



**Annamária Lammel, Marina Goloubinoff y
Esther Katz**
(editoras)

AIRES Y LLUVIAS. ANTROPOLOGÍA DEL CLIMA EN MÉXICO

PUBLICACIONES DE LA CASA CHATA

Aires y llluvias.
Antropología del clima en México

PUBLICACIONES DE LA CASA CHATA

*Institut de Recherche
pour le Développement*

Michel Laurent
Director General

Thomas Mourier
Responsable de ediciones

*Centro de Estudios Mexicanos
y Centroamericanos*

Odile Hoffmann
Directora

Joëlle Gaillac
Directora de Publicaciones

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social

Virginia García Acosta
Directora General

María Bertely
Directora Académica

Edgar García Valencia
Subdirector de Difusión y Publicaciones

Aires y Lluvias. Antropología del clima en México

*Annamária Lammel, Marina Goloubinoff
y Esther Katz
(editoras)*



551.6

A648a Aires y lluvias. Antropología del clima en México /
Annamária Lammel, Marina Goloubinoff, Esther Katz,
(editoras) . - México : Centro de Investigaciones y
Estudios Superiores en Antropología Social : Centro
de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 2008.
631 p. : il. maps. 23 cm. - - (Publicaciones de la Casa Chata)

Incluye bibliografía.

ISBN 978-968-496-672-7

1. Climatología. 2. Indios de México – Cosmovisión. 3. Clima (en religión,
folklore, etc.). 4. Agua (en religión, folklore, etc.). 5. Desastres – México –
Historia. I. t. II. Lammel, Annamária, ed. III. Goloubinoff, Marina,
ed. IV. Katz, Esther, ed. V. Serie.

Edición al cuidado de Rebecca Ocaranza

Diseño de portada: Gabriel Salazar

Tipografía y formación: Ediciones de Buena Tinta, S.A. de C.V.

Primera edición: 2008

D.R. © Centro de Investigaciones y Estudios
Superiores en Antropología Social (CIESAS)
Juárez 222, Col. Tlalpan,
C. P. 14000, México, D. F.
difusion@ciesas.edu.mx

D.R. © Institut de Recherche pour
le Développement (IRD)
211 rue Lafayette 75010, París
<http://www.ird.fr>

D.R. © Centro de Estudios Mexicanos
y Centroamericanos
Sierra Leona 330
Col. Lomas de Chapultepec,
C. P. 11000, México, D. F.
Ministère des Affaires Étrangères
et Européennes, París, Francia
<http://www.cemca.org.mx>

ISBN 978-968-496-672-7

Impreso y hecho en México

Índice

Abreviaturas	19
Prólogo	
<i>Esther Katz y Marina Goloubinoff</i>	23
Introducción. Elementos para una antropología del clima	
<i>Esther Katz y Annamária Lammel</i>	27
Primera parte. Ritos y calendarios	
<i>Xopan y Tonalco</i> , los colores de las estaciones entre los antiguos nahuas	
<i>Elodie Dupey García</i>	53
Colores, luces y estaciones en la cosmovisión nahua	53
De colores y luces	58
Los colores del Sol y de la luz diurna	59
Rojo y negro: entre oscuridad y luminosidad	63
Los colores y las estaciones	68
Una estación de lluvias negra y roja	69
La estación seca, el maíz maduro y el par blanco-rojo	74
Reflexiones finales	79
Agradecimientos	81
Bibliografía	82
Observación de los extremos de Venus en Mesoamérica: astronomía, clima y cosmovisión	
<i>Ivan Sprájc</i>	91
Extremos de Venus	94
Lluvia, maíz y Venus como estrella de la tarde	96
Consideraciones finales	111
Bibliografía	114

