021, p. 153), de los muertos a los que no se ofrenda o que son descuidados por sus deudos; también es la vía de entrada a los cerros y su mundo interior, reflejo invertido del que habitan los humanos, donde se aventuran los brujos que buscan el daño y los *xëmaapyët* que buscan la curación.

El monte es también uno de los espacios de la ensoñación: una región física, parte integral del territorio de los pueblos —no obstante, no se encuentra bajo soberanía o control de los seres humanos—, a la que no se accede únicamente en la vigilia: muchas de las visitas al monte tienen lugar durante el sueño. Soñar con el bosque, con el cerro o con lugares inhabitados por los humanos no es algo que suceda en la mente

de quien duerme, sino que implica un traslado: es decir, aquél que sueña con la montaña viaja a ella, y quien va debajo de la tierra en sueños está realmente en el inframundo. María del Carmen Castillo Cisneros (2021) ha señalado que los desplazamientos de los *kumantuk* no son físicos, sino que es el alma la que viaja; define a estos seres como “aquellas personas que tienen capacidad de acción en el espacio del sueño” (Castillo Cisneros 2021, p.187). Sin embargo, los relatos dan cuenta de huellas físicas que permanecen en el cuerpo de quienes poseen este don; al volver a casa, los *kumantuk* suelen traer la cabeza de otra persona, descubrimiento pavoroso que sus familiares hacen al despertar por la mañana. Lo anterior sugiere que el sueño entre los mixes difiere de la noción de “estado onírico”, asociado a la mente y al inconsciente; al contrario, se trata una dimensión propia y exterior al que duerme. Por ello, hay lugares más propicios para los sueños que otros; el *yukjotp* es uno de ellos. Los desplazamientos que ocurren entre el sueño y la vigilia no son sólo un indicador del estatus metamórfico de los seres humanos, sino también la cualidad transformativa y transformadora del monte mismo.

Castillo Cisneros (2021) ha enunciado que los rituales mixes tienen evidentes implicaciones ontológicas y que, entre sus tropos fundamentales, está la constitución de la persona (expresada en la búsqueda y reforzamiento del *majääw* o fuerza vital) y la posibilidad de transformación del sujeto en seres no humanos. A estos dos aspectos centrales de la vida mixe se debe agregar un tercero: la percepción de que el territorio no es una unidad contenida dentro del espacio de “la naturaleza”, sino una cadena de espacios caracterizados por la diversidad y la especificidad, donde cada uno funciona como una comunidad con sus propias relaciones y costumbres. El *yukjotp* es, en definitiva, un espacio de transformación y discontinuidad, cuyos cambios afectan las relaciones y el estatus ontológico de quienes se desplazan a través de él. No se trata únicamente de que un sujeto se desplace por nichos ecológicos diversos, sino que cada espacio puede producir transformaciones sobre los sujetos que los habitan o los atraviesan. Esta condición conlleva, por una parte, la necesidad de tomar precauciones para no quedar atado a las jerarquías y relaciones de otras comunidades (humanas y no humanas). Y, por otra, que aquéllos que se desplazan por el monte deben cuidar su integridad personal para no enfermar, perder al *tso'ok* o la forma humana o terminar sometido a la voluntad de otros seres.

El ascenso al li'xpyxyujkp

Esta concepción del espacio como una red de comunidades humanas, extrahumanas y no humanas puede entenderse de mejor manera si exploramos los ascensos rituales al li'pyxyukp o Zempoaltépetl, la montaña más alta de la región mixe y el principal sitio sagrado de estos pueblos.

Así, por ejemplo, una ceremonia mayor de curación requiere subir hasta la cumbre del li'pyxyukp, generalmente en familia —ésta representa al paciente en caso de que no pueda hacer por sí mismo el recorrido—. Con frecuencia, los ascensos cuentan con la guía de un *xëmaapy*, quien se encarga de elaborar un sendero ritual que incluye la visita a distintos lugares sagrados (ermitas, templos católicos, manantiales, peñas, cerros o intersecciones de caminos) y el acto de depositar una serie de alimentos y objetos sacralizados. Para quienes viven en las cercanías del li'pyxyukp, los recorridos pueden durar entre tres y cinco horas; mientras que aquéllos que peregrinan a la montaña desde comunidades lejanas deben recorrer una ruta ascendente que los lleva desde los 1200 m s. n. m. hasta los más de 3000 m de altura en las cimas del li'pyxyukp.

Una familia proveniente de Rancho Nejapa o Tsäjptsmikyëjxp (población localizada en las tierras bajas de Tlahuitoltepec), que peregrine hasta el li'pyxyukp, debe caminar una jornada completa o invertir medio día en el ascenso si la subida al cerro se hace en camioneta desde la ranchería hasta la cabecera municipal. Los ascensos al Zempoaltépetl se inician casi siempre al alba, cargando pozol, tamales, mezcal y, en ocasiones, guajolotes o gallinas vivas para los sacrificios.

Caminar desde tierra caliente hasta la montaña es un trayecto exigente que, sin la fuerza y habilidad de la gente de campo, puede resultar extenuante. Desde el centro de Tlahuitoltepec o, bien, desde el pueblo de Yacochi hasta el sitio de pedimentos del li'pyxyukp, la subida es particularmente inclinada, pero el arduo trayecto guarda al caminante una recompensa: antes de llegar a la cumbre se encuentra el bosque de niebla, que presenta una atmósfera sumida en la neblina, rodeado por árboles exuberantes habitados por musgos, helechos y epífitas que conviven entrelazados en elaboradas relaciones simbióticas (Cházaro, 1986).

