

mana. Todos los fenómenos meteorológicos son ligados a la lluvia, pero ciertos pueden ser también “secos” o “de lluvia”, como el viento, el remolino, y el rayo. El paso de la lluvia a la sequía (y viceversa), marcado por ritos, se compara con el paso entre vida y muerte, entre este mundo y el otro mundo.

ABSTRACT

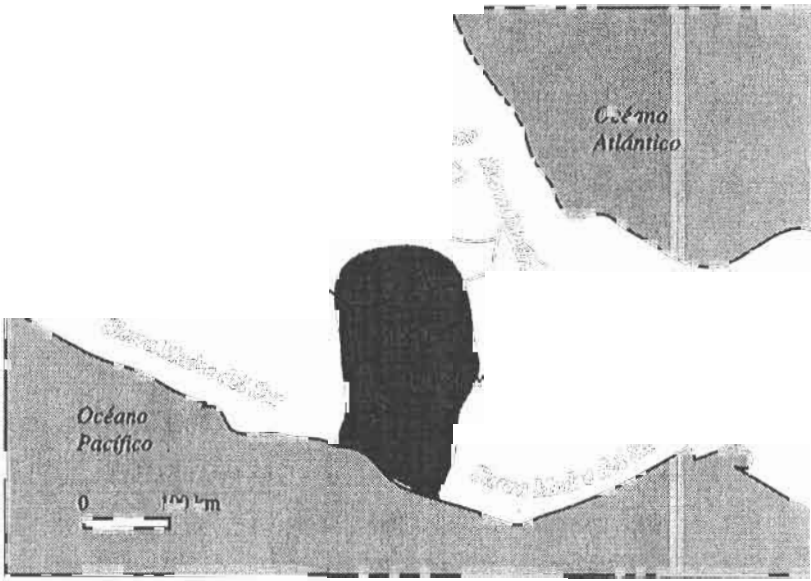
Rituals, representations and meteorology in the “Land of Rain” (Mixteca, Mexico)

As Mixtec people call themselves the “People of the Rain”, it would be difficult to imagine that climate is not important for them. Corn, their main staple, is very dependent on rain, as few areas can be irrigated. Waiting for the first rains is source of anxiety, yet too much rain can cause damage. In order to control this hazardous element, Mixtec people perform rituals to ask for the rains or stop them. They also have developed weather forecasting methods. Rain and drought are a symbolic axis in daily practises such as agriculture and cooking, as well as in the representation of reproduction, vital processes, fertility and abundance. At the same time, the cycle of rain is identified with the human life cycle. All the meteorological phenomena are linked to the rain, but there may be “dry” or “wet” winds, whirlwinds and lightning. The passage from rainy to dry seasons (and vice-versa), marked by rituals, is compared to the passage between life and death, this world and the other world.

RÉSUMÉ

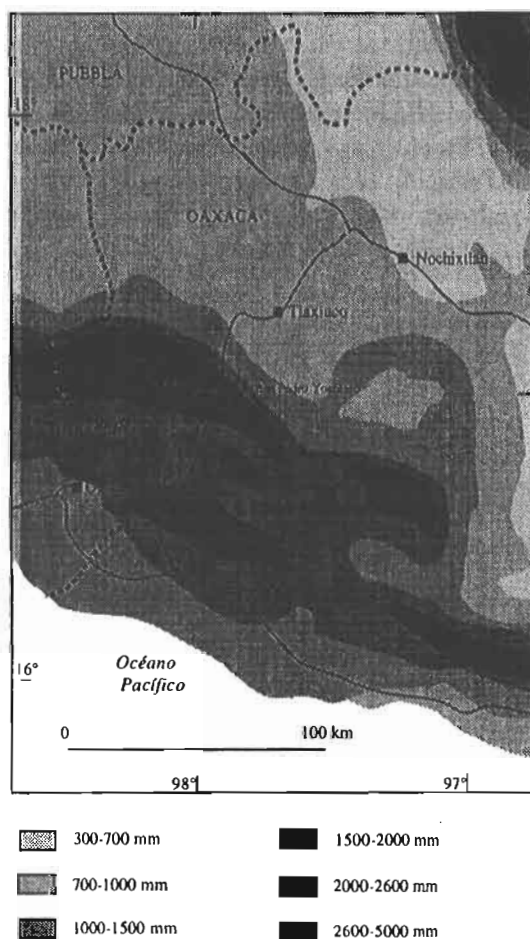
Rites, représentations et météorologie dans la “Terre de la Pluie” (Mixteca, Mexique)

Il est difficile d’imaginer que les facteurs climatiques n’aient pas une importance prépondérante pour les Mixtèques qui se désignent comme “le Peuple de la Pluie”. La principale caractéristique de leur climat est effectivement l’alternance entre la saison sèche et la saison des pluies. Le maïs, la principale plante vivrière, dépend de la pluie, car peu d’endroits sont irrigables. L’attente des premières pluies est source d’angoisse, or l’excès de pluies peut être nuisible. Afin de contrôler cet élément tant aléatoire, les Mixtèques pratiquent des rites pour demander et arrêter les pluies



Primero examinaremos el medio físico de la Mixteca, sus características climáticas y su influencia en la agricultura, principal actividad de los habitantes de dicha región. Luego estudiaremos la representación de los fenómenos meteorológicos, en particular la de la lluvia, y después la importancia del control de este elemento climático por medio de la previsión meteorológica y los rituales, que remiten al mismo sistema simbólico.¹

Figura 2. Mixteca : Mapa de precipitaciones



El medio físico

La Mixteca, ubicada en el sur de México, ocupa la parte occidental del Estado de Oaxaca, una franja oriental del Estado de Guerrero y el extremo meridional del Estado de Puebla (fig. 1). Como toda la parte tropical de México, está sometida a la alternancia entre estación seca (de noviembre a abril) y temporada de lluvias (de mayo a octubre). Esta región montañosa presenta grandes variaciones climáticas microlocales en función de la altitud y de la orientación con respecto al océano, de lo cual son testimonios el mapa de precipitaciones (fig. 2) y las gráficas del régimen de precipitaciones (figs. 3 y 4) y de temperatura (fig. 5) que mostramos más adelante. En el sur la llanura costera mixteca bordea al Océano Pacífico, paralelamente a la Sierra Madre del Sur, cuyas vertientes frenan las nubes procedentes del mar. El altiplano, encerrado entre la Sierra Madre del Sur, la Sierra Madre Oriental (la cual lo protege de los vientos marinos del Océano Atlántico) y el Eje Neovolcánico (que reduce la influencia de los vientos continentales del norte) (fig. 1), presenta un clima más frío y más seco. Según la clasificación de Köppen modificada por García, los climas de la región se clasifican del cálido (A) al templado (C) y del semiárido al subhúmedo (w (w2)), es decir de 400 mm a 2.600 mm anuales. Debido al relieve, las diferencias de temperatura son muy marcadas entre el día y la noche (fig. 5). Como en otras partes de México, los habitantes de la región llaman a las tierras bajas “tierra caliente” y a las altas “tierra fría”.²

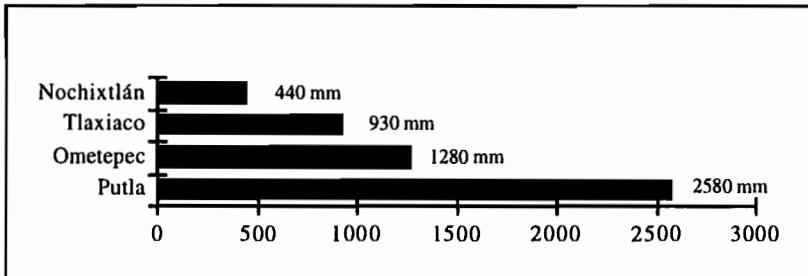


Figura 3: Precipitación anual promedio de cuatro estaciones (mm)

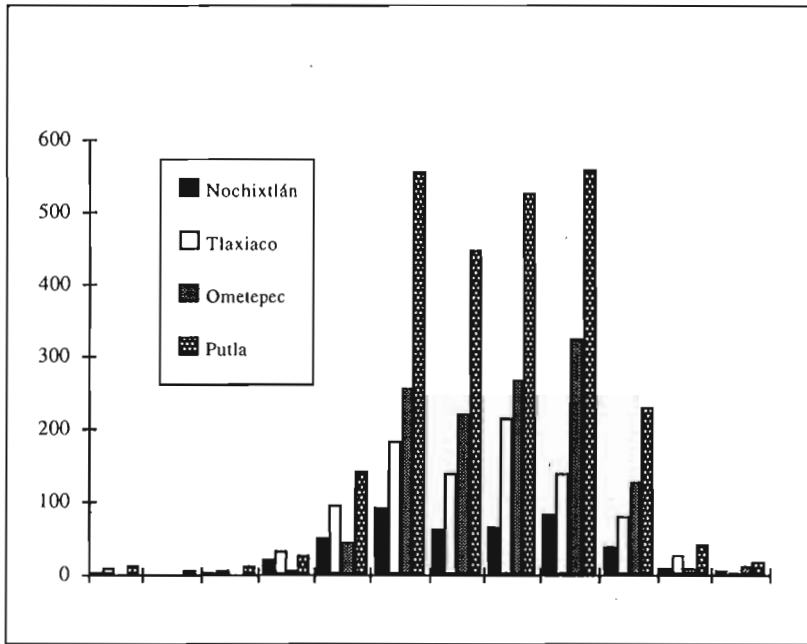


Figura 4: Precipitación mensual promedio de cuatro estaciones (mm)

Sin embargo, a pesar de estas variaciones, los mixtecos llaman a toda la región *Ñu Savi*, la Tierra de la Lluvia. Los aztecas, que conquistaron progresivamente los diversos señoríos mixtecos entre los siglos XIV y XVI, la llamaron “Tierra de las Nubes”, *Mixtecapan*.³ Los españoles, después de haber vencido a los aztecas en 1521, conservaron las estructuras de su imperio e hispanizaron la denominación de los pueblos y de los lugares. El *Mixtecapan* se convirtió en *Mixteca* y sus habitantes, los *mixteca* (en singular *mixtecatl*), en *mixtecos*.