Vientos, nubes, lluvias, arco iris: simbolización de los elementos naturales en el ritual agrícola de La Montaña de Guerrero	
<i>Samuel L. Villela F.</i>	121
Previsión del temporal	123
Peticiónes de lluvia	124
Conclusión	130
Bibliografía	131
El “ <i>Via Crucis</i> del agua”. Clima, calendario agrícola y religioso entre los nahuas de Guerrero	
<i>Aline Hémond y Marina Goloubinoff</i>	133
Marco del estudio	134
Alternancias y complementariedades necesarias para la vida	138
Establecimiento de un nuevo ciclo	139
El inicio de año	139
El carnaval	141
La cuaresma	142
La Semana Santa: si el grano no muere... ..	144
Favorecer la venida de las lluvias	146
Del Día de San Marcos a las primeras peticiones de lluvia	146
La Santa Cruz de mayo	148
Por fin las lluvias... ..	153
Inicio de las labores agrícolas y llegada de la lluvia	153
La terminación del ciclo	155
Xilocruz: la Santa Cruz de septiembre	156
El ciclo de los difuntos: la interrupción de las lluvias y la cosecha	158
Conclusión	160
Bibliografía	165
Segunda parte. Percepción de los fenómenos meteorológicos	
Imágenes antropomorfas de aires rodantes en culturas prehispánicas del Golfo de México: un problema abierto	
<i>Alberto Guaraldo</i>	173
El descubrimiento de dos grabados de “unípedes”	173
Descripción y tentativa de interpretación	176
Comparación con elementos etnográficos	188
Los totonacas	188

Los otomíes	189
Conclusión	192
Bibliografía	193
Los colores del viento y la voz del arco iris: representación del clima entre los totonacas	
<i>Annamária Lammel</i>	197
Introducción	198
Metodología	199
La tierra de los totonacas	200
Descripción de los fenómenos meteorológicos: unidades de representación	203
La percepción del sistema climático: modelización y variación interindividual	205
El modelo cosmogónico y el clima	205
Modelos del ciclo climático	210
Modelo del orden climático y modelo del caos	213
Petición de lluvia: el rito del Volador	215
Conclusión	218
Agradecimientos	219
Bibliografía	220
¿A dónde se fue el trueno? Mitos teenek de Veracruz	
<i>Anath Ariel de Vidas</i>	223
El entorno	223
El marco ambiental	223
Los teenek de Tantoyuca	225
Mitos y memoria	228
La figura del trueno	228
Tribulaciones	229
Desamparo	231
Nuevos protagonistas	232
El porvenir del antiguo dueño	233
La (re)organización del mundo	236
Un mundo plural	237
M1-El origen del maíz	237
El trueno veracruzano y el Dhipaak potosino	239
Trueno y maíz	241

M4-El alma del maíz	241
Relaciones mesoamericanas	243
M5-El secreto de la hormiga	244
Conclusión	246
Bibliografía	249
<i>Nāi Chaón y Chaón Majé: el Gran Trueno, entre aguas y montañas</i> (sierra mazateca, Oaxaca)	
<i>Magali Demanget</i>	251
Introducción	251
Un macizo cárstico bajo el dominio del agua	253
Los ciclos de producción	257
La pluralidad de las aguas	262
La reina de la lluvia y los arco iris	265
La inmersión del señor del trueno	271
Entre <i>Chaón Majé</i> y <i>Nāi Chaón</i> : la complementariedad	274
Conclusión	278
Agradecimientos	279
Bibliografía	280
Vapor, aves y serpientes. Meteorología en la “Tierra de la Lluvia” (Mixteca alta, Oaxaca)	
<i>Esther Katz</i>	283
El medio físico	284
La alternancia estacional	290
Los fenómenos meteorológicos	292
Las nubes, la lluvia y el ciclo del agua	292
Granizo, hielo y chahuistle	298
El remolino de lluvia	300
El remolino seco	302
El viento	303
El rayo	305
El arco iris	307
Previsión meteorológica: el control de la lluvia	309
Previsiones a largo plazo: los almanaques, la “pintada de los meses” y la primera nube del año	309
La llegada de la estación de las lluvias	311
Previsiones a corto plazo: la observación de la naturaleza	311

Ritos de paso entre las estaciones	313
Conclusión	317
Bibliografía	318
Los caminos del aire. Las idas y venidas de los meteoros en La Montaña de Guerrero	
<i>Françoise Neff Nuixa</i>	323
Los cerros	325
Los angelitos	327
Las aguas	329
El arco iris	333
Los vientos	336
Bibliografía	340
Tercera parte. Poder y castigo	
De los seres meteorológicos que controlan el clima en San Juan Cancuc (Altos de Chiapas)	
<i>Helios Figuerola Pujol</i>	345
De la geografía de Chiapas y de San Juan Cancuc	346
Breves consideraciones sobre los componentes de la persona cancuquera	350
Del quehacer de los seres meteorológicos	352
De los seres meteorológicos, vientos, rayos, truenos, arco iris y de uno llamado "bola de fuego"	354
De las costumbres de estos <i>lab</i> meteorológicos	356
La organización social de los <i>lab</i> meteorológicos	370
De las personas que poseen estos <i>lab</i>	373
Conclusión	375
Bibliografía	376
Rito y mito como instrumentos de previsión y manipulación del clima entre los huaves de San Mateo del Mar (Oaxaca)	
<i>Ítalo Signorini</i>	379
Fenómenos meteorológicos y mitología	381
Ritos de lluvia	388
Conclusión	392
Bibliografía	394