El bosque de niebla es un auténtico holobionte (Guerrero et al., 2013; Questa, 2024): recorrer sus senderos significa internarse en un macroorganismo en el que se difuminan los límites entre especies y en el que las complejas asociaciones entre plantas, animales, insectos y hongos gene-

ran formas de vida situadas a medio camino entre los individuos y las comunidades. Debido a su antigüedad y al hecho de estar poco intervenido por la agricultura y la actividad forestal, el bosque mesófilo permite captar con mayor nitidez que otros lugares la existencia de complejas relaciones entre especies que hacen posible la vida. Se trata de un espacio extraño, incluso para los mismos mixes, y por ello inspira respeto. Aunque es sólo el preámbulo del sitio donde se hacen los pedimentos, es visto con reverencia y comparte algo del carácter sagrado del *měj tun tääjik*, lugar de ofrenda ubicado en la cumbre.

Recorrer la montaña (en pos del ritual o de la simple recolección de frutos) abre la puerta a una sensibilidad cultural hacia el entorno (Ingold, 2021) que, alimentada por el conocimiento campesino, refuerza una percepción no antropocéntrica del ambiente, en la cual la diversidad y la transformación juegan un papel fundamental.

Los recorridos por el monte, especialmente dentro del marco del ritual, son el recordatorio de que los seres humanos son solamente un agente entre muchos otros y que su paso por el territorio debe ser constantemente negociado con comunidades no humanas, dotadas de formas propias de sociabilidad o, como prefieren los ayuujk, con su propia costumbre. En el *yuk-jotp*, las diferencias entre seres son quizás más contrastantes que en otros espacios, pues es el ámbito de la fauna y flora silvestre, de los seres no domesticados, con los que no se han establecido relaciones de reciprocidad y donde no predominan las reglas de los humanos. Estos últimos, lejos de ser quienes dominan el entorno, aparecen como parte de un conjunto de interacciones que, dependiendo del contexto, los sitúan en relaciones similares a las que la biología describe como “comensalidad”, “mutualismo”, “predación” y “parasitismo” (Leung y Poulin, 2008), con la salvedad de que dichas relaciones son vistas como parte del entorno social y no como algo que acontece en una dimensión natural, escindida del resto de la actividad humana.

Las milpas o *kämjotp*

Existe un segundo espacio en el que las relaciones simbióticas, la diversidad ecológica y la sociabilidad extendida hacia los no humanos juegan un papel fundamental. Se trata del *kämjotp*, el campo, donde se trabaja la tierra y se localizan las parcelas. Algunas veces los mixes traducen el término como “trabajadero”; en las zonas media y baja, el término designa tanto la milpa

como el cafetal de sombra. Debido a lo escarpado del terreno y a la inclinación de las laderas, las milpas mixes tienen extensiones de tierra muy pequeñas y, aunque los campesinos conocen la superficie de sus parcelas en hectáreas, prefieren utilizar medidas de capacidad como el “cuarto” o el “almud” para describir las dimensiones de sus milpas. Las parcelas más pequeñas no tienen más de cuatro almudes (60 hectolitros de maíz) y las más grandes alcanzan entre treinta y cincuenta almudes.

En la actualidad, las milpas se trabajan utilizando una variedad de tecnologías de origen prehispánico, colonial y moderno. Para la siembra se utiliza el azadón, la coa y la estaca; si la superficie lo permite, se utilizan yuntas de bueyes o arados tirados por caballos. Muy pocos campesinos utilizan tractores y su uso —más bien excepcional— se limita a algunas poblaciones de la zona baja. El chapeo se hace sin herbicidas y con herramientas manuales como el machete y el garabato, mientras que las semillas destinadas a la siembra se cargan en morrales, calabazas o pequeñas cubetas de plástico atadas a la cintura (en el pasado se utilizaban caparzones de armadillo, algo inusual en la actualidad).

En las zonas media y alta predomina la agricultura artesanal; aunque hay quienes utilizan fertilizantes sintéticos, su uso es escaso debido a los costos y a que los campesinos consideran que afecta el sabor del maíz, además de que envenenan la tierra. Aun así, algunos comuneros emplean plaguicidas artesanales para controlar plagas de insectos y hongos; los jóvenes mixes egresados de la Universidad de Chapingo y otras escuelas de agronomía impulsan la utilización de biofertilizantes y abonos orgánicos.

Como en otras regiones campesinas e indígenas de México, la agricultura mixe ha sido vista por etnógrafos, técnicos agrícolas y funcionarios gubernamentales como una actividad arcaica, subproductiva e ineficiente. Ralph Beals (1973), pionero de la etnografía mixe moderna, afirmaba que los ayuujk eran un pueblo mal adaptado a su medio ambiente y especulaba que su cultura material y agricultura eran un remanente de su pasado en las selvas bajas del Istmo, antes de que se internaran en las montañas que rodean el Zempoaltépetl (Beals, 1973). Los estudios monográficos y algunas etnografías sobre rituales han descrito la Sierra Mixe como un lugar esencialmente pobre, condenado por una geografía agreste, cuyos habitantes sobreviven entre magros cultivos arrancados a la tierra con tecnologías rústicas. En las notas que Juan Rulfo escribió durante su estadía en la Sierra Mixe en 1955, mientras trabajaba en la Comisión del Papaloapan,

aparece la siguiente descripción, que ilustra de manera clara esta persistente visión sobre el territorio ayuujk:

Habitan los mixes un terreno estrujado y ahondado en abismos y elevado en cumbre; lleno de gargantas donde se precipita el agua a raudales y envuelto siempre en neblinas espesas, oprimidos por una naturaleza que les regatea, de tan feroz, la tierra que necesitan para su sobrevivencia. Hablan un idioma rudo o más rudo que su territorio; pero su carácter es dócil, disciplinado y sencillo. (Rulfo, 1994, p. 48)

Esta idea de la naturaleza inclemente que somete a sus pobladores no sólo está permeada del dramatismo indigenista de la época, sino que perpetúa una antigua noción de la antropología económica (incluyendo la marxista) que veía en la agricultura de azadón a un desventurado fósil social (Goody, 1977). Dicha noción —que sobrevive hasta el día de hoy— es, ciertamente, una herencia modernista y eurocéntrica, pero también es, ante todo, el resultado de un persistente desdén por los conocimientos de los campesinos indígenas de montaña, quienes, sin ignorar las dificultades de su oficio, tienen una noción más benigna y menos fatalista de su entorno.