En la actualidad, la Mixteca está habitada por “indígenas” -hablantes de lenguas indígenas- y por “mestizos” (en español local “gente de razón”), que comparten con la población “indígena” el mismo fondo cultural.⁴ Los mixtecos constituyen el grupo más importante. Otros pequeños grupos, antes incluidos en los señoríos mixtecos, aún constituyen pequeños enclaves: los chochos y los popolocas al norte, los triquis y los amuzgos al sur.⁵ Como los mixtecos, hablan lenguas de familia otomangue.

La Mixteca fue muy próspera hasta inicios de la época colonial (Pastor, 1987). Sin embargo, en la actualidad, es una de las regiones más pobres de México. La parte norte en particular, con clima más frío y seco, y con tierras erosionadas, padece de un importante éxodo rural; su vocación principal es la agricultura de subsistencia (cultivos asociados de maíz, frijol y calabaza),⁶ con la cual no logran la autosuficiencia; el trenzado de la palma (*Brahea dulcis*) y, sobre todo, las remesas de los migrantes contribuyen al mantenimiento de la población. En la parte sur, con clima más favorable y con tierras menos erosionadas, la agricultura de subsistencia se completa con el cultivo del café (*Coffea arabica*), la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), el ajonjolí (*Sesamum indicum*) o el algodón (*Gossypium hirsutum*), o incluso con la cría de ganado mayor. La tasa de emigración es también relativamente elevada, pero no alcanza, como en la parte norte, un crecimiento demográfico negativo.⁷ Los factores climáticos son determinantes para esta agricultura que tanto depende de la lluvia.⁸ Un retraso en la llegada de las primeras lluvias en el mes de mayo pone en peligro los sembradíos de maíz. Después, es su crecimiento el que se ve en peligro si las precipitaciones son insuficientes o si la “canícula seca” (véase más adelante) dura demasiado, lo que ocurre en los climas semiáridos del norte de la Mixteca. En la parte sur, por el contrario, los excesos de lluvias pueden destruir las cosechas, los caminos y los puentes, lo que impide cualquier reabastecimiento desde el exterior. A ello se agregan, en la zona norte, los riesgos de heladas, de noviembre a enero.⁹

Aunque se haya efectuado un sobrevuelo general de la región, los datos aquí presentados se recogieron sobre todo en zona subhúmeda, en la vertiente de la Sierra Madre del Sur, a unos 150 kms. del Océano Pacífico, en especial en el pueblo de San Pedro Yosotato, cuyo territorio se encuentra entre 800 y 2.400 m de altitud. Dicho pueblo está habitado tanto por hablantes de español como de mixteco; la mayor parte de estos últimos tiene más de 40 años de edad y es casi todo bilingüe. En realidad cierto número de habitantes es originario de pueblos “indígenas” o “mestizos” vecinos y se instalaron en Yosotato, ya sea después de la revolución de 1910, o en la década de los sesentas, cuando se dio la expansión del café. Desde los años sesentas, la mayoría de las familias no transmite ya el mixteco a sus hijos, mientras que aún se practica en los pueblos vecinos. Como todos los habitantes comparten la misma cultura, me referiré a ellos como “mixtecos”, independientemente de su lengua usual.

La alternancia estacional

Los mixtecos llaman a la temporada seca “estación de secas” en español, o *tiempo ichi* en mixteco, que quiere decir lo mismo. En mixteco, también la denominan *tiempo 'i'ni* o *da yòdò 'i'ni*, “la estación cálida” o “los meses de calor”, porque hace calor durante el día, lo que es menos frecuente en la temporada de lluvias. Sin embargo, en las tierras altas, de noviembre a febrero, la temperatura nocturna puede ser de menos de 0 °C (fig. 5). Los mixtecos de estas zonas llaman a este periodo “los meses de

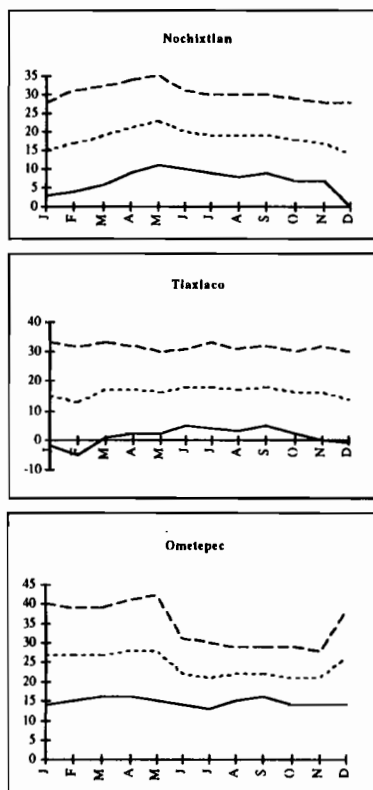


Figura 5: Temperaturas maximal, promedio y minimal de tres estaciones (C°)

helada”, *da yòð yu’wa*. La estación de las lluvias es *tiempo sàvi* o *da yòð sà-vi*.¹⁰ En la representación de los mixtecos, la sequedad es “caliente” (*’i’ní*), y la humedad, el agua o la lluvia son “frías” (*vixi*). Estas categorías se reencontran especialmente en la clasificación de las enfermedades y de los alimentos, y tienen una particular consideración en los regímenes alimentarios prescritos a los enfermos y a las recién paridas.¹¹ Además, la oposición entre “seco” (*’ichi*) y “de lluvia” (*sàvi*) reaparece en el caso de algunos elementos climáticos (viento, remolino, rayo) y de ciertos periodos (canícula).

En efecto, la canícula (*yòð yúú*) es el periodo que cae a fines de julio, en el curso del cual disminuyen las lluvias (*cf. fig. 4*) o pueden incluso, en clima semiárido, detenerse por completo. A este periodo se le llama así porque corresponde temporalmente a la canícula española (*cf. Mesa et al., en este volumen*).¹² En mixteco, *yòð yúú* significa “el mes (*yòð*) malo” o “bravo” (*yúú*). Se considera que la canícula es peligrosa para las heridas, que “se enconan” (se hinchan, se infectan y no cicatrizan)¹³ y que ciertos hongos comestibles, en particular los hongos “de chile” (*Russula spp.*) y “de jina” (*Amanita caesarea*), se vuelven tóxicos. Por lo regular la canícula es una “canícula seca” (*yòð yúú ’ichi*) o, en ciertos años, en clima húmedo, puede ser reemplazada por una “canícula de lluvia” (*yòð yúú sàvi*).¹⁴ Entonces hay pocas tormentas, pero llueve día y noche. En teoría la canícula de lluvia comienza, igual que la canícula seca, el día de Santiago (25 de julio), dura también un mes (*yòð*) y se acaba el 24 de agosto, día de San Bartolo, “santo de las culebras”. “Ese día, salen muchas culebras, saltan una hora nada más y después regresan a su normalidad”. El principio y el fin de este periodo están marcados por terribles aguaceros y, en caso de canícula seca, por una tormenta memorable.

Los fenómenos meteorológicos

Para los mixtecos, la lluvia (*sàvi*) es el fenómeno meteorológico predominante y los demás fenómenos están ligados a ella.

Las nubes, la lluvia y el ciclo del agua

Según los habitantes de San Pedro Yosotato, sólo la llanura costera es regada por nubes procedentes del mar, cosa que no sucede al alejarse del océano.¹⁵ Lejos de la costa las nubes (*vikò*) se forman en las barrancas (*yu-vi*), en el fondo de las cuales hay agua a menudo: “es el vapor (*yòkò*) que se eleva de la tierra, sube y se transforma en nube”. Como lo describe un habitante del pueblo vecino, Santiago Nuyoo, “la nube no viene del cielo, aunque quisiéramos, sino sube de la tierra” (Monaghan, 1987: 417).¹⁶

También, al llegar la estación de lluvias, “cuando se quema la roza, sube el humo y se vuelve nube», dicen los habitantes de Yosotato. Además, para hacerlas venir, los chamanes de Santiago Nuyoo fumaban tabaco, porque “las nubes son como el humo” (Monaghan, *op. cit.*: 441).¹⁷

Algunas personas, en especial los más viejos, mencionan también que las nubes se forman en el interior de los cerros más altos (*yuku sukuⁿ*, o igualmente denominados *yuku sàvi*, “cerros de lluvia”), en cuevas denominadas “casa de lluvia” (*ve’i sàvi*), en donde reside *ñu’uⁿ sàvi*, la divinidad de la lluvia.¹⁸ El agua de estas cuevas se condensa en nubes, que el viento -que también reside dentro de estas grutas- empuja hacia la cumbre de la montaña:

“Hay cerros altos donde hay casas de agua. De ahí nace la neblina (*yukwa vaxi vikò sàvi*), ahí nace el agua. Estos cerros altos traen agua. Son los cerros más altos que vemos, de esos cerros de aquí: el cerro de Chicahuaxtla, el cerro de la Campaña, el Yuku Kasa. De esos cerros nace el agua. Son cerros muy fríos, traen mucha agua. Cuando se nubla la punta del cerro, viene de adentro del cerro...Con el viento se riega la nublazón. El viento empuja la nublazón de adentro del cerro hasta arriba, en la punta del cerro”.¹⁹

Hay testimonios de esta representación desde la época prehispánica, al menos en lo que toca al México central.²⁰ En efecto, en la estación de lluvias, al amanecer, la neblina (*vikò*) se estanca en el fondo de los valles y se evapora conforme se eleva la temperatura. Las nubes son frenadas por las montañas más altas. Después del mediodía, las nubes coronan las cumbres antes de desplomarse en forma de lluvia.²¹

En Santiago Nuyoo, Monaghan (1987: 417) recibió de un anciano el relato de un mito de origen de la lluvia:

“En otro tiempo, no había lluvias. La gente vivía en una tierra árida. Sólo la tierra seca, sólo la roca dura, la tierra dura. Las plantas, los animales y los hombres que necesitaban la lluvia rogaron a una ciénaga (*no'yo*), y comenzó a elevarse un vapor de un peñasco, llamado *nu ñu' uⁿ no'yo* (dios de la ciénaga) o San Marcos. [...] De este vapor se formaron las nubes, que ‘maduraron’ para caer en forma de lluvia”.

Por otro lado, es la lluvia la que ha creado la tierra (*ñu' u*) (*ibid.*):

“Al caer, la lluvia ha depositado el suelo y las rocas que forman la tierra, sus huesos, su carne y su sangre”.