Lluvia, granizo y rayos: especialistas meteorológicos y cosmovisión mesoamericana en la región de La Malinche, Tlaxcala	
<i>David Robichaux</i>	395
Introducción	395
El contexto regional: economía, orografía y clima del medio poblano- tlaxcalteca	396
Acxotla del Monte: pueblo de La Malinche	400
La montaña de La Malinche en el imaginario popular	402
Etnografía comparativa	412
Creencias prehispánicas en torno a los cerros y el agua	419
Reflexiones finales	423
Bibliografía	426
La <i>razzia cósmica</i> : <i>abuaques</i> y <i>tesifteros</i> en la sierra de Texcoco. Nociones para una teoría nahua sobre el clima	
<i>David Lorente Fernández</i>	433
La sierra de Texcoco: geografía, clima e historia del área	435
Los <i>abuaques</i> , “dueños del agua”	438
Los <i>abuaques</i> como “hijos” del dios Tláloc: las donaciones de lluvia	441
El granizo y los rayos o el gran proceso atmosférico de extracción de las <i>esencias</i>	444
Los <i>tesifteros</i> , “conocedores del <i>tiempo</i> ”	448
“Atajar el <i>tiempo</i> ”	452
Las peticiones de lluvia en Tláloc. Curar “enfermos de lluvia”	459
Recapitulación y conclusiones	464
Bibliografía	471
Santos, humores y tiempo: el clima y la salud entre los purépechas de la sierra tarasca (Michoacán)	
<i>Elisabeth Motte-Florac</i>	481
Clima e identidad	482
Estaciones y equilibrio	492
Elementos y castigo	499
Dioses y santos	500
Enfermedades y calamidades	503
Prevención y terapéutica	506
Bibliografía	510

Cuarta parte. Deterioro ambiental y riesgo climático

Desertización y cambio climático en un área del noreste mexicano: una aproximación interdisciplinaria

<i>William Breen Murray</i>	519
Introducción	519
Climatología	522
Arqueología	527
Etnohistoria	532
Etnografía del medio actual	535
Conclusión	538
Epílogo: 2004	539
Agradecimientos	540
Bibliografía	542

Riesgos y desastres ¿climáticos o sociales?, en la historia de la cuenca de México

<i>Virginia García Acosta</i>	547
El estudio del riesgo y de los desastres	547
El caso de las inundaciones en la cuenca de México	551
Conclusión: ¿los desastres son y han sido sólo naturales?	561
Bibliografía	563

El fenómeno de El Niño en México, un estudio de caso:

la cuenca del Papaloapan, Veracruz

<i>Fercia Angulo Fernández y Leticia González Álvarez</i>	567
El Niño	569
El Niño en México	572
Veracruz, El Niño y <i>DesInventar</i>	574
De lo estatal a lo municipal: Tlacotalpan y Cosamaloapan	578
El Niño histórico en México	581
Veracruz histórico	585
Consideraciones finales	586
Bibliografía	588

Elementos para la construcción social del riesgo climático en el noroeste de México: el caso de las lluvias en Tijuana, Baja California