El papel de las rancherías

Es necesario considerar que una buena parte de las etnografías sobre los mixes han sido elaboradas en las cabeceras municipales y que son pocas las que prestan atención a las rancherías y pequeñas comunidades situadas fuera de las sedes municipales. Lo anterior resulta sorprendente si consideramos que una gran parte de la vida cotidiana ayuujk ocurre en estos asentamientos y que el gobierno de los pueblos de la Sierra Norte (incluyendo a los zapotecos) es, en gran medida, un complicado juego de equilibrios entre cabeceras, rancherías y localidades (Zolla Márquez, 2013b). La poca atención recibida por las rancherías obedece a que los antropólogos han adoptado un antiguo modelo de centro-periferia, que considera a estas pequeñas localidades como simples poblaciones secundarias del municipio, ignorando que esta suerte de *hinterland* es, justamente, la red que integra al territorio y permite la articulación y uso de los distintos nichos ecológicos de la montaña.

Como señalé en otra investigación (Zolla Márquez, 2013b), resulta útil pensar en la Sierra Mixe como una versión pequeña del “archipiélago verti-

cal” descrito por John V. Murra (2017) en los Andes. Recordemos que el modelo de Murra postulaba que los Andes prehispánicos estaban organizados alrededor de un complejo sistema cuyo fin era utilizar la mayor cantidad de pisos ecológicos distribuidos entre la puna y la costa, uniendo espacios que empezaban en los 4000 m s. n. m. (Murra, 2017). En el caso de la Sierra Mixe la escala es mucho menor, pero también hay una organización social destinada a la utilización de pisos y nichos ecológicos que oscilan entre los 2800 y los 1200 m s. n. m. El uso diferenciado de pisos ecológicos no sólo permite potenciar la producción y diversidad de alimentos cultivados y recolectados en una región sin agricultura extensiva, sino que ha sido un elemento fundamental del dilatado proceso de relación con el maíz.

Las comunidades de la zona alta cultivan milpas en las áreas frías, templadas y calientes. Cada piso de la montaña tiene diferentes condiciones de temperatura, suelos, humedad y lluvias, lo que obliga a tener semillas adecuadas para cada espacio. Las milpas de zona fría crecen a un ritmo lento y sólo producen una cosecha al año, mientras que en las regiones cálidas se pueden obtener dos y hasta tres cosechas anuales. Las variaciones climáticas implican que las especies que se siembran junto al maíz también cambian: en la altura, las milpas se intercalan con árboles frutales (duraznos, ciruelos y aguacates), además de con cultivo habitual de frijol, calabaza y chile. En el caso de la tierra caliente, las parcelas se aprovechan para cultivar flores, frutas tropicales, hierbas medicinales y aromáticas, además de una amplia variedad de quelites. Un estudio reciente sobre el cultivo de milpa en Tlahuitoltepec (en la región alta de la Sierra Mixe) encontró que, además de frijol, calabaza y maíz, los comuneros siembran alrededor de treinta y una especies vegetales con diferentes fines (Ramírez-Maces et al., 2023).

La biodiversidad de las milpas mixes también se manifiesta en los distintos tipos de maíz; Julio César Gallardo, biólogo e historiador ayuujk, registró el uso de diecisiete variedades de maíz en la región mixe, número notable si se considera que en México hay sesenta y cuatro variedades del grano (Julio César Gallardo, comunicación personal). En el caso de Tlahuitoltepec, la mayor parte del maíz cultivado es de las variedades amarilla (*pu'tsmoojk*) y blanca (*poopmoojk*), pero también hay maíces de color negro (*ye'jkmoojk*), rojo (*tsäjptsmoojk*), naranja, pinto y azul. Aunque el color de la mazorca es uno de los criterios principales de clasificación, la variabilidad del maíz excede el fenotipo de la mazorca, pues los maíces son selecciona-

dos en función de la adaptación al tipo de suelo, duración del ciclo, resistencia a las plagas y a la sequía, altura de las plantas o tamaño de los granos.

Estos procesos de selección y adaptación aumentan la variabilidad genética del maíz, lo cual se traduce en la hiperespecialización de las semillas. La especificidad del maíz en la Sierra Mixe —y en otras regiones montañosas de México— es apabullante, pues cada familia y comunidad poseen semillas de maíz y frijol que han sido seleccionadas a lo largo de muchos años. Hazael Ramírez-Maces et al. (2023) encontraron en la ranchería de Tejas, en Tlahuitoltepec, líneas genéticas de maíz conservadas durante cincuenta años y semillas seleccionadas de frijol de setenta años en Rancho Red, localidad del mismo municipio.

La información que he recabado a lo largo de los años sugiere que hay una cierta asociación entre parentesco y maíz: en el municipio de San Pedro y San Pablo Ayutla (Tukyo'm), hay comuneros que refieren que las semillas se heredan por vía materna, aunque esto resulta desconocido para los habitantes de Tlahuitoltepec (Xaamkējxp), quienes señalan que las semillas son posesión de las familias, sin distinción de si son hombres o mujeres. En el caso de Santa María Alotepec, en la región media, cada localidad tiene semillas específicas, con rasgos adecuados para sus tierras.

Aunque familias y comunidades poseen semillas que identifican como propias, esto no limita el que se puedan compartir con otros comuneros. Quien necesita granos para sembrar (*těmt*), los puede solicitar a sus vecinos y parientes, quienes difícilmente pueden negarse a compartirlos, aunque los donantes esperan que se les retribuyan al año siguiente o cuando sea necesario. En el mixe de Alotepec existen dos términos para el préstamo de semillas: *nuuktsoy* —cuando se trata de solicitar algunos granos— y *wijtsoy* —cuando se prestan costales enteros de la simiente— (Félix Díaz, comunicación personal).