Los mixtecos representan la tierra de una manera antropomórfica y femenina: los ríos son sus venas, las barrancas su vagina, las cuevas su matriz (Monaghan, 1987: 385, 449). Así, el que las nubes se formen en barrancas o en grutas responde a la misma lógica. Matrices simbólicas, las cuevas o el interior de las montañas son lugares míticos de origen de los hombres y del maíz,²² pero también es el lugar donde residen los muertos, los antepasados, cuyo nombre mixteco (*tata*) significa también “semillas”. Las cuevas ocultan tesoros enterrados o las osamentas de los antepasados paganos (*tiumi*), de los cuales algunos, según Monaghan (*op. cit.*: 393), se convirtieron en *ñu' uⁿ sàvi*, divinidades de la lluvia. De la misma manera que los primeros hombres y las primeras semillas, las nubes se gestan en el interior de las montañas.

Nubes, vapor y humo emanan del seno de la tierra. Día con día, las cocinas llenas de humo, matrices simbólicas de la casa,²³ recrean el ambiente del inframundo. Los alimentos cocidos en hornos de barbacoa,²⁴ vientre de la tierra de donde se escapa el vapor, se sirven en los rituales. Los *tamales*, pequeños paquetes de masa de maíz, cocidos al vapor en el “vientre” de las ollas,²⁵ son el platillo típico de los velatorios y la ofrenda predilecta en el altar de los muertos en Todos Santos; al simbolizar a la vez el sexo femenino y el cuerpo del difunto, los *tamales* representan en condensado la fertilidad, la vida y la muerte. Después del parto, es en un baño de vapor, otra representación de la matriz terrestre, que las mujeres recuperan su fertilidad y renacen a la vida.²⁶ El ciclo de la lluvia sigue el ciclo de la vida: la fertilidad, la abundancia, la vida, provienen del mundo de los muertos, la muerte se recicla en vida, de la misma manera en que la vida lleva a la muerte; la lluvia viene de la tierra, pero, a su vez, la tierra viene de la lluvia.²⁷

La lluvia proviene de la tierra, pero desciende del cielo. En mixteco "llueve" se dice *kúuⁿ sàvi* "la lluvia desciende". Los mixtecos de Yosotato dicen que "son las aves que traen la lluvia" y que "es Dios quien las manda". "Si se matan mucho a las aves, ya no va a llover" y "si sacamos las crías del nido, nos pega el rayo". Los mixtecos clasifican a los animales en función de su hábitat (terrestre, acuático o aéreo); la mayor parte de las aves es "animales que vuelan en el cielo". Según Monaghan (*op. cit.*: 419-427), la divinidad de la lluvia (*ñu' uⁿ sàvi*), así como los santos que se asocian a ella guardan una relación con el cielo. En lengua mixteca, la lluvia tiene el clasificador semántico de lo sagrado (*sàvi-ya*) (De León, 1980).²⁸

Después de una gestación en el vientre de la tierra, las nubes se transforman en lluvia, la cual, a su vez, crea²⁹ y fertiliza la tierra. La lluvia, "portadora de fuerza vital (*γ**)", es "un líquido fecundante que hace crecer las plantas, sus 'hijos',³⁰ en el útero de la tierra" (Monaghan, *op. cit.*: 449). En efecto, el crecimiento de las plantas y en especial del maíz es indisociable de la lluvia. La representación de la lluvia, como la de las nubes, remite al ciclo de la vida. Como lo expresa un mixteco de Santiago Nuyoo, "el maíz sin agua es como una mujer que no tiene relaciones sexuales; ni el uno ni la otra cargará frutos" (Monaghan, *ibid.*). El momento ideal para las siembras cae justo al inicio de la temporada de lluvias, cuando las primeras lluvias se unen a la tierra que ha sido calentada por el sol durante la estación seca. "Si esperamos demasiado tiempo para sembrar el maíz, la tierra se enfría por efecto de las lluvias".³¹ De la misma manera, el momento más propicio para la reproducción humana ocurre cuando el hombre y la mujer están en un periodo "caliente" de su ciclo de vida y cuando la matriz de la mujer está "húmeda", pues se dice de las mujeres estériles que "su matriz se ha secado"; asimismo se considera que las relaciones sexuales "calientan". Al igual que la lluvia fecunda a la tierra y nutre a las plantas, el esperma, llamado "líquido blanco" (*nute kwixi*), fecunda a la mujer y "alimenta" al feto (Monaghan, *op. cit.*: 449). La lluvia debe caer en cantidad suficiente y durante el tiempo necesario para engendrar las plantas (*ibid.*). De la misma manera, no se considera que una sola relación sexual baste para engendrar un hijo; se requieren varias consecutivas; luego, durante el embarazo, deben proseguirse las relaciones sexuales para que el esperma haga crecer el feto en el vientre femenino (Monaghan, *ibid.*; Katz, 1996a).³² En el momento de las siembras es otro "líquido blanco", el pul-

que (savia fermentada de *Agave*) (*nute kwixi*), el que se ofrenda a la tierra para fecundarla simbólicamente (Katz, *ibid.*). Recogido regularmente durante la estación seca, bebida ritual, símbolo de fertilidad, el pulque anticipa las lluvias.³³ Después del parto, las mujeres se bañan en un baño de vapor (*temazcal* o *baño de torito*, en mixteco *ñ'í'*), otra matriz simbólica, con el fin de recuperar a la vez su "calor" y su "humedad" y ser fértil de nuevo; se dice que "se cuece (*chi'yo*) el cuerpo de la mujer" en el vapor del baño (Katz, 1993, 1996a).³⁴ *Chi'yo* quiere decir hervir, asar, cocer al vapor o en el horno de barbacoa; cocer los alimentos conservando su humedad, mientras que *skasu* significa asar los alimentos haciéndolos crujientes o haber dejado la olla demasiado tiempo al fuego, hasta que los alimentos se hayan secado. Los términos no designan las técnicas de cocción, sino el resultado de ésta, y se reparten entre lo seco y lo húmedo. Los alimentos cotidianos remiten también a este momento ideal de fertilidad en el que el calor se une a la lluvia. Lo hervido es el modo de cocción favorito y sólo un plato líquido y caliente,³⁵ acompañado de tortillas de maíz, puede "llenar", cumplir la saciedad. Estas preparaciones, así como las cocciones al vapor o en el horno de barbacoa (que, como ya vimos, remiten a las nubes), son comunes en las comidas de las fiestas, de las cuales se excluyen las preparaciones asadas "secas".

Pero existen varias especies de lluvias. En el español local, se distingue la "llovizna" de la "brisa", más ligera. La lluvia designa a la precipitación en el sentido más general; el aguacero, una lluvia fuerte; el temporal, la lluvia regular de la estación de las lluvias, "cuando llueve mucho y para, y vuelve a llover, y hace frío"; se le dice también "invierno". Si llueve sin parar, se dice que "cierra el temporal" o "cierra el agua". En mixteco, los diferentes tipos de lluvia se llaman *sàvì*, y llegado el caso se le agrega un calificativo: *sàvì ya'wa*, la llovizna, *sàvì shee*, el aguacero. *Kúuⁿ kwachi sàvì*, "llueve durante un corto instante", se refiere al temporal. En cuanto a la tormenta y al remolino de lluvia, se trata de "la culebra de agua" (en mixteco, *kòd sàvì*), también llamada "serpiente emplumada" (*kòd tumi*).

La serpiente emplumada es una divinidad del mundo prehispánico mesoamericano, símbolo del agua celeste, de las nubes y de la temporada de lluvias. Todos los pueblos de esta región le rendían culto. Diversos mitos relativos a ella fueron recogidos justo después de la Conquista, y se han preservado numerosas representaciones iconográficas hasta nuestros días. Se le conocía con el nombre de Quetzalcóatl entre los aztecas; al mismo tiempo representaba a Ehecatl, el dios del viento, precursor de las lluvias, y a Venus, estrella de la tarde y estrella de la mañana (Sahagún, 1975; Closs *et al.*, 1984; Sprajc, 1990).

Por tanto, los relatos sobre la serpiente emplumada son muy ricos en comparación con otros mitos, de los cuales no se recogen en general más que fragmentos. Por ejemplo, al parecer, Monaghan obtuvo los mitos de origen de la lluvia y de la tierra de un solo informante. En cambio, Jansen (1982), Monaghan (1987), Neff (1994; en este volumen) y yo misma hemos, recogido varios relatos sobre la serpiente emplumada.⁴²

El remolino seco

Al remolino de lluvia, asimilado a la serpiente emplumada, se opone el “remolino seco” o “remolino de polvo” (en mixteco, *tàchi ora, tàchi ñu’u*), tornado de polvo levantado por vientos violentos. En general, este fenómeno se produce a fines de la estación seca y anuncia la próxima venida de las lluvias. Ciertas personas piensan que es también una serpiente y la mayor parte de la gente lo asocia más bien al viento (*tàchi*).

“En el remolino de polvo está el diablo [*tàchi*]. Hay que hacer el signo de cruz para que se aleje. Una vez en San Miguel el Grande, arrancó los techos un remolino de polvo. El viento mismo lo hace así. El remolino tuerce los chamizos. Hay unos remolinos que son muy grandes. Empiezan chiquitos y se hacen grandes. Lleva mucha fuerza. Debe ser un animal, debe ser culebra”.⁴³

El viento

Hay diferentes clases de vientos. Vientos secos (*tàchi ’ichi*), que soplan en la temporada seca, en especial vientos fríos (*tàchi vixi*), en noviembre-diciembre. “Este viento viene del cerro, cuando comienza la helada. Es

viento de hielo. Entonces se tapa uno con dos o tres cobijas”. “En octubre, noviembre, diciembre, sale un aire seco y frío. Viene de por Itundujía. Hay unos hoyos muy feos. De por ahí sale y va menorando. A veces saca los techos, reseca mucho el terreno, tira los chayotes [*Sechium edule*]. No beneficia en nada. A veces dilata quince días. Tira la milpita, la pobre. Cuando no llegan esos vientos, es bueno para el maíz. Los aires secos son los malos. Si me pegó el aire, me duele la cabeza o da gripa”.