<i>Juan Manuel Rodríguez Esteves</i>	591
Introducción	591

Marco de referencia	592
Generalidades	595
El proceso de urbanización y lluvias intensas en Tijuana, B. C.	600
1. Crecimiento incipiente (1874-1916)	600
2. Crecimiento acelerado (1917-1964)	601
3. Consolidación urbana (1965-2004)	603
Acerca de la “percepción social del riesgo”	607
Análisis de las condiciones sobre la construcción social del riesgo climático ante lluvias intensas en Tijuana, B. C.	608
Conclusión	611
Bibliografía	612
Clima y vulnerabilidad social: conflictos políticos y repartición de riesgos en el Istmo de Tehuantepec (Oaxaca)	
<i>Fernando Briones Gamboa</i>	615
Introducción	615
Clima y desastre en el istmo oaxaqueño	616
Nortes, lluvias e inundaciones	619
Conflictos políticos y proyectos de desarrollo	624
Construcción social del riesgo	630
Conclusión	634
Bibliografía	636
Figuras	
1. Tonatiuh, <i>Códice Borgia</i> , 18	61
2. El dios Cuchillo de Pedernal, <i>Códice Borbónico</i> , 20	61
3. Quetzalcóatl-Ehécatl, <i>Códice Borgia</i> , 19	65
4. La Luna, <i>Códice Vaticano B</i> , 29	67
5. Tlazoltéotl, <i>Códice Borgia</i> , 68	67
6. Tlazoltéotl dando a luz a Cintéotl, <i>Códice Borbónico</i> , 13	67
7. Jarra de pulque, <i>Códice Vindobonensis</i> , 1	73
8. Víctima del sacrificio en <i>tlacaxipehualiztli</i> , <i>Códice Nuttall</i> , 84	77
9. Grabado del Clásico Tardío	93
10. Zonas del horizonte de Venus	97
11. Ciclo de las peticiones de lluvia	147
12. “El Charro”, potrero de Palo Gacho, municipio de Vega de Alatorre, Veracruz, México	174

13. “La muerte”, Cañada del Arroyo Grande, municipio de Vega de Alatorre, Veracruz, México	174
14a. “El dios Tajín”	177
14b. “El dios Tajín”. Representación de perfil, lado derecho	177
15a. “El dios Tajín”. Detalle de la parte superior	178
15b. “El dios Tajín”. Detalle del desarrollo frontal	178
16. “Hacha” del periodo Clásico procedente del centro del estado de Veracruz, México	178
17. Personaje número XIII del “Fresco de Tamuín”, cultura huasteca, periodo Posclásico, norte de Veracruz, México	181
18. Panel 1 de la Pirámide de los Nichos, sitio El Tajín, Veracruz, México, periodo Clásico	181
19. Deidad de la muerte	182
20. Esqueletos emergiendo de cántaros flotantes. Localizados en los sectores laterales del Panel 1 del Juego de Pelota sur	182
21. Esqueletos emergiendo de cántaros flotantes. Localizados en los sectores laterales del Panel 2 del Juego de Pelota sur	183
22a. Símbolos olmecas del “dios X”	187
22b. Símbolos olmecas del “dios X”	187
23. Grabado de estilo olmeca en Chalcatzingo, Morelos, México	187
24. Figurillas de papel recortado de uso chamánico representando al “Aire sin pie” (<i>tokwantāhi</i>)	191
25. Tlacotalpan, 1969	579

Gráficas

1. Temperaturas y precipitaciones en la cuenca del Balsas	137
2. Correlación del tiempo y respuestas de los encuestados	212
3. Precipitación anual promedio de cuatro estaciones	286
4. Precipitación mensual promedio de cuatro estaciones	287
5. Temperaturas máximas, promedio y mínimas de tres estaciones (° C)	288
6a. Precipitación y temperatura promedio según el mes, desde 1956 hasta 1988 en Mina	524
6b. Precipitación y temperatura promedio según el año, desde 1956 hasta 1988 en Mina	524
7. Variabilidad microclimática: precipitación promedio en cuatro estaciones	526
8. Reportes asociados con exceso y escasez de agua a nivel estatal (1982-1983)	576

9. Reportes asociados con exceso y escasez de agua a nivel estatal (1997-1998)	576
10. Reportes asociados con exceso y escasez de agua en Veracruz (1982-1983)	577
11. Reportes asociados con exceso y escasez de agua en Veracruz (1997-1998)	578
12. Principales respuestas de la población en zonas de alto riesgo en Tijuana ante el fenómeno de El Niño	607
13. Comparativo de reportes de desastres en la prensa nacional, 1970-2000, en el estado de Oaxaca	624
14. Evolución de la población total (miles de habitantes) en los municipios de Juchitán, Tehuantepec y Salina Cruz, Oaxaca, 1960-2000	626

Mapas

1. Localización de la zona de La Montaña, en el estado de Guerrero, México	129
2. Pueblos nahuas del Alto Balsas, Guerrero, México	135
3. El lugar de los totonacas	202
4. Región de la Huasteca	227
5. Localización de la región Mazateca	258
6. Localización de la Mixteca	284
7. Mixteca: mapa de precipitaciones	285
8. Localización de la región tzotzil	347
9. Localización de los huaves en el Istmo de Tehuantepec	380
10. El suroeste de Tlaxcala, México	399
11. Localización de la región de La Malinche, Tlaxcala, México	399
12. Localización de la sierra de Texcoco	436
13a. Localización del estado de Michoacán	483
13b. Estado de Michoacán y colindancias	483
13c. Localización de las diferentes zonas del área purépecha	484
14. El relieve	486
15. Temperaturas anuales promedio [° C]	486
16. Días de helada (promedio anual)	487
17. Precipitaciones anuales (promedio)	487
18. Localización del estado de Veracruz	574
19. Ubicación de la ciudad de Tijuana, B. C.	596