Durante la fiesta Señor de Alotepec, un importante santuario y sitio de peregrinación de los pueblos mixes de la zona media (Torres Cisneros, 2003), los asistentes (provenientes de pueblos de las regiones alta, media y baja) dejan las semillas en agradecimiento por dones y milagros recibidos; esta práctica permite tener acceso a tipos de maíz que no se consiguen en la región media. Después, estas semillas son vendidas u obsequiadas a los campesinos interesados en probar nuevas variedades.

Los intercambios de semillas a nivel doméstico, comunitario o intercomunitario son fundamentales para garantizar la alimentación y lograr la integración del territorio. Para los habitantes de los pueblos mixe de la

zona alta, resulta imposible satisfacer sus necesidades únicamente con las milpas cercanas a las cabeceras, pues éstas crecen a un ritmo lento, producen una sola cosecha al año y sus rendimientos son bajos. Sin embargo, el acceso a las zonas intermedias y bajas, a “tierra caliente”, permite obtener cantidades suficientes del grano. No obstante, la formación de esta “escalera de milpas” (que puede ir desde los 1200 hasta los 2800 m s. n. m.) no sería posible sin la constante experimentación e intercambio de simientes, y sin la práctica de relaciones de colaboración y reciprocidad.

La reciprocidad aparece como un elemento fundamental de la agricultura mixe, la cual hace de esta práctica una tarea enmarcada en un tipo de sociabilidad que se extiende entre seres humanos y no humanos. Aquí cabe recordar que los ayuujk conciben a las milpas como comunidades provistas de una costumbre propia que involucra a humanos, animales y plantas (Zolla Márquez, 2013b). Lo anterior significa que los participantes en la vida de la milpa intervienen con formas análogas al tequio, la fiesta y el parentesco. Las ceremonias que preceden a la limpieza del terreno de un campo de labor tienen por objeto pedir permiso a la tierra para intervenirla y disculparse por el posible daño que se le pueda hacer al quemarla, ararla o sembrarla; además, establecen vínculos que se formalizan por medio de la comida ritual, en la que la tierra y los agricultores comparten los mismos alimentos. Así, la primera es alimentada con la sangre y la cabeza cruda de una gallina o guajolote, y los segundos ingieren el resto del cuerpo cocido de las aves de corral.

Estas ceremonias y comidas rituales tienen por objeto extender lazos sociales hacia quienes forman la comunidad de la milpa. Se trata de actos que explican por qué el maíz es visto como un pariente, específicamente como un abuelo o un ancestro. Los ayuujk se refieren al maíz como *äp moojk* (“abuelo maíz”) y utilizan términos y difrasismos que denotan su estatus de persona, como *ween ääw* (“rostro” o “máscara”; literalmente, “ojo-boca”), que denota la existencia en la mazorca de una faz similar a la de los seres humanos. El trato dado al maíz suele tener un tono reverencial, similar al que idealmente se dedica a los ancianos; implica, por ejemplo, que el maíz no debe ser arrojado de forma descuidada al piso y que los granos que se utilizarán para sembrar en el siguiente ciclo, especialmente, deben ser tratados con respeto e incluso se les deben dedicar palabras dulces y solemnes.

Aunque debemos pensar en la agricultura mixe como un espacio de experimentación y búsqueda continua por crear variedades de maíz ca-

paces de adaptarse a cada espacio, cultivar maíz no es una tarea mecánica, sino una forma de establecer y extender relaciones de parentesco y de alianza con el maíz y con otras especies que componen el *kāmjotp*.

Ni los espacios de cultivo ni las especies de la milpa mixes son prácticas tradicionales reproducidas *ad infinitum*. Por el contrario, la agricultura está sujeta a dinámicas que implican la creación, el estudio y la reflexión sobre el entorno y sus interacciones. Aunque aquí hemos hablado de pisos ecológicos, éstos están lejos de ser regulares y estáticos. Insistimos en que la rugosa geografía de la Sierra Mixe crea espacios ambientales con condiciones específicas que deben ser entendidas y estudiadas.

Para lograr cultivar una milpa de manera exitosa, un comunero mixe debe entender la inclinación de las laderas, la exposición de las caras de la montaña a los vientos y las condiciones de humedad, incluyendo el comportamiento de las lluvias y de la neblina. Algunos factores de la práctica agrícola mixe son eminentemente empíricos: sólo pueden conocerse en el campo y en la convivencia cotidiana con las especies dentro de la milpa y alrededor de ella. Pero otros factores fundamentales, especialmente la lluvia, el viento y la neblina, sólo pueden “predecirse”. Una parte importante del conocimiento de cualquier agricultor es la predicción y, por ello, no hay agricultura ni pueblo agricultor que no tenga un acervo de conocimientos, técnicas y tradiciones para tratar de predecir el clima y, por extensión, el tiempo en general.

Para el agricultor de la montaña, predecir es más de la mitad del juego: se puede limpiar, chapear, sembrar y atender la milpa con todo el esfuerzo posible, pero, si el agua no “viene” como se esperaba, los resultados pueden ser funestos. Es por ello por lo que anticiparse, predecir y adivinar el comportamiento del clima son asuntos fundamentales. Cultivar la montaña es, en definitiva, el arte de conocer el tiempo y, para ello, los mixes tienen sus especialistas: los *xëmaapyët*.