Pero también existen vientos suaves (*tàchi luli*), y vientos que traen la lluvia (*tàchi sàvi*). El viento bueno es el que trae la lluvia, y el malo, el viento seco que se opone a ello (Monaghan, 1987: 598). En mixteco, el viento bueno contiene el clasificador semántico de lo sagrado, mientras que el viento malo contiene el de los animales (De León, 1980: 129-30).⁴⁴

En mixteco, *tàchi* significa a la vez “viento”, “brisa”, “soplo”, “diablo” y “espíritu”. El viento bueno, *tàchi ii* (“viento bendito”), es también el espíritu de Dios, el Espíritu Santo. En cuanto al viento malo, “el mal aire”, *tàchi shee / tàchi ndu va’a*, es una entidad maléfica, ya sea el diablo u otros malos espíritus.⁴⁵ Este viento emana de ciertas cuevas, de los muertos y de los cementerios, y es la causa de diversas patologías.⁴⁶ También sucede que atrae gente o animales a cuevas de las que no vuelven jamás.⁴⁷

Chahuistle, hielo, granizo, rocío y sereno

Otro fenómeno complejo se asociaría al “mal aire”⁴⁸ y a la lluvia: el *chahuistle*, a la vez fenómeno meteorológico, enfermedad de las plantas y entidad maléfica, y quizás incluso *nahual*.⁴⁹ El *chahuistle* (en mixteco, *ñu-ñu*) “viene de la lluvia”. Cuando llueve demasiado, éste afecta el maíz y los árboles frutales.⁵⁰ Se debe a las lluvias y al contraste entre lo caliente y lo frío: “en tierras cálidas todo el tiempo hace calor, entonces no hay *chahuistle*, mientras que en las tierras frías hace calor y luego hace frío”. Se le describe como lluvia o llovizna -fría porque cae en la noche o cuando termina la tarde- que quema las hojas del maíz, “como helada”, y hace pudrir la mazorca o la raíz, sobre todo en terreno plano, donde el agua se estanca. Las hojas se secan y se vuelven amarillas. El maíz se “enfria” -como un ser estéril- y ya no da mazorcas, “ya no trae hijos”.⁵¹ En cuanto al café, el *chahuistle* corresponde a lo que los agrónomos identifican como un hongo, el

“ojo de gallo”, que provoca manchas sobre las hojas y hace caer los granos.

Ciertas personas dicen que es un animal, y otras que no (“el *chahuistle* no es animal, es agua”); y es frío y húmedo. En cualquier caso la gente habla del *chahuistle* como si se tratara de un ser. Tienen remedios para “espantarlo”, para hacer que se vaya de los maizales. Toman hojas del maizal, las atan unas con otras en forma de perro y las ponen tres chiles a manera de cola. Luego lo cuelgan encima del hogar para ahumarlo y “ahí se está muriendo del humo, se está quemando el *chahuistle*”.

Se han descrito fenómenos análogos al *chahuistle* en Honduras (el *hielo*) (Bentley, 1991) y, sobre todo, en los Andes del norte: la *lancha* (Bernand, 1985), la *clís* (De Robert, en este volumen) y la *chamusquina* (Nates Cruz & Cerón, en este volumen).

El hielo (*yu'wa*) y el granizo (*ñíñí*)⁵² tienen propiedades semejantes al *chahuistle*: son húmedos pero queman. La nieve, que sólo cae sobre los volcanes del Altiplano Central, es conocida por los mixtecos, quienes la asimilan al hielo.⁵³ Los mixtecos distinguen dos clases de granizo: uno grande (*ñíñí ña'nu*), que se amontona, y uno pequeño (*ñíñí kwachi*). Esos elementos pueden perjudicar seriamente las cosechas.

En español, los mixtecos distinguen el “rocío” del “sereno”, pero en mixteco tienen un solo nombre: “*yúyú*”. Este elemento es, como los que acabamos de describir, frío y húmedo, y asociado con la lluvia.

El rayo

El rayo (*tàxya*) también es asociado con la lluvia⁵⁴: “Normalmente el rayo viene de la lluvia. Pero en ocasiones el rayo es un elemento malo, es un brujo que se ha transformado en rayo”. Para ciertas personas, el rayo que viene de la lluvia es un rayo femenino (“centella”, *ña'a tàxya*), pero también puede ser un *nahual*, una mujer transformada en rayo (*ña'a tàxya nuvi*); el rayo asesino es un rayo masculino (“rayo”, *tee tàxya*), que puede ser también un *nahual* (*tee tàxya nuvi*).⁵⁵ “El que tiene *nahual* de rayo tiene la piel blanquiza con ojones”.⁵⁶ El “rayo seco” (*tàxya 'ichi*) (masculino?), que cae independientemente de la lluvia es el más peligroso. “El rayo pega mucho más durante la canícula seca”. De nuevo, como ocurre en el caso del viento, la lluvia está asociada a lo bueno, y lo seco a lo malo.

Según los habitantes de Nuyoo, antes eran más numerosos los *nahuales* de rayo. Estaban investidos del poder de traer la lluvia. Pero hoy día estos chamanes están desapareciendo. Reconocidos desde su nacimiento y “bautizados” no en la iglesia sino en un estanque habitado por una “culebra de lluvia”, eran capaces de interceder en el “otro mundo” para hacer venir la lluvia o frenarla (Monaghan, *op. cit.*: 434-441).⁵⁷

En cambio, los habitantes de Yosotato que me han hablado del rayo sólo mencionaron los aspectos maléficos. “El rayo es grosero. A unas muchachas, les quita la ropa”.⁵⁸ “La gente que tiene un *nahual* de rayo es gente potente, en la potencia de electricidad, pero no en la potencia del ser humano. Hace maldad, como los que tienen un *nahual* de alacrán. Si uno se pelea con alguien que tiene *nahual* de rayo, le puede caer en su casa”. “Los *nahuales* rayos siempre son malos. Hay un señor en un pueblo vecino que se transforma en rayo. Cobra para hacer “trabajos” [brujería]. Pregunta si quieren que lo maten o lo chamusquen”. Cuando un rayo cae sobre una casa o una persona, se preguntan si ello fue provocado por un *nahual*. “Hace unos años, el rayo pegó a dos señoras de Jicaltepec; mató a una de una vez y chamuscó a la otra. Por eso no es bueno cortar la guía de calabaza. Si lo come, no es tanto, pero si lo despedaza, lo bota, es malo. El agua es lo que lo crece, no uno. [Entonces] el rayo le pega, el agua le hace daño. Ese le pasó a esa señora, la que murió, cortaba mucho las calabazas”.⁵⁹

Para protegerse del rayo durante las tormentas, los habitantes de Yosotato arrojan al fuego sal y una cruz de palma bendita en el Domingo de Ramos⁶⁰ y plantan en el suelo un machete en forma vertical.⁶¹

Entre los triquis, etnia vecina de los mixtecos, el rayo ocupa un lugar todavía más importante que entre estos últimos, y más que a la lluvia, es al rayo al que rinden culto. Para ellos el rayo es el dios del maíz. En Chichahuaxtla hay una gruta dedicada a él, y ahí se hacen (o se hacían) ofrendas de *copal*⁶² y de granos de maíz (Huerta Ríos, 1981). Una habitante de este pueblo me contó ahí la historia de una mujer que decía ser la esposa del rayo (por tanto, rayo masculino) y que el rayo iba a venir a buscarla un día. Efectivamente, un día estalló una tormenta muy violenta; por ello los granos de maíz cayeron de las mazorcas; la mujer estaba a la puerta de su casa; fue fulminada; se le encontró por los suelos en su casa, con ceniza en las orejas; el rayo se la había llevado.⁶³

El arco iris

El arco iris está también ligado a la lluvia. “El arco iris es el vapor del agua; viene de las barrancas” -como las nubes, por tanto-. “Los arco iris se deben de formar donde hay agua. Debe haber un animal. Los arco iris salen en las ciénagas: de una ciénaga a otra. Si hay una sola ciénaga, sale el arco-iris derecho. Cuando hay dos ciénagas, se juntan”. “Se ve cómo crece el arco iris y cómo vuelve a caer en donde hay una barranca”. “En ocasiones hay dos que salen juntos, uno encima del otro”. “Son los rayos del sol los que pintan el arco iris, le dan sus colores, azul, verde, rojo, amarillo, blanco”. “Pero cuando se está cerca de él no se le puede ver; sólo se le ve de lejos”. “No se debe señalar el arco iris, porque se pudre el dedo”.⁶⁴ Su nombre mixteco, *kòdò yè'lé*, indica su filiación con la serpiente, *kòdò*; *yè'lé* se refiere tal vez a un arco.

«El arco iris del mar» (*kòdò ki'mu*) es especialmente peligroso para las mujeres embarazadas, las recién paridas y su bebé. *Ki'mu* significa “mujer delicada”, “recién parida”. Es capaz de provocar abortos o hemorragias, de hacer morir a la mujer embarazada o parturienta y al niño o de afectar al feto. Si aparece este arco iris, las mujeres deben regresar de inmediato a su casa o protegerse -como en el caso de los eclipses- con un trapo rojo sobre el vientre. Se le reconoce por el hecho de que proviene del mar y porque es blanco o de un color más intenso. “Cuando empieza a llover, se va el agua sucia hacia el mar; se pone bravo el mar; crece y crece. Si le sale la espuma, se enoja el mar.» Es por eso que el arco iris que viene del mar es nefasto. Tiene el mismo efecto que el eclipse o el mar que se enrojece.⁶⁵

Los nahuas del Altiplano Central describen un arco iris femenino que hace daño a los hombres y un arco iris masculino que persigue a las mujeres embarazadas y en menstruación, a las cuales provoca respectivamente un aborto o un “falso embarazo”.⁶⁶ Dicen que el arco iris proviene de los arroyos y de las cuevas. Por tanto, ahí también tiene el mismo origen que las nubes (cf. Palacios de Westerndarp, 1986, citado en Zolla (ed.), 1994: 184-185). El arco iris es multicolor, como la serpiente emplumada y la divinidad de la lluvia. Según Galinier (1994), entre los otomíes, lo multicolor es asociado con el inframundo.