20. Etapas de crecimiento urbano en Tijuana, B. C.	604
21. Localización de la región de estudio	617

Tablas

1. La repartición de tiempos según meses y modelos	211
2. Secuencias clave en los mitos teenek del maíz	245
3. Secuencias paleoclimáticas pospleistocénicas propuestas para el noreste de México	528
4. Correlación Quinn, Ortlieb y catálogo de desastres agrícolas	584
5. Impactos de ENSO en Tijuana, B. C.	605
6. Principales ciclones que han impactado la costa de Oaxaca entre 1980 y 2002	623
7. Porcentaje de cobertura de servicios públicos en casas habitación	632

Abreviaturas

CDS-UnB	Centro de Desarrollo Sustentável de la Universidad de Brasilia
CEMCA	Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos
Cetenal	Comisión de Estudios del Territorio Nacional
CF	<i>Códice Florentino</i> (Sahagún, <i>Florentine Codex</i> , 1950-1982)
CICAE	Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas
CICESE	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B. C.
CIESAS	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social
CIFOR	Center for International Forestry Research
CIS	Centro de Investigaciones Sociológicas
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
COAPS	Center of Ocean-Atmospheric Prediction Studies
COCEI	Coalición Obrero Campesino Estudiantil del Istmo de Tehuantepec
Conaculta	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
Conacyt	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Conapo	Consejo Nacional de Población
CTHS	Comité des Travaux Historiques et Scientifiques
DDUE	Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología de Ensenada

DEAS-INAH	Dirección de Etnología y Antropología Social del Instituto Nacional de Antropología e Historia
DesInventar	Sistema de Inventario de Desastres
DGCP	Dirección General de Culturas Populares
DIF	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
EHESS	École des Hautes Études en Sciences Sociales
ENAH	Escuela Nacional de Antropología e Historia
ENOS	El Niño Oscilación del Sur (ENSO, por sus siglas en inglés)
EPHE	École Pratique des Hautes Études
EREA	Équipe de Recherche en Ethnologie Amérindienne
FCE	Fondo de Cultura Económica
Flacso	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
HMP	<i>Historia de los mexicanos por sus pinturas</i>
IAI	Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global
IIA	Instituto de Investigaciones Antropológicas (UNAM)
IIE	Instituto de Investigaciones Estéticas (UNAM)
IIH	Instituto de Investigaciones Históricas (UNAM)
ILV	Instituto Lingüístico de Verano
INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
INI	Instituto Nacional Indigenista
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
JATBA	Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée
LACITO	Laboratoire de Langues et Civilisations à Tradition Orale
LESC	Laboratoire d'Éthnologie et Sociologie Comparative
LS	<i>Leyenda de los soles</i>
MNHN	Muséum National d'Histoire Naturelle
PAR	Pressure and Release

Pemex	Petróleos Mexicanos
PM	<i>Primeros Memoriales</i> (Sahagún, 1997)
PRD	Partido de la Revolución Democrática
PRI	Partido Revolucionario Institucional
PUF	Presses Universitaires de France
La RED	Red de Estudios Sociales en la Prevención de Desastres en América Latina
SEP	Secretaría de Educación Pública
UABC	Universidad Autónoma de Baja California
UACH	Universidad Autónoma de Chapingo
UACM	Universidad Autónoma de la Ciudad de México
UAG	Universidad Autónoma de Guerrero
UAM	Universidad Autónoma de México
UCM	Universidad Complutense de Madrid
UIA	Universidad Iberoamericana
UMR	Unité Mixte de Recherche
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UR	Unité de Recherche