Los *xëmaapyët*

La figura del *xëmaapy* ha sido, al menos a los ojos de los *akäts*, los no mixes, elusiva y oscura. La mirada de los misioneros coloniales la ubicó en el ámbito de la adivinación y, en consecuencia, vinculada a la idolatría y las supersticiones. Los dominicos que intentaron evangelizar la región mixe vieron en los *xëmaapyët* a los sacerdotes de la religión antigua, lo que marcaría de manera decisiva la forma de entender a estos personajes. A partir de la conquista se estableció una asociación mecánica del *xëmaapy* con

la religión, algo que se ha perpetuado a través de los siglos y a lo que los antropólogos han contribuido al replicar el lugar epistemológico que la dominación colonial asignó a estos especialistas.

Ya sea por pereza o convencimiento, los antropólogos *akäts* solemos contentarnos con pensar en los *xëmaapyët* como “especialistas rituales”. Y no es que no lo sean, pero sus prácticas y pensamientos exceden los ámbitos del ritual y la religión. Nuestros marcos analíticos —ya sean los de la etnología mesoamericana u otros más cosmopolitas— terminan por conducir a versiones más o menos actualizadas de la sociología durkheimiana, orbitando siempre alrededor de nociones clásicas como “sacro”, *communitas*, “ritos de paso” y otros conceptos centrales de la antropología de la religión.

Sin embargo, la antropología del ritual parece insuficiente para entender a los *xëmaapyët*, por lo que es necesario explorar otros recursos y aproximaciones para explicar la praxis de estos protagonistas del mundo ayuujk. Pese a lo anterior, debemos ser conscientes de que la solución epistemológica propuesta por las etnociencias tampoco resulta del todo satisfactoria. No es suficiente con afirmar, por ejemplo, que un *xëmaapy* mixe no tiene nada de sacerdote y que, por lo tanto, hay que pensar en él como un etnoecólogo o una suerte de etnoclimatólogo que recurre a algunas prácticas extrañas a la ciencia. Dicha postura adolece de ser excesivamente secular en su formulación, de excluir aquello que pueda parecer demasiado cercano a lo metafísico o incluso a lo teológico. Por oposición, podemos señalar que las posturas “ritualistas” padecen de un exceso de metafísica y de cierta tendencia a refugiarse en los argumentos simbólicos o representacionales. Lo más probable es que el *xëmaapy* pertenezca a una categoría propia que no se ajusta a nuestras clasificaciones, lo que implica que tal vez debamos inventar algún nuevo recurso antropológico para avanzar en su descripción (Wagner, 1981).

Tanto en las fuentes coloniales como en la etnografía moderna, los *xëmaapyët* también son conocidos como “abogados”, “calendarios” o “contadores de días”. Estos tres términos en castellano han sido utilizados al menos desde el siglo XVIII, generalmente en documentos relativos a procesos judiciales por idolatría. El término “abogado” denota el acto de interceder ante divinidades y potencias de distinto orden; “calendario” se refiere tanto al uso de las cuentas mesoamericanas de 365 y 260 días, aunque también designa al individuo que los utiliza; mientras que “contador de días” es el término más cercano al mixe *xëmaapy*, sustantivo formado por *xëw* (“día”, “nombre”, “fiesta”, “sol”, “calor”),

el verbo *may* (“reflexionar”, “analizar”, “llevar”, “contar”) y el nominalizador *pë* (Yásnaya Elena Aguilar Gil, comunicación personal).

Xëmaapy es aquél que lleva la cuenta de los días, pero también puede ser el que reflexiona y analiza los días. Es un experto en llevar las cuentas calendáricas, aunque la etimología sugiere que involucra trabajar y reflexionar sobre el tiempo o, mejor dicho, sobre los tiempos, pues para los mixes esta dimensión no es absoluta, sino múltiple e inseparable del espacio. Al respecto, la filósofa Ana Matías Rendón (2022), originaria de Zaca-tepec Mixe (Mëykyëjxm Kajp), señala que “el espacio-tiempo ayuuk carece de una definición unívoca. Las relaciones internas que lo sostienen son polisémicas y transformativas” (p. 11). Juan Carlos Reyes Gómez (2017), autor de la investigación más exhaustiva sobre calendarios mixes, explica que, en las distintas variantes de la lengua mixe, existe el difrasismo *it xëëw*, que significa “espacio-tiempo” y se utiliza para designar una fecha (p. 17), pero también denota el carácter indivisible de la dimensión espaciotemporal.

La idea del tiempo múltiple, que involucra la posibilidad de que existan distintas temporalidades, que a veces coinciden o aparecen superpuestas, es difícil de concebir para quienes provienen de una cultura donde el tiempo se considera una dimensión absoluta, independiente del espacio, externa a los seres humanos y, casi siempre, lineal y teleológica. Los ayuujk, en cambio, admiten la posibilidad de formas no lineales del tiempo: por ello es posible encontrarse con los muertos, el sueño es visto como una dimensión espaciotemporal propia y se considera normal la existencia de múltiples calendarios. Si el tiempo no es unidimensional, no basta con la existencia de un único calendario, pues éste no podría ser universal y, como en el caso de la agricultura, tampoco sería útil para todos los espacios.

La diversidad de los calendarios²

El uso de calendarios entre los mixes ha atraído la atención de antropólogos e historiadores al menos desde la década de 1940, cuando Walter S. Miller encontró en el pueblo de San Lucas Camotlán un cuadernillo con una descripción del calendario ritual, parte del cual apareció en su obra *Cuentos mixes*, publicada por el Instituto Nacional Indigenista en 1956 (Reyes Gómez, 2017). Los trabajos de Miller dieron lugar a una importante literatura

2 Parte de esta sección aparece en la ponencia titulada *Tiempos y espacios: pluralidad y calendario entre los mixes de Oaxaca* (Zolla Márquez, 2012).

que documentó prácticas similares a las de Camotlán en comunidades de las zonas alta, media y baja de la región mixe (Miller y Villa Roja, 1956). Sin embargo, fue Alfonso Villa Rojas quien realizó el trabajo más importante de comparación con otras partes de Mesoamérica; este investigador reunió datos de cuentas provenientes de la Mixteca, de regiones centrales zapotecas de Oaxaca, así como de los mayas de Yucatán y Quintana Roo (Miller y Villa Roja, 1956). A partir de entonces, tomó fuerza la idea de que el uso de calendarios de 365 y 260 días había sido omnipresente en Mesoamérica y se arraigó la convicción de que su uso entró en crisis después de la conquista.