Entre septiembre y octubre el arco iris (*kòdò yè'lé*) aparece más a menudo, lo que indica la disminución de las lluvias (de la misma manera que anuncia la canícula seca en julio). Entonces, aparece del lado de la montaña, y no del mar, como entre mayo y junio, cuando anuncia las lluvias.

Ritos y previsión: el control de la lluvia

Prever el clima es un medio de contar con un dominio sobre este elemento tan aleatorio. Prever la lluvia es esencial para planificar el inicio de las siembras del maíz.

La previsión del clima se realiza de diferentes maneras: primero, a largo plazo, para prever el clima de todo el año, después para prever o determinar la llegada de la estación de las lluvias y, por último, el caso del corto plazo; estas últimas observaciones se hacen especialmente durante la temporada de lluvias, para saber si éstas continuarán o se suspenderán.⁶⁷

Previsiones a largo plazo: La primera nube del año, los almanaques y la "pintada de los meses"

Los mixtecos obtienen un augurio sobre el año agrícola mediante la observación de las nubes. En la medianoche del 31 de diciembre, observan el cielo para ver de qué dirección viene la primera nube.⁶⁸ Según Monaghan (1987: 416), si la nube va de sur a norte, el año será bueno; si va de norte a sur, será malo, y si no hay nubes, mucha gente morirá y las cosechas serán malas. Probablemente, esta observación está ligada a la dirección de los vientos, porque son los vientos del sur los que traen la lluvia y son los del norte los que traen la sequedad y el frío.

Ciertos campesinos mixtecos utilizan un almanaque, el "Calendario Galván", que se vende en todo México y se parece a los utilizados por los campesinos europeos.⁶⁹ Ahí están indicadas las fiestas de los santos y las previsiones meteorológicas para todos los meses del año.

Con mayor frecuencia, observan el tiempo que hace durante el mes de enero para prever el clima de los doce meses del año.⁷⁰ Este sistema, conocido en otras regiones de México como "Cabañuelas", se llama aquí "la pintada de los meses", y en mixteco *ka'wi yòdò*, "la cuenta de los meses". Fue

introducido por los españoles en América Latina, pero ha sido adoptado porque ha podido reemplazar a elaborados sistemas autóctonos de la cuenta del tiempo (Katz, 1994).⁷¹

La llegada de la estación de las lluvias

Los mixtecos toman en cuenta dos referencias astronómicas para saber cuándo debe llegar la estación de las lluvias: normalmente, las lluvias comienzan cuando las Pléyades (*las siete cabrillas, yukuuⁿ*) desaparecen al anochecer y cuando Venus (*el lucero, tiuuⁿ kà'nú*) tiene una posición particular en el cielo. En la época prehispánica, los aztecas ya se valían de la referencia de las Pléyades⁷² (Broda, 1991: 479), y Venus, representada por la divinidad de la serpiente emplumada, estaba todavía más ligada al principio de la temporada de lluvias en toda Mesoamérica (Closs *et al.*, 1984; Sprajc, 1990, y en este volumen).

A fines de la estación seca, los mixtecos observan también los rasgos de humedad o de exceso de sequedad en la naturaleza para pronosticar la próxima llegada de las lluvias: por ejemplo, si al amanecer aparece el rocío, si una gruta se cubre de gotas o si las plantas y los pozos se secan. Si se escuchan aves que no cantan más que en temporada de lluvias, quiere decir que ésta se acerca (Katz, 1994).

Previsiones a corto plazo: La observación de la naturaleza

Para saber si pronto va a llover o a dejar de llover, los mixtecos observan el comportamiento de los animales, pero siempre se trata de animales “acuáticos” (vinculados al agua) o “celestes” (que vuelan). Así, lloverá si las ranas croan, si salen los grande saltamontes verdes, llamados “chapulines de agua”, si las luciérnagas vuelan hacia abajo, si se hacen más numerosas las filas de hormigas “arrieras” (*Atta mexicana*). Estas hormigas tienen un estatuto simbólico interesante porque vuelan y forman nidos subterráneos; por ello son intermediarias entre los mundos celeste y subterráneo, entre “este mundo” y “el otro mundo”. Los mitos mesoamericanos que se relacionan con ellas las asimilan a Quetzalcóatl (la serpiente emplumada) y a Venus, cuya relación con la lluvia ya hemos visto (Katz, 1995). Cuando todas las aves -que traen la lluvia (*cf. supra*)- se ponen a

cantar, ello es signo de que va a llover. Durante la temporada de lluvias, si la “gallina de monte” o la paloma “chicuca” (*Colombina inca*) cantan en la mañana, lloverá ese mismo día; si cantan al atardecer, dejará de llover por varios días. En cambio, el “gavilucho” y el “cocuyu” anuncian la suspensión de las lluvias, así como las “arrieras”, si su color cambia al café claro.

Los mixtecos también observan los astros y las estrellas, los fenómenos meteorológicos y telúricos. Si la luna está de lado, va a llover. Si las nubes se forman en línea, habrá un fuerte aguacero (*sàvi shee*) o una granizada (*ñiñi*). Si hay un círculo de colores alrededor del sol, es signo de viento o de intensos calores. Si el sol se enrojece en la mañana, lloverá en la tarde, pero si brilla al terminar la tarde, no caerá ni una gota de agua. Lo mismo ocurrirá si las nubes se enrojecen por efecto del ocaso del sol⁷³ y si el cielo está muy estrellado. A fines de temporada seca, la aparición de “remolinos secos” y de “relámpagos secos”, así como de un arco iris, permite presagiar una estación de lluvias larga, mientras que a fines de esta estación -o a fines de julio, justo antes de la canícula- un “relámpago seco” o un arco iris indican su próximo fin. Lo mismo ocurre con el canto de las aves: durante la temporada de lluvias, un arco iris, el rayo o un terremoto en la mañana anuncian la lluvia, y en la tarde, su suspensión.

Las previsiones remiten también al ciclo de vida. La mañana, tiempo del sol que se levanta, corresponde, en la simbología local al inicio de la vida, mientras que la tarde, la puesta del sol, corresponden a su final (Katz, 1988). Así el inicio de las lluvias coincide con el inicio de la vida, la estación de lluvias a la vida, y la estación de sequía a la muerte, al periodo de latencia antes del renacimiento.

Ritos de paso entre las estaciones

La alternancia entre las estaciones es acentuada en esta sociedad, como lo es en el resto de México, con ritos que marcan el ritmo del paso de una estación a otra. El inicio de la temporada de lluvias está indicado con ritos de lluvia, de los cuales los más importantes tienen lugar a fines de abril o a principios de mayo, aunque se repiten hasta la canícula.⁷⁴

Desde luego, este panorama no es perceptible a la escala de una sola comunidad, sino a la de la región, y hasta de todo el país.⁷⁵ Cierta nú-

mero de pueblos celebran San Marcos (el 24 de abril), otros la Santa Cruz (el 3 de mayo). En Alcozauca (Mixteca de Guerrero), a San Marcos se le llama "Savi" (la lluvia o la divinidad de la lluvia) (Casas *et al.*, 1994). En la época prehispánica, "Dzahui" (Savi) era la principal divinidad del panteón mixteco (Dahlgren, 1966). Otras fiestas tienen lugar para San Isidro (el 15 de mayo), San Antonio (el 13 de junio), San Juan (el 24 de junio), San Pedro (el 29 de junio), patrono de San Pedro Yosotato, y sobre todo Santiago (el 25 de julio), patrono de Santiago Nuyoo. Estos ritos tienen lugar en fecha fija, pero estos santos pueden ser sacados en procesión si la lluvia no llega o si es demasiado fuerte. De este modo, en Yosotato, se saca a San Pedro, y "tan pronto se le lleva de nuevo a la iglesia, la lluvia comienza a caer". Así, Monaghan (1987: 426) menciona haber asistido en agosto de 1983 a una procesión excepcional de tres imágenes del santo patrono de Nuyoo: una hora después de la procesión cayó un fuerte aguacero. Esos ritos ocurren frecuentemente en las iglesias o alrededor de ellas, pero pueden también tener lugar en cumbres y en cuevas, de las cuales algunas se llaman *ve'í sàvi*, "casa de la lluvia". En Yosotato, "antes la gente adoraban esos lugares, unas cuevas donde hay un pozo de agua; ahí la gente iba a pedir agua". Sin embargo, en otros pueblos, la comunidad todavía pide el agua en cuevas, tal como en San Pedro Molinos, donde atendí a un tal rito en 1985, el día de la Santa Cruz.

Por lo general, estos ritos son comunitarios, pero también ocurre que personas se reúnan a título individual en un santuario de la lluvia. En ciertos pueblos, algunos chamanes iban -o van todavía- a pedir la lluvia. En Yosotato, según un anciano, antes, algunas personas "que sabían cómo hablar con el lugar" se trasladaban a la cima de un cerro con ofrendas de *copal* y de alimentos. En Nuyoo, los chamanes subían a las cumbres de cuatro montañas asociadas a cuatro direcciones y ahí fumaban siete puros (*shanu*) (Monaghan, 1987). Con el humo, del incienso o del tabaco, venía la lluvia: "Es aromoso el *copal*. Lo recibe ahí el lugar, la tierra. Con eso ya hay agua".

Estos ritos comprenden elementos que remiten al sistema simbólico que aquí se ha descrito. Desde luego, las cuevas y las cimas donde ocurren recuerdan los lugares de formación de las nubes y son puntos de contacto con "el otro mundo". Desde la época prehispánica, se han observado ritos de lluvia en cuevas, cimas, así como en oratorios situados en el cen-

tro del pueblo (Dahlgren, 1966: 229-245). Antaño, los antiguos mixtecos sacrificaban aves (y en ocasiones seres humanos) al dios de la lluvia, y le ofrecían plumas y *copal*; celebraban el rito con banquetes, bebidas y danzas. Estos últimos elementos siguen siendo practicados, mientras que los otros no se han conservado en todas partes. Tienen una especial espectacularidad en la Montaña de Guerrero (zona mixteco-nahua-tlapaneca), en donde se sacrifican animales, se ofrenda *copal* y aves vivas y alimentos con formas evocadoras, como *tamales* con figuras de personajes femeninos, de montaña y de serpiente (Iwaniszewski, 1986; Villela, 1990; Neff, 1994);⁷⁶ o de *tortillas* de maíz confeccionadas a partir de granos de mazorcas dobles llamadas *sàvì* (“lluvia”) o *niñi kòdò* (“mazorcas de serpiente”) (Casas *et al.*, 1994), todo ello sobre altares de piedra, de los cuales algunos, en pueblos mixtecos, son protegidos por una construcción “en forma de baño de vapor” (Neff, 1994). Alimentos, maíz, humo, vapor, aves, serpientes, montañas, estos mismos símbolos son omnipresentes.