Prólogo

Esther Katz¹

Marina Goloubinoff²

Todo empezó en el Iztaccíhuatl... cuando, en 1986, acompañamos al arqueólogo polaco Stanislaw Iwaniszewski quien excavaba sitios prehispánicos consagrados al dios de la lluvia. Por medio de la “arqueoastronomía de alta montaña” se interesaba en la continuidad cultural de los ritos de lluvia (Iwaniszewski, 1986). Quedamos muy impresionadas por la belleza de los volcanes y la localización de estos sitios, arriba de 4 000 metros, con nieve y riesgos de tormentas eléctricas. Poco después, conocimos a don Lucio, famoso “granicero” iniciado por el rayo, quien subía todavía cada año, el 3 de mayo, a unas cuevas del Popocatepetl para pedir lluvia.³ Todo esto llamó nuestra atención sobre la importancia y la vitalidad de los ritos de lluvia en México e hizo eco con los que observamos respectivamente entre los nahuas y los mixtecos, algunos tan espectaculares como los “combates de tigres” de La Montaña de Guerrero, o bien anodinos como las procesiones de San Pedro en la Mixteca oaxaqueña.⁴ En el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad

¹ Antropóloga, IRD, UR 200 “Patrimoines locaux et stratégies”, asociada al MNHN, Francia y al CDS-UNB, Brasil. <katz@mnhn.fr>

² Antropóloga, actualmente en Bogor, Indonesia (mgoloubinoff@yahoo.fr).

³ Don Lucio falleció en marzo de 2006. Fue conocido por varios antropólogos. Su vida de chamán ha sido recopilada por Grinberg-Zylberbaum (1987). Stanislaw Iwaniszewski le acaba de dedicar un artículo relatando su biografía (por aparecer en Polonia).

⁴ Agradecemos también a Alejandro de Ávila por permitirnos conocer su experiencia con los “graniceros” (De Ávila, 1979).

Nacional Autónoma de México (IIA-UNAM), alrededor de Stanislaw Iwaniszewski, también intercambiamos ideas con Ivan Sprājč quien se orientó hacia el estudio arqueoastronómico de Venus (Sprājč, 1996) y con el etnohistoriador húngaro Zoltán Paulinyi, quien investigaba sobre los orígenes del Estado en el Altiplano Central, pensando que los primeros reyes de esta región fueron “graniceros” (Paulinyi, 2001). Tal vez fue influenciado por su conocimiento de *Táltos*, “tiempero” mítico de los cuentos húngaros, que Annamária Lammel nos hizo conocer en 1991.⁵ Desde entonces, las tres decidimos investigar la relación entre clima y sociedad.

En 1993 organizamos el simposio “El clima: percepción, previsión, manipulación” en el XIII Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas (CICAE), en la ciudad de México, a raíz del cual editamos dos libros sobre la antropología del clima, uno dedicado al mundo hispanoamericano (Goloubinoff *et al.*, 1997) y el otro a varios continentes (Katz *et al.*, 2002). Nuestro camino nos llevó a conocer las islas del occidente de Indonesia donde los “tiemporos” se dedican más a parar la lluvia que a pedirla. Escribimos una parte de nuestros trabajos en Bogor, Java oeste, conocida como *kota hujan*, “la ciudad de la lluvia” y famosa por la frecuencia de sus tormentas. Ampliamos nuestro punto de vista al coordinar trabajos sobre varias partes del mundo, pero dada la riqueza de los materiales etnográficos sobre México nos pareció interesante dedicar un libro entero a la antropología del clima en este país. Discusiones durante 2004 en el seminario del CIESAS, dirigido por Virginia García Acosta, “Historia y antropología de los riesgos y desastres naturales”, volvieron a impulsar este trabajo que siempre llevamos al margen de nuestras otras actividades científicas. Esta obra está compuesta a la vez de artículos inéditos, redactados en 2004-2005, y artículos publicados en 1997 que, en la mayoría de los casos, fueron revisados y actualizados por los autores. México está cambiando tan rápido que nos

⁵ Véase Lammel (1993).

parece importante, por una parte, recopilar conocimientos y prácticas que pueden desaparecer y, por otra parte, observar su evolución, así como dedicarse al estudio del deterioro ambiental y de la amenaza creciente de desastres naturales. Esperamos entonces que este libro impulse nuevas investigaciones.