La supuesta existencia de un calendario mesoamericano único condujo a muchos investigadores a tratar de encontrar correspondencias entre las cuentas indígenas y el calendario gregoriano; tarea que generalmente terminaba en fracaso, pues no siempre era posible establecer equivalencias entre las distintas cuentas. Cuando la etnografía intentaba producir una imagen coherente de las series numéricas elaboradas por los *xēmaapyēt* mixes o encontrar un sistema general a partir de las formas de contar, enumerar y combinar signos y números calendáricos, los datos se revelaban contradictorios y francamente confusos.

La falta de coherencia que los etnógrafos percibieron en las matemáticas utilizadas en los rituales mixes suele explicarse como prueba del derrumbe de los sistemas calendáricos prehispánicos, como resultado de la subordinación de los sistemas de medición del tiempo nativos al calendario gregoriano e incluso como consecuencia de la incapacidad de los *xēmaapyēt* para tomar en cuenta ciertas distorsiones asociadas al “desfase” de los ciclos anuales y a los desajustes del año trópico (Torres Cisneros, 2003).

Al cotejar los datos aportados por distintos etnógrafos, se observa que ningún calendario registrado en la sierra comenzaba en la misma fecha. Roberto Weitlander (1963) y Walter S. Miller (1966) registraron un calendario en San Juan Mazatlán que tenía 365 días (repartidos en dieciocho meses de veinte jornadas y cinco días “delicados”), que iniciaba en noviembre y donde el numeral de cada mes se combinaba con una serie de características climáticas (las temperaturas, la llegada de ciertos vientos y la aparición de ciertos animales) y con otra serie de actividades para realizar en la milpa. El etnógrafo Frank Lipp (1983) documentó un calendario similar que iniciaba a comienzos de octubre y que, además de series como las registradas por Miller, añadía una lista comentada de los rituales que deben celebrarse o evitarse en cada fecha (Miller y Villa Roja, 1956).

Otros especialistas han documentado calendarios en distintos pueblos y rancherías de la región mixe, incluyendo San Lucas Camotlán (Miller y Villa Rojas, 1956), Santa María Tlahuitoltepec (Reyes Gómez, 2017), Espíritu Santo Tamazulapam (Carrasco, 1964; Martínez Jiménez, 2011), Santa María Yacochi, Santa María Tiltepec, Santa María Huitepec (Duinmeijer, 1997), Encinal Colorado, San Cristóbal Chichicaxtepec (Ballesteros y Rodríguez, 1974; Rojas, 2013; Reyes Gómez, 2017), San Juan Guichicovi (Weitlaner, 1963), San Juan Mazatlán (Miller, 1966; Lipp, 1983), San Juan Cotzocón (Leal y Aníbal, 2020) y Santiago Zacatepec (Matías Rendón, 2022). Todos estos calendarios comienzan el año en fechas distintas y todos presentan combinaciones diferentes de numerales y signos calendáricos.

Estas aparentes “inconsistencias” de la información nativa han sido vistas como evidencia de que los sistemas calendáricos indígenas del presente no son más que fragmentos o vestigios distorsionados de sistemas mucho más integrados (y, en el fondo, más eficaces) que prevalecieron hasta antes de la llegada de los españoles. La etnografía sobre rituales calendáricos mixes parecía reforzar la opinión de Alfredo López Austin sobre el destino de los calendarios indígenas, según la cual:

después de más de 2000 años de ser una de las columnas más firmes de la tradición religiosa [mesoamericana], la conquista española derrumbó su preeminencia. Sostenido y controlado por los centros de poder político, el sistema calendárico cayó con la desaparición de los Estados indígenas. Aparecen hoy derivaciones aquí y allá —en Guatemala, en Chiapas, en Oaxaca— auxiliando a los hombres a enfrentarse a las fuerzas del destino; pero son meras sombras de su robustez y de su omnipresencia prehispánica. Si el juicio sobre la supervivencia del antiguo pensamiento estribara sólo en la conservación del calendario, hablaríamos de vestigios pobres. (López Austin, 1996, p. 153)

Sin embargo, las diferencias entre las distintas cuentas no obedecen a la desorganización de un sistema unificado, sino a la existencia de cuentas especializadas para cada pueblo, las cuales incorporan las variaciones ambientales. En el caso de la Sierra Mixe, resulta ocioso buscar “el calendario” porque, como hemos mencionado, el tiempo es inseparable del espacio geográfico en el que viven. En tanto ese espacio es diverso, variable y discontinuo, el tiempo y los sistemas para medirlo y entenderlo también lo

son. Se trata, en realidad, de sistemas para contar días, estaciones y años que aparecen íntimamente vinculados a los distintos espacios ecológicos de la sierra y a la compleja meteorología de la región. Las series numéricas desarrolladas por los *xëmaapyët* son, en gran medida, complejos ejercicios de observación, análisis y registro de variaciones climáticas y ambientales, en las que la regularidad convive con la entropía y que, por lo tanto, necesitan ser descritas por medio de sistemas que no son lineales —incluso si éstos son cíclicos—, puramente causales o mecánicos.

Los *xëmaapyët* pasan buena parte del tiempo observando el comportamiento del viento, la lluvia, la temperatura y los cambios en los ecosistemas en general. Luego traducen esa información en series combinatorias de números y símbolos que, una vez incorporados al ritual, sirven de guía para establecer fecha, lugar y manera de realizar toda clase de fiestas, peregrinaciones, ofrendas, curaciones y labores agrícolas. Estas composiciones calendáricas, generadas a partir de lo que nosotros llamamos meteorología, son elementos esenciales del calendario de cada persona y pueblo de la región.