El paso de la estación de lluvias a la estación seca está marcada por diversas fiestas patronales, pero en especial por Todos Santos. Es el momento en que los difuntos regresan -“desde lejos”- a visitar a los vivos, a consumir las ofrendas que se les hacen antes de volver al “otro mundo”. “Se alimentan con el olor, con el vapor de los alimentos” (otra vez el vapor) y, como se mencionó antes, las mazorcas de maíz y los *tamales* están presentes sobre el altar.

El ciclo de vida llega a su final. El maíz “concebido” en la tierra en el mes de mayo ha crecido a lo largo de la estación de lluvia hasta “cargar sus hijitos” que son cosechados al final de la estación de lluvia mientras que la planta se seca y muere. Los *elotes* (mazorcas tiernas) están puestos en el altar de los ancestros en Todos Santos. Las mazorcas seleccionadas como semillas (que, al origen, provienen de los ancestros) serán guardadas en lugares similares al inframundo (colgadas encima del humo del hogar o conservadas en el “vientre fresco” de una olla) hasta renacer en la próxima estación de lluvias.

Conclusiones

Los campesinos mixtecos, a pesar de haber conocido a lo largo de los siglos drásticos cambios culturales, viven hasta la fecha al ritmo de las estaciones del año, y necesitan de la lluvia para cultivar el maíz. Se sienten en relación estrecha con su medio ambiente, y se lo representan de manera humanizada: el “cuerpo” de la tierra es femenino, la planta del maíz es una madre cargando su hijo y la lluvia nace de las entrañas de los cerros para regar a su vez la tierra y sus semillas. Los elementos meteorológicos, todos ligados a la lluvia, son “concebidos” en el “otro mundo”, inframundo relacionado con los mundos acuáticos y celestes, donde están los antepasados. La división del año en una estación de sequía, caliente y seca, y una estación de lluvia, fría y húmeda, sirve de eje simbólico. Sequía y lluvias no se oponen, sino son complementarias y se reciclan de una a la otra, como la muerte y la vida.

NOTAS

- 1 Los datos presentados aquí fueron recopilados entre 1983 y 1995. El trabajo de campo se realizó primero en el marco del proyecto “Biología humana y desarrollo en la Mixteca Alta” dirigido por los Drs. L.A. Vargas, C. Serrano (IIA-UNAM) y Ph. Lefèvre-Witier (CNRS, Francia), con el apoyo de una beca de la UNAM, otorgada por las secretarías de Relaciones Exteriores de México y de Francia de 1983 a 1986. Recibí también un subsidio de “Joven Investigador” del servicio de las “Áreas Culturales” del Ministerio de la Investigación y de la Educación Nacional francés, así como un financiamiento del CEMCA en 1990.
- 2 Respectivamente, “tierra caliente” es en mixteco *ñu 'i'ni* y “tierra fría” es *ñu vixi*. Esta categorización es general en México; cf. Motte-Florac, en este volumen.
- 3 La Mixteca era en esa época el asiento de una brillante civilización que produjo, entre otras cosas, una arquitectura monumental y documentos pictográficos (códices) (cf. Jansen, 1982; Flannery & Marcus, 1983; Spores, 1984). Los mixtecos eran los mejores orfebres del imperio azteca (Sahagún, 1975).
- 4 En el momento de la Independencia de México en 1821, la población indígena de la Mixteca alcanzaba el 85%, y los españoles y mestizos no eran más que el 15% (Pastor, 1987). Oficialmente, en México, la población “indígena” se define en función de la práctica de una lengua indígena. En realidad, la mayor parte de la población “mestiza” de la Mixteca está formada por indígenas que han abandonado su lengua, pero que comparten la misma cultura.

- 5 El mixteco cuenta con casi 400 mil hablantes (de los cuales 150 mil residen en otros estados de México), el triqui con cerca de 15 mil y el amuzgo cerca de 30 mil (IX Censo General de Población y Vivienda, 1990).
- 6 Respectivamente *Zea mays*, *Phaseolus spp.* y *Cucurbita spp.*
- 7 Además, en su mayor parte, los trabajos etnográficos sobre la región se dedican a la emigración. Cf. Aguilar Medina, 1979; Butterworth, 1983; Méndez Mercado, 1985.
- 8 Debido a lo escarpado del relieve, y a pesar del antiguo dominio de técnicas de irrigación, la irrigación no siempre es posible, por lo cual predomina la agricultura de temporal.
- 9 Sobre la producción agrícola y los factores limitantes en la agricultura de la región, cf. Romero Peñaloza *et al.*, 1985.
- 10 Todos los términos mixtecos son locales. El mixteco es una lengua con fuertes variaciones dialectales. En Yosotato, la pronunciación de *sàvi* se acerca de *sàwi*. Sin embargo he conservado la anotación que han usado varios autores, como Monaghan (1987) quien trabajó en un pueblo vecino cuyo dialecto es muy cercano al de Yosotato. El mixteco es una lengua tonal, con tres tonos. Sólo pude indicar los tonos de algunas palabras claves: [´] = tono alto, [˘] = tono bajo, [] = tono mediano (en palabras que no tienen otros tonos, lo señalaré). Adopté una transcripción de la lengua mixteca que se pueda leer como el español; además, [´] = saltillo, [x] = jota (un poco más suave que la jota española), [ɨ] = entre [i] y [e], [n] = nasalización.
- 11 Por ejemplo, en caso de estado "frío", se prescribe al enfermo comer alimentos "calientes" y secos (Katz, 1992).
- 12 Sobre la canícula en México, cf. Katz, 1994; Hémond & Goloubinoff, y Motte-Florac, en este volumen.
- 13 Sobre la relación clima-salud en tiempos de la canícula, cf. Motte-Florac, en este volumen.
- 14 Tal fue el caso en Yosotato en 1995.
- 15 Los totonacos tienen la misma percepción (cf. Lammel, en este volumen). En Yosotato, sólo un habitante -un anciano que recibió cierta instrucción- declara que "las nubes son el vapor del mar y de los ríos".
- 16 El texto original de Monaghan es en inglés. Traducimos sus citas.
- 17 Humo en mixteco es *ñù'mà*, tabaco, *ññu*, cigarro, *shanu*. Mientras que en español los mixtecos distinguen la nube, la neblina y la calina -característica de finales de la estación seca-, no utilizan en mixteco más que un solo término: *vìkò*; pero llegado el caso indican que la nube es portadora de lluvia (*vìkò sàvi*).
- 18 Según algunos habitantes de Santiago Nuyoo (Monaghan, 1987: 419-421), el *ññu'un sàvi* es del tamaño de un niño pequeño, es multicolor con el vientre negro y tiene ojos grandes y redondos [detalle que recuerda las representaciones prehispánicas de Tláloc, dios de la lluvia].
- 19 Don Gilberto, aproximadamente 65 años, Yosotato, 1995.
- 20 Cf. Broda, 1971; López Austin, 1994; Robichaux, en este volumen; Hémond & Goloubinoff, en este volumen.

- 21 Los climatólogos las llaman “nubes orográficas”. Este tipo de nube “proviene de la elevación y del enfriamiento de aire húmedo en contacto con las estribaciones opuestas al viento. La nube se forma en lo alto de esta estribación, y con frecuencia se precipita en forma de lluvia o de nieve” (Lawrence, 1992: 57).
- 22 En mitos de origen antiguos y actuales, se relata que los primeros hombres salieron de una cueva (Jansen, 1982). En Santiago Nuyoo, los antepasados de los habitantes actuales habrían salido de siete cuevas (*soko usha*) (Monaghan, *op. cit.*), mito mesoamericano común (*cf.* Lammel, en este volumen). Según un fragmento de un mito de origen del maíz recabado en San Pedro Yosotato, las primeras semillas de esta planta fueron traídas del monte por las “hormigas arrieras” (*Atta mexicana*) hasta su “casa”, que era una cueva, y de ahí la hicieron conocer por los hombres; este mito es también común a toda Mesoamérica (Katz, 1995).
- 23 En mixteco, las partes de la casa tienen los nombres de las partes del cuerpo. El interior de la casa es su “vientre” (*’ini*).
- 24 Horno de tierra.
- 25 Al igual de la casa, las partes de la olla tienen los nombres de las partes del cuerpo. El interior de la olla también es su “vientre” (*’ini*).
- 26 Estos elementos simbólicos se han estudiado en diversos trabajos precedentes (Katz, 1993, 1995, 1996a, 1996b).
- 27 En todas las culturas mesoamericanas, la fertilidad proviene del inframundo (López Austin, 1988). Véase también López Austin, 1994.
- 28 El mixteco es una lengua con clasificadores semánticos. *Ya* es el clasificador semántico de lo sagrado. Los demás clasificadores se refieren a “hombre”, “mujer”, “animal y objeto redondo”, “árbol y objeto largo” (De León, 1980).
- 29 *Cf.* más arriba.
- 30 Las plantas son llamadas *se’ya sàvi*: “los hijos de la lluvia”.
- 31 Ya vimos más arriba que la humedad es “fría”.
- 32 Estas ideas sobre la reproducción humana son comunes en el área cultural mesoamericana desde la época prehispánica (*cf.* López Austin; para una síntesis sobre el tema, *cf.* Katz, 1996a).
- 33 El pulque representa a la vez la sangre, el esperma y la leche materna (Katz, 1996a). Sobre el pulque como “sangre” y símbolo de fertilidad en el México central, *cf.* Fournier, 1983. En los ritos de lluvia de la Montaña de Guerrero (área mixteca-nahua-tlapaneca), la sangre debe correr para que llueva, sangre de los animales sacrificados en los altares (Iwaniszewski, 1986; Casas *et al.*, 1994), sangre humana en los “combates de tigres” (Hémond y Goloubinoff, 1992).
- 34 En Timor, Indonesia, el momento óptimo de fertilidad en la tierra también ocurre cuando las primeras lluvias riegan la tierra calentada por el sol, lo que los bunaq relacionan con la reproducción humana; y de la misma manera, después del parto, las mujeres quedan cerca de un fuego con trapos húmedos para recuperar calor y humedad (Friedberg, 1980, 1982).
- 35 En general, se trata de un caldo de frijoles, carne o legumbres, “calentado” por el sabor picante del chile. Sobre la alimentación y su simbolismo, *cf.* Katz, 1996b.