Agradecemos a todos los que han contribuido, directa o indirectamente, a la elaboración de esta obra. Agradecemos a los miembros del comité de lectura, Pierre Becquelin, Danièle Dehouve, Laure Emperaire, Brigitte Faugère, Alba Figueroa, Jacques Galinier, Aline Hémond, Dominique Michelet, Elisabeth Motte-Florac, Alain Musset, Guilhem Olivier, Marie-Françoise Passini, Javier Pérez Siller, Ivan Sprajc, Jesús Ruvalcaba, Éric Taladoire. Asimismo queremos agradecer a Abdiel Macías Arvizu, Javier Pérez Siller, Jesús Ruvalcaba, Ana Cuenca, Francisca Rodríguez y César Carrillo Trueba por la corrección de textos en español, a William Sunderlin, David Kaimowitz e Yvonne Byron (CIFOR) por su ayuda con los resúmenes en inglés. Agradecemos a la editorial Abya-Yala por autorizar la reedición de varios artículos. Agradecemos a las instituciones editoras de este libro (CEMCA, CIESAS, IRD) por su apoyo. Agradecemos a la Secretaría de Relaciones Exteriores por haber permitido el encuentro de antropólogos, historiadores y arqueólogos de varios países en México.

Finalmente, dedicamos esta obra a la memoria de Ítalo Signorini y de don Lucio, y a todas las personas de México que compartieron con los autores sus experiencias y representaciones del clima.

BIBLIOGRAFÍA

ÁVILA, ALEJANDRO DE

- 1979 "On Mexican Rain-Makers", *Human Mosaic*, 13, Tulane University, pp. 64-68.

GRINBERG-ZYLBERBAUM, JACOBO

- 1987 *Los chamanes de México*, vol. 2, Alpa Corral, México.

IWANISZEWSKI, STANISLAW

- 1986 "De Nahualac al cerro Ehécatl: una tradición prehispánica más en Petlacala", en R. Cervantes Delgado (ed.), *Arqueología y etnohistoria del estado de Guerrero*, INAH, México.
- en prensa "Que en verdad no faltó el agua consagrada. El ritual y la cosmovisión de don Lucio Campos de Neopualco, estado de Morelos", en Ryszard Tomicki (ed.), Instituto de Arqueología y Etnología de la Academia Polaca de Ciencias, Varsovia.

GOLOUBINOFF, MARINA, ESTHER KATZ Y ANNAMÁRIA LAMMEL (eds.)

- 1997 *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano*, 2 t., Abya-Yala, Quito.

KATZ, ESTHER, ANNAMÁRIA LAMMEL Y MARINA GOLOUBINOFF (eds.)

- 2002 *Entre Ciel et Terre. Climat et Sociétés*, Ibis Press-IRD, París.

LAMMEL, ANNAMÁRIA

- 1993 "Connaissances et pratiques de type chamanique en Hongrie", *Ethnologie Française*, 23 (1), pp. 113-119.

PAULINYI, ZOLTÁN

- 2001 "Los señores con tocado de borlas. Un estudio sobre el estado teotihuacano", *Ancient Mesoamerica*, 12, pp. 1-30.

SPRĂJIC, IVAN

- 1996 *La estrella de Quetzalcóatl. El planeta Venus en Mesoamérica*, Diana, México.

Introducción. Elementos para una antropología del clima

Esther Katz¹

Annamária Lammel²

El 3 de mayo, sí, ponen la cruz, es cierto, pero hacen ofrenda. Hacen ofrenda para adorar al dios del agua, para que el dios del agua no se vaya, para que el dios del agua no cambie de lugar, porque el dios del agua, sí se puede ir. Si tú lo ofendes, si le echas “los cupes”, si tú le echas basura, el dios del agua se puede ofender, sentirse dañado, y se puede ir, y nosotros vamos a quedarnos sin agua. Sí, tienen que cuidar bastante, porque el agua tiene vida. Si tú lo ofendes, siente, si tú le haces “perezas”, siente y si tú lo amas, siente. Entonces al agua hay que amarla para que siga viviendo contigo. Y para nosotros, la tierra, el agua, sí son seres vivos.

Don Antonio (informante totonaca)

Estas palabras, grabadas en 2001 por Annamária Lammel en la región de Papantla, Veracruz, muestran la importancia del agua y de la lluvia para los indígenas de México y el papel que ocupan en su visión del mundo. De hecho, la alternancia entre las estaciones de sequía y de lluvia es una

¹ Antropóloga, IRD, UR 200 “Patrimoines locaux et stratégies”, asociada al MNHN, Francia y al CDS-UNB, Brasil. <katz@mnhn.fr>

² Antropóloga-psicóloga, Universidad de París-VIII, Departamento de Psicología, 2 rue de la Liberté. 93526 Saint-Denis cedex 2, Francia (Annamaria.Lammel@univ-paris8.fr).