Toda comunidad, auxiliada por sus especialistas, se dota de su propia forma y método de medir y entender el tiempo. La diversidad de calendarios, registros y mediciones temporales son resultado de un conocimiento sofisticado sobre la forma en la que interactúan humanos, plantas, animales y fenómenos meteorológicos en distintos espacios de la sierra.

Vale la pena recordar que la región mixe se localiza en un “cinturón” geográfico en donde convergen corrientes de aire tanto del Pacífico como del Golfo de México que, al penetrar en los intersticios de la sierra, se ven sujetas a una serie de fenómenos que los geógrafos describen como “represamiento” o “embalse”, “encañonamiento” y “desviación”, que cambian la dirección, velocidad y grado de humedad de las masas nubosas que cubren las montañas mixes (Torres Cisneros, 2003). Esta complejidad meteorológica, combinada con la accidentada orografía, produce una gran variedad de patrones termodinámicos que influyen en la composición de los ecosistemas.

Por ello, predecir la variabilidad climática de la Sierra Mixe es una necesidad primordial para sus habitantes, pues todo en esta región —desde la agricultura, pasando por la distribución de los animales y las plantas, y hasta la ubicación de las personas y las divinidades— se encuentra bajo la influencia de estos complejos patrones eólicos y pluviales. Cada cerro, altura y ladera de la Sierra Mixe tiene características climáticas y ambientales específicas. Así, no es infrecuente que, incluso en época de lluvias, una

montaña sea fértil y verde de un lado, mientras que las otras pendientes permanecen relativamente áridas y estériles; o que, tras descender unos metros, las laderas erosionadas por fuertes vientos y lluvias frontales sean reemplazadas por cálidos invernaderos naturales creados por el “represamiento” de las nubes.

El registro de los vientos y sus transformaciones es un componente importante para la conformación de estos calendarios locales, los cuales tienen formas particulares para denominar y encadenar los días, que no son siempre iguales en todos los pueblos. En general, los nombres de los días y meses que utilizan los calendarios mixes denotan, además de un número, alguna característica climática o algún fenómeno ecológico estacional, como la aparición de algún animal, planta o insecto, o la llegada de un cierto tipo de lluvia, neblina o viento. Estas referencias sobre la ecología local se relacionan a su vez con información sobre los rituales comunitarios, las tareas que se deben realizar en la milpa o el bosque o, bien, sobre los pasos necesarios para sanar una enfermedad o tener éxito en alguna empresa (por ejemplo, en la cacería, un viaje o una operación comercial).

Los distintos listados que acompañan a las cuentas de los días son importantes porque permiten entender cómo los distintos pueblos de la sierra conforman sus calendarios, eligiendo aquellos referentes que cada comunidad considera importantes. La práctica de los *xëmaapyët* no consiste únicamente en reproducir un sistema desarrollado en el pasado, sino que es una tarea creadora que supone integrar series de datos astronómicos, climáticos, ecológicos, rituales y míticos en un mismo sistema que registra el paso del tiempo y también permite predecir y adivinar. La Sierra Mixe puede entenderse como una región poblada de pequeños y sofisticados relojes que miden múltiples temporalidades, mientras que los *xëmaapyët* son los fabricantes de los engranajes y mecanismos que permiten su funcionamiento.

Es importante tener en cuenta que los *xëmaapyët* registran el tiempo y variabilidad, pero también son creadores de la temporalidad misma. El calendario, que para nosotros es un objeto, lenguaje o sistema, para los mixes es algo que está corporeizado y localizado en el especialista, de ahí que el término “calendario” sea usado para referirse tanto a la práctica como al practicante. Ser un *xëmaapy* implica adoptar una forma ontológica particular, pues, a través del ritual, el especialista interioriza el tiempo de un modo más intenso y quizás más metafísico que el resto de las personas.

El saber de los especialistas calendáricos no es producto de una mirada de la naturaleza como fenómeno externo, más allá del hecho de que las cuentas calendáricas de cada pueblo sirven como complejas “máquinas ecológicas” y temporales. Quizás sea productivo pensar en la actividad de los *xëmaapyët* como una cosmopraxis, cuyos principios dependen de una idea de la relación sujeto-entorno que es muy diferente de nuestra propia concepción, la cual, como es bien sabido, depende de la separación epistemológica y ontológica entre sujeto (sociocultural) y naturaleza.

Tal vez los rasgos más significativos de las relaciones socioambientales descritas a lo largo de este artículo sean los de transformación y diversidad. Las concepciones epistemológicas y ontológicas mixes parecen ser particularmente receptivas a las metamorfosis que, en definitiva, son vistas como generadoras de una diversidad que se manifiesta en todos los niveles de la existencia. El *yukjotp* y el *kämjotp* son espacios sujetos al cambio; la tarea de los *xëmaapyët* es dar cuenta de esas metamorfosis y ayudar a las personas a conservar el bienestar en un mundo cambiante. Ni siquiera el maíz, al que el estructuralismo mesoamericano consideraba una especie universal, está exento de ser transformado; en realidad, todos los seres vivos son susceptibles de convertirse en alguien o algo más. El mundo es inestable y la dinámica de sus cambios produce variaciones que se manifiestan en todos los niveles. De ahí que los *ayuujk* muestren un persistente escepticismo frente a prácticas y formas de pensar que se pretenden universales y, por el contrario, otorgan una enorme importancia a las variaciones, sean éstas lingüísticas, políticas, rituales o ambientales.