- 36 Según ciertos habitantes de Chalcatongo, vive en las nubes (Jansen, 1982). Según los habitantes de Nuyoo, cuando decide salir de ahí, en el mes de mayo, su vuelo hace subir las nubes que lleva sobre su espalda; de esta manera desencadena la estación de lluvias y se asocia a la renovación de la vegetación (Monaghan, *op. cit.*: 428-434).
- 37 Estera de palma (*Brahea dulcis*).
- 38 Eutimia, 30 años, 1995.
- 39 Don Gilberto, aproximadamente 65 años, Yosotato, 1995.
- 40 Lucas, 35 años, Yosotato, 1995. *Milpa*: maizal.
- 41 Hay testimonios de la creencia en el *nahual* en toda el área mesoamericana desde la época prehispánica. Sobre este tema existe una bibliografía muy amplia. Véase en particular López Austin, 1980, que describe también *nahuales* -fenómenos meteorológicos. Véase también Hémond & Goloubinoff, en este volumen. El doble animal nace, vive y muere al mismo tiempo que la persona, y comparte las mismas experiencias. La conexión entre los dos se da en el curso de los sueños: quien sueña se imagina en el lugar de su *nahual*. El *nahual* vive en el monte. Si es herido, la persona caerá enferma por lo mismo.
- 42 Este mito es común en toda Mesoamérica, pero cabe preguntarse si sigue siendo más vivo entre los mixtecos que en otras poblaciones. Lammel (en este volumen) lo ha encontrado entre los totonacas, Hémond & Goloubinoff (en este volumen) entre los nahuas, y Carrasco (1971) entre los purhépecha en 1945. En Colombia, los indios páez describen un fenómeno análogo con el nombre de "Madre lagua" (Nates Cruz y Cerón, en este volumen).
- 43 Eutimia, 30 años, Yosotato, 1995.
- 44 De León (1980) ha apuntado en un dialecto la frase "*tàchi ku-ya*": "es el viento (sagrado)".
- 45 Al diablo se le llama "el malo" o "el mal aire", en mixteco *tàchi*. Sobre la representación del "mal aire" y de los espíritus malignos entre los mixtecos, *cf.* Monaghan, 1987: 600, y Flanet, 1982. Sobre la diabolización del "mal aire" por influencia de la cristianización, *cf.* Motte-Florac, en este volumen.
- 46 Sobre los aspectos patógenos del viento, *cf.* Motte-Florac, en este volumen.
- 47 Por ejemplo, un habitante de Nuyoo me contó que su abuelo había desaparecido en una gruta a media noche; sólo se encontró, a la entrada de la gruta, la cobija que llevaba. *Cf.* Crivos & Martínez, en este volumen, sobre sucesos análogos en los Andes argentinos.
- 48 Esta información proviene de una habitante de Santo Tomás Ocotepec, un pueblo vecino.
- 49 Es lo que afirman los triquis (Huerta Ríos, 1981). Los habitantes de Yosotato no se expresan con claridad sobre el asunto, del que no se habla con mucha disposición. A la pregunta "¿es un *nahual*?", un habitante respondió "tal vez"; otros dos se plantearon la pregunta y concluyeron que, si era un *nahual*, no perjudicaría a todos los campos de la misma manera, sino que escogería a sus víctimas.

- 50 En otras regiones esta patología tiene diferentes aspectos. Por ejemplo, en el caso de los nahuas de Guerrero, por efecto del *chahuistle*, las hojas de maíz se tornan grasosas (esta palabra, de origen náhuatl, tiene la etimología de “grasa”) (Eustaquio Celestino Solís, comunicación personal). La expresión popular mexicana “me cayo el *chahuistle*” significa “me cayo la mala suerte”; sin embargo la mayoría de los ciudadanos ya no saben lo que es el *chahuistle*.
- 51 Las mazorcas son los “hijos” de la planta de maíz (*se’ya itu*). Los mixtecos se representan la planta madura como una mujer que lleva a su hijo en la espalda.
- 52 ~~ñiñi~~ tiene dos tonos medianos.
- 53 De la Mixteca de Puebla, se ven de lejos los volcanes más altos: el Popocatepetl, el Iztaccihuatl y el Pico de Orizaba.
- 54 Se mencionan ocasionalmente el relámpago (*nuva tàxya*) y el trueno (“trueno” = *ká’ni*), pero se refiere mucho más comúnmente al rayo.
- 55 Los indios nahuas de Veracruz distinguen también un rayo masculino de un rayo femenino, y consideran que el rayo proviene de los antepasados (Müñch, 1983). Agradezco a Alejandro de Avila el haber atraído mi atención sobre la distinción entre “rayo” y “centella” que él había observado entre los mixtecos de Coicoyan de las Flores. En cuanto a los *nahuales*-rayo, han sido mencionados por López Austin (1980) entre los antiguos nahuas, pero fueron descritos sobre todo en el área maya (cf. Hermitte, 1970).
- 56 De nuevo, este detalle recuerda las antiguas representaciones del dios de la lluvia.
- 57 En el Altiplano central, los chamanes controladores de lluvia no se transforman en rayo, sino son iniciados al ser tocados por éste (Bonfil Batalla, 1968; Robichaux, en este volumen), como en los Andes (Rivière, en este volumen; Nates Cruz & Cerón, en este volumen).
- 58 Los climatólogos confirman que en caso de electrocución por una ramificación del rayo principal, las fuerzas electrostáticas generadas pueden desgarrar las vestimentas del atacado por el rayo y aventarlas lejos del cuerpo (Gary, 1995:150-151).
- 59 Sucede lo mismo si se capturan crías de pájaros o un nido lleno de huevos (cf. *supra*).
- 60 En Yosotato, el tercer viernes de cuaresma, de diversos pueblos viene gente a la iglesia. Se pasan plantas y velas sobre el cuerpo, y luego sobre el de las imágenes santas para obtener su protección. Llevan estas plantas a sus casas para que las protejan del rayo. Protegerse del rayo con palmas de los Ramos es probablemente una costumbre española, aún practicada hoy en España (Mesa *et al.*, en este volumen), así como en otras partes de América Latina (por ejemplo, en Colombia, Nates Cruz & Cerón, en este volumen).
- 61 Según Monaghan (*op. cit.*: 446), los habitantes de Nuyoo asocian el machete al rayo. El machete tiene el mismo nombre que los antiguos cuchillos de obsidiana (*yuchi*), del cual dicen que lo produce el rayo o que es el rayo. Rayo y machete (portado por los hombres) son símbolos de masculinidad.
- 62 Incienso de resina de *Burseraceae*.
- 63 Véase otros aspectos de la misma historia en Neff (en este volumen).

- 64 De la misma manera, “no se debe de señalar el chayote, porque se pudre el dedo”.
- 65 Marielle Pépin-Lehalleur (com. pers.) anotó el mismo fenómeno entre los mixtecos de la Costa donde era descrito como una serpiente (de aspecto fálico?) o un hombre maligno.
- 66 En los Andes del norte hay también un arco femenino y uno masculino; este último puede provocar embarazos (Bernand, 1985; Nates Cruz & Cerón, en este volumen).
- 67 Los sistemas de previsión del tiempo ya han sido analizados en otros dos artículos (Katz, 1994; en prensa).
- 68 Esta costumbre ha sido observada también por Jansen (1982), quien la relaciona con prácticas prehispánicas.
- 69 De Robert (en este volumen) menciona también el uso del almanaque por parte de los campesinos venezolanos, y Mesa *et al.* (en este volumen) por parte de los campesinos españoles, con el nombre de “calendario zaragozano”.
- 70 Cada uno de los 12 primeros días describe o “pinta” un mes del año (el primero corresponde a enero, el segundo a febrero, etc.); los 12 días siguientes ofrecen más precisión, así como los seis días que vienen después, pues entonces cada mes corresponde a una media jornada. En enero, aún puede haber algunas pequeñas lluvias, al menos en las zonas subhúmedas (*cf.* fig. 4); pueden entonces prefigurar la temporada de lluvias.
- 71 También se le llama “cabañuelas” en España (Mesa *et al.*, en este volumen), y es conocido en otras partes de Europa con el nombre de los “doce días”; por lo regular, la predicción se realiza observando el clima de los doce días entre Navidad y el día de Reyes, o bien los doce primeros días de enero (Van Gennep, 1958; Muller, 1993). Sobre este modo de previsión en México y en los Andes, *cf.* Hémond & Goloubinoff, Rivière y De Robert (en este volumen). El funcionamiento y la adopción en México de este sistema de previsión han sido descritos con más detalle en un artículo anterior (Katz, 1994).
- 72 Además, las Pléyades se asocian a los cambios de estación entre todos los indígenas de América (Lévi-Strauss, 1964: 232).
- 73 Según los climatólogos, “el cielo se engalana con colores brillantes cuando, en el alba y el ocaso del sol, la atmósfera está seca o nublada con finos polvos, rasgos característicos del aire que acompaña a un anticiclón. [Si] los frentes, así como las nubes y las precipitaciones que se les asocian, se desplazan de oeste a este,... un cielo rojo en el este en la mañana permite suponer que ya ha pasado el buen tiempo... En cambio, un cielo rojo en la tarde [indica que] el aire seco está en camino, trayendo el buen tiempo” (Lawrence, 1992: 36). Pues en Yosotato, los vientos marinos van del suroeste al noreste.
- 74 Se han descrito los ritos de lluvia con más detalle en otros dos artículos (Katz, 1994; y en prensa).
- 75 *Cf.* otros artículos sobre México, en este volumen, entre ellos Hémond & Goloubinoff.
- 76 Ahora bien, el nombre del *tamal* en mixteco (*tikòð*) tiene por etimología “serpiente” (*kòð* o *tikòð*, según los dialectos) (Arana y Swadesh, 1965).