Bibliografía

- Ballesteros, L., y Rodríguez, M. (1974). *La cultura mixe: Simbología de un humanismo*. Editorial Jus.
- Beals, R. L. (1973). *Ethnology of the Western Mixe*. Cooper Square.
- Carrasco, P. (1964). Los nombres de persona en la Guatemala. *Estudios de cultura maya*, (4), 320-334.
- Castillo Cisneros, M. C. (2021). *Ser Majääw. Ritualidad ayuujk en Tlahuitoltepec, Oaxaca*. Publicaciones Enredars, Universidad Pablo de Olavide.
- Cházaro, M. (1986). *La vegetación*. Centro de Ecodesarrollo.
- Duinmeijer, B. (1997). The Mesoamerican calendar of the Mixes, Oaxaca, Mexico. *Yumtzilob*, 9(2), 173-205.
- González Gutiérrez, E. (2023). *Tlahuitoltepec: Relatos de tradición oral de un*

- pueblo ayuujk [tesis de maestría]. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Goody, J. (1977). *Production and Reproduction: A Comparative Study of the Domestic Domain*. Cambridge University Press.
- Guerrero, R., Margulis, L., y Berlanga, M. (2013). Symbiogenesis: The holobiont as a unit of evolution. *International Microbiology*, 16(3), 133-143.
- Hernández Antonio, M. (2022). *Clasificación y ordenación de la vegetación arbórea del bosque mesófilo de montaña de acuerdo al gradiente altitudinal, Santiago Atitlán, Oaxaca* [tesis de doctorado]. Universidad Autónoma Chapingo.
- Ingold, T. (2021). *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. Routledge.
- Leal, T., y Aníbal, C. (2020). Täay Jëkëeny, una cuenta ritual y mántica: Comunicación con entidades sagradas entre los ayuuk (mixes) de San Juan Cotzocón. *Ciencia y Mar*, 24(70), 67-90.
- Leung, T. L., y Poulin, R. (2008). Parasitism, commensalism, and mutualism: Exploring the many shades of symbioses. *Vie et Milieu - Life & Environment*, 58(2), 107-115.
- Lipp, F. J. (1983). *The Mije Calendarical System. Concepts and behavior* [tesis de doctorado]. University of Michigan.
- López Austin, A. (1996). *Los mitos del tlacuache: Caminos de la mitología mesoamericana*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Margulis, L., y Sagan, D. (1997). *Microcosmos: Four Billion Years of Microbial Evolution*. University of California Press.
- Martínez Jiménez, F. (2011). *La transmisión de saberes sobre la práctica de ritualidad a Konk Ēnaa y la perspectiva de abordaje en el currículum intercultural en la comunidad de Tierra Caliente, Tamazulapam, Mixe* [tesis de maestría]. Universidad Mayor de San Simón.
- Matías Rendón, A. (2022). *Espacio-tiempo mixe: Pensar a través de la filosofía ayuuk*. Kumay.
- Matiúwàa, H. (2017). Tres poemas. *Latin American Literature Today*, (3), <https://latinamericanliteraturetoday.org/es/2017/07/three-poems-hubert-matiuwaa/>
- Miller, W. S. (1966). El tonalamatl mixe y los hongos sagrados. En *Fuentes etnológicas para el estudio de los pueblos ayuujk (mixes) del Estado de Oaxaca* (243-264). Instituto Oaxaqueño de las Culturas, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

- Miller, W. S., y Villa Rojas, A. (1956). *Cuentos mixes*. Instituto Nacional Indigenista.
- Murra, J. V. (2017). *Reciprocity and Redistribution in Andean Civilizations: Transcript of the Lewis Henry Morgan Lectures at the University of Rochester*. Hau Books.
- Pérez Castro, E. (2000). *Recetario mixe de Oaxaca*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Questa, A. (2024). *Montañas que danzan. Laboratorios maseual para el mantenimiento del mundo*. SB.
- Ramírez-Maces, H. O., Tadeo-Robledo, M., Villegas-Aparicio, Y., Aragón-Cuevas, F., Martínez-Gutiérrez, A., Rodríguez-Ortiz, G., Carrillo-Rodríguez, J. C., Espinosa-Calderón, A., y O Olán, M. de la. (2023). Diversidad biológica del sistema milpa y su papel en la seguridad alimentaria en la Sierra Mixe, Oaxaca. *Revista Fitotecnia Mexicana*, 46(2), 105-113.
- Reyes Gómez, J. C. (2017). *Tiempo, cosmos y religión del pueblo Ayuuk (México) [tesis de doctorado]*. University of Leiden.
- Rojas, A. (2013). Time and wisdom: A sacred calendar among the Ayöök people of Oaxaca, Mexico. *INDIANA - Estudios Antropológicos sobre América Latina y el Caribe*, (30), 219-245.
- Rulfo, J. (1994). *Los cuadernos de Juan Rulfo*. Era.
- Torres Cisneros, G. (2003). *Měj Xëëw: La gran fiesta del señor de Alotepec*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Wagner, R. (1981). *The invention of culture*. University of Chicago.
- Weitlaner Johnson, I., y Weitlaner, R. (1963). Nuevas versiones sobre calendarios mixes. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, (19), 41-62.
- Zolla Márquez, E. (2012). *Tiempos y espacios: Pluralidad y calendario entre los mixes de Oaxaca [ponencia]*. Coloquio Internacional Tiempo y complejidad - Calendarios del mundo, Museo Nacional de Antropología e Historia, México.
- Zolla Márquez, E. (2013a). Templos portátiles: Los rituales de los Ancestros y la naturaleza del poder político entre los Mixes de Oaxaca. En R. Pérez Martínez y S. González Varela (eds.), *Poder y alteridad. Perspectivas desde la antropología, la literatura y la historia* (51-80). Academia del Hispanismo.
- Zolla Márquez, E. (2013b). *Territorial Practices: An Anthropology of Geographic Orders and Imaginations in the Sierra Mixe [tesis de doctorado]*. University College London.