BIBLIOGRAFIA

- AGUILAR MEDINA, José Iñigo
1979 "La Mixteca oaxaqueña, una zona de emigración" in *Aspectos sociales de la migración en México*, M. Nolasco (ed.), SEP, INAH, México, T. II.
- ARANA, Evangelina & SWADESH, Mauricio
1965 *Los elementos del mixteco antiguo*. México. INI (Instituto Nacional Indigenista) - INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia).
- BENTLEY, J.
1991 ¿Qué es hielo? Percepciones de los campesinos hondureños sobre las enfermedades del frijol y otros cultivos. *Interciencias*. 16(3): 131-137.
- BERNAND, Carmen
1985 *La solitude des Renaissants. Malheurs et sorcellerie dans les Andes*. París. Presse de la Renaissance. (Traducción española: 1986. *Enfermedad, daño e ideología antropológica-médica de los Renacientes de Pindilig*. Quito. Abya-Yala).
- BONFIL BATALLA, Guillermo
1968 "Los que trabajan con el tiempo. Notas etnográficas sobre los graniceros de la Sierra Nevada, México". *Anales de Antropología*. (México) pp. 99-129.
- BRODA, Johanna
1971 "Las fiestas aztecas de los dioses de la lluvia". *Revista Española de Antropología Americana*. 6: 245-327.
1991 Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica. In BRODA Johanna, Stanisław IWANISZEWSKI & Lucrecia MAUPOMÉ (eds). *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*. México. IIH-UNAM. pp. 461-500.
- BUTTERWORTH, Douglas
1983 "A grain of sand, a drop of water: migration and mutual aid in a mixtec community" in *Notas mesoamericanas*, Universidad de las Américas, A.C., Cholula-Puebla, 9:32-38.
- Collectivo
1992 *XI Censo general de población y vivienda, 1990*, México, INEGI.

- CARRASCO, Pedro
1971 "La importancia de las sobrevivencias prehispánicas en la religión tarasca: la lluvia". *Actas del 38° Congreso de Americanistas*. Vol. III: 265-275.
- CASAS, Alejandro, VIVEROS, Juan Luis & CABALLERO, Javier
1994 *Etnobotánica mixteca. Sociedad, cultura y recursos naturales en la Montaña de Guerrero*, Instituto Nacional Indigenista, México.
- CLOSS Michael, AVENI, Anthony & CROWLEY, Bruce
1984 "The planet Venus and temple 22 at Copan". *Indiana*. Berlin. 9: 221-247.
- CRIVOS, Marta & MARTINEZ, Maria Rosa
"Aspectos de la percepción de algunos fenómenos meteorológicos y naturales entre los pobladores de Molinos (Salta, Argentina)". *En este volumen*.
- DAHLGREN, Barbro
1966 *La Mixteca. Su cultura e historia prehispánicas*. México. UNAM.
- FLANET, Véronique
1982 *La maîtresse mort. Violence au Mexique*, Berger-Levrault, Paris. (traducción española: 1985, *La madre muerta. Violencias en México*, FCE, México).
- FLANNERY, Kent & MARCUS, Joyce
1983 *The cloud people. Divergent evolution of the Zapotec and Mixtec civilizations*, Academic Press, New York.
- FOURNIER, Dominique
1983 "Façons de boire, façons de voir", *Informations sur les Sciences Sociales*, 22 (3): 411-434.
- FRIEDBERG, Claudine
1980 Boiled woman and broiled man: myths and agricultural rituals of the Bunaq of Central Timor. in James FOX (ed). *The flow of life: essays on Eastern Indonesia*. Harvard U.P. Cambridge Mass.-London.
1982 *Muk Gubul Nor "La chevelure de la terre"*. *Les Bunaq de Timor et les plantes*. Thèse de Doctorat d'Etat en Ethnologie, Université de Paris-V.

- GALINIER, Jacques
1994 "Taxinomie des couleurs et conception du monde chez les Otomi du Mexique". Ponencia, Seminario EHESS (Philippe DESCOLA) "Anthropologie de la nature": "Taxinomies et cosmologies" (18/5/94).
- GARY, Claude
1994 *La foudre. Des mythologies antiques à la recherche moderne*. Paris. Mas-son.
- HÉMOND, Aline & GOLOUBINOFF, Marina
1992 Combates de tigres. La ceremonia de petición de lluvias. *México desco- nocido*. 184: 63-67.
"El camino de cruz del agua: Clima, calendario agrícola y religioso entre los nahua de Guerrero (México)". *En este volumen*.
- HERMITTE, María Esther
1970 *Poder sobrenatural y control social*, México, Instituto Indigenista Intera-mericano.
- HUERTA RIOS, César
1981 *Los triquis*, México, Instituto Nacional Indigenista.
- IWANISZEWSKI, Stanisław
1986 "De Nahualac al cerro Ehecatl: una tradición prehispánica más en Pe- tlacala". En CERVANTES DELGADO Roberto (ed). *Arqueología y etno- historia del Estado de Guerrero*. México. INAH.
- JANSEN, Maarten
1982 *Huisi Tacu*. 2 Vols. Amsterdam. CEDLA.
- KATZ, Esther
1988 "La mort dans la région de la Haute Mixtèque". In *La fête des morts*. Pa- ris. L'association d'Idées: 13-21.
1992 "Del frío al exceso de calor: dieta alimenticia y salud en la Mixteca". En *Medicina tradicional, herbolaria y salud comunitaria en Oaxaca*. P. Sesia (ed). Oaxaca, CIESAS/Gobierno del Eº de Oax. pp. 99-115.
1993 "El temazcal: entre religión y medicina". En *III Coloquio de Historia de la Religión en Mesoamérica y Areas Afines*. B. Dahlgren (ed). México. IIA-UNAM. pp. 175-185.
1994 "Meteorología popular mixteca: tradiciones indígenas y europeas". En *"Tiempo y astronomía en el encuentro de los dos mundos"*. S. Iwaniszewski, A. Lebeuf, A. Wiercinski & M. Ziółkowski (eds). Varsovia, Centro de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Varsovia. pp. 105-122.
1995 "Les fourmis, le maïs et la pluie". *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée*. 7 (1): 119-132

- MOTTE-FLORAC, Elizabeth
"Santos, humores y tiempo: El clima y la salud entre los p'urhepechas de la Sierra Tarasca Michoacán, México)". *En este volumen.*
- MULLER, Sylvie
1993 *Vie et mort du roitelet dans le rituel et les contes irlandais. Essai sur l'évolution de la représentation des rapports nature-culture et homme-femme.* Thèse de Doctorat d'Etat en Ethnologie. Université de Nice.
- MÜNCH, Guido
1983 *Etnografía del Istmo veracruzano, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas - Universidad Nacional Autónoma de México.*
- NATES CRUZ, Beatriz & CERON, Patricia
"El tiempo que hace": Percepción de los fenómenos meteorológicos entre los paeces (Colombia). *En este volumen.*
- NEFF, Françoise
1994 *El rayo y el arco-iris. México. INI.*
"Los caminos del aire. Las idas y venidas de los meteoros en el Estado de Guerrero (México)". *En este volumen.*
- PALACIOS DE WESTERNDARP, Patricia
1986 *Conocimientos y prácticas médicas en una comunidad campesina, Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro.*
- PASTOR, Rodolfo
1987 *Campesinos y reformas: La Mixteca, 1700-1856. México. El Colegio de México.*
- RIVIÈRE, Gilles
"Tiempo, poder y sociedad en las comunidades aymaras del altiplano (Bolivia)". *En este volumen.*
- de ROBERT, Pascale
"Cosas de Dios": Anomalías meteorológicas y enfermedades de las plantas en la Sierra Nevada (Andes venezolanos). *En este volumen.*
- ROBICHAUX, David
"Clima y continuidad de las creencias prehispánicas en la región de la Malinche (México)". *En este volumen.*

ROMERO PEÑALOSA, Jorge *et al.*

1986 *Diagnóstico de la producción agrícola de las Mixtecas oaxaqueñas alta y baja*, Chapingo (México), UACH-CONACyT, Miméo.

SAHAGUN, Fray Bernardino (de)

1975 (1582) *Historia General de las Cosas de Nueva España*. México. Porrúa.

SPORES, Ronald

1984 *The Mixtecs in ancient and colonial times*, Oklahoma University Press, Norman.

SPRAJC, Iván

1990 "Venus, lluvia y maíz: el simbolismo como posible reflejo de fenómenos astronómicos". En: *Memorias del Segundo Coloquio Internacional de Mayistas: Campeche, 17-22 de agosto de 1987*, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas, pp. 221-248.

VAN GENNEP, Arnold

1958 (1909) *Manuel de folklore français contemporain*. T.1. Vol. 7. "Le cycle des douze jours". París. Picard.

VILLELA, Samuel

1990 "Ritual agrícola en la Montaña de Guerrero". *Antropología*. INAH. 30: 2-9.

ZOLLA, Carlos (ed)

1994 *Diccionario enciclopédico de la medicina tradicional mexicana*, México, Instituto Nacional Indigenista.

50

*Marina GOLOUBINOFF; Esther KATZ,
Annamaria LAMMEL*
(Editores)



Antropología del clima en el mundo hispanoamericano

TOMO II



BIBLIOTECA ABYA-YALA

ANTROPOLOGIA DEL CLIMA
EN EL MUNDO
HISPANOAMERICANO

TOMO II

Marina GOLOUBINOFF,
Esther KATZ,
Annamaria LAMMEL
Editores

COLECCION
BIBLIOTECA ABYA-YALA
Nº 50

EDICIONES
ABYA-YALA
1997

ANTROPOLOGIA DEL CLIMA EN EL MUNDO HISPANOAMERICANO

Marina GOLOUBINOFF, Esther KATZ, Annamaria LAMMEL (Editores)

Edición: Ediciones Abya-Yala
Av. 12 de Octubre 14-30 y Wilson
Casilla 17-12-719
Telf. 562-633
Quito-Ecuador

Autoedición: Abya-Yala Editing
Quito-Ecuador

ISBN: 9978-04-309-8

Impresión: Digital DocuTech
XEROX/Universidad Politécnica Salesiana
Quito-Ecuador

Impreso en Ecuador, 1997