de las características de la zona tropical de México, que corresponde al área cultural mesoamericana. La llegada de las lluvias es un momento clave del ciclo anual para la agricultura. En varias fiestas de ese periodo, en particular el 3 de mayo, Día de la Santa Cruz, numerosos campesinos piden la lluvia. Esos ritos han llamado la atención de muchos antropólogos, quienes, al compararlos con las descripciones de la época de la Conquista, han mostrado la continuidad con el pasado. Los arqueólogos y etnohistoriadores, por su parte, han identificado representaciones de divinidades de la lluvia y del viento (considerado el precursor de la lluvia) y han investigado sobre el contexto simbólico alrededor de estas divinidades. La cosmovisión indígena ha sido también un tema de predilección entre esos investigadores. Sin embargo, muy pocos estudios se han enfocado en la relación hombre-clima en su totalidad. El objetivo de este libro es explorar las diversas facetas de esta relación en las sociedades pasadas y presentes de México, no sólo entre los indígenas, sino en diferentes poblaciones, tanto rurales como urbanas.

En primer lugar es necesario definir lo que entendemos con el término “clima” en contraste con la “meteorología”. Según la definición de los geógrafos, “el clima es la serie de los estados de la atmósfera situada encima de un lugar dado en su sucesión habitual” (Brunet *et al.*, 1992), mientras que “la meteorología es el estado de la atmósfera encima de un lugar dado en un momento dado”. Así se han definido “tipos” de clima: “continental”, “mediterráneo”, “desértico”; en México, según la clasificación de Köppen modificada por García (1981), los climas van del caliente al templado y del árido al húmedo. Varían en función de la latitud, la altitud, la orientación hacia el océano Atlántico o Pacífico, de donde provienen los vientos alisios que traen las lluvias, y de la ubicación al norte o al sur del Eje Neovolcánico, que frena el impacto de los vientos fríos del norte del continente. En México, la “sucesión habitual de los estados de la atmósfera” son las estaciones de sequía y de lluvia. Su duración varía según las características climáticas de cada región.

En este libro, los artículos presentan temas tanto de “etnoclimatología” como de “etnometeorología”. Por lo tanto tenemos que ubicarlos dentro de las corrientes que tratan de la relación del hombre con su medio ambiente en general. Esos estudios son numerosos y pertenecen a diferentes disciplinas desde la arqueología hasta la antropología y la psicología.

Fuera de las diferencias propias de las disciplinas, tres escuelas se oponen: por una parte los deterministas (Clark, 1939; Steward, 1955; Harris, 1979; Binford y Binford, 1968; Schiffer, 1976, 1996) que afirman que las culturas humanas son respuestas adaptativas a las posibilidades del medio ambiente; por otra parte los que describen la “coevolución” de las culturas humanas y del medio ambiente, dando el papel principal al medio ambiente (Cavalli-Sforza y Feldman, 1981; Boyd y Richerson, 1985) y finalmente las corrientes idealistas o de la ecología simbólica (Sahlins, 1976; Descola y Pálsson, 1996).

Entre las teorías deterministas, la ecología cultural (Clark, 1939; Steward, 1955) juega un papel importante en la antropología, incluso en México. Esta corriente afirma que cada cultura está determinada por su medio ambiente y, en consecuencia, la diversificación de las culturas es un proceso de adaptación material. Harris (1979) defiende la misma idea: el comportamiento y el pensamiento humano, en sus similitudes y diferencias, reflejan la adaptación a las características físicas del medio ambiente. Los investigadores de las corrientes “materialistas” (Kirch, 1982; Lyman y O’Brien, 1998; Boone y Alden Smith, 1998; Butzer, 1982; Shanks y Tilley, 1992) siguen acumulando argumentos en favor del determinismo ambiental sobre las culturas humanas.

A pesar del interés de estos trabajos, tratamos de mostrar que un fenómeno “natural” tan complejo y caótico como el clima no se sitúa en una posición unilateral (clima \Rightarrow cultura), sino en un sistema de relaciones complejas. Los artículos de esta obra muestran de hecho la importancia de los factores climáticos en las actividades humanas: en México, el contraste entre las estaciones de sequía y de lluvia, en particular, es

fundamental para las sociedades agrarias indígenas. Sin embargo, no es una fatalidad: la elaboración de técnicas de riego, por ejemplo, permite sobrepasar en varios lugares el factor limitante de la sequía, ya sea estacional o permanente, como en el norte del país.

Del otro lado, las corrientes idealistas (Sahlins, 1976) muestran que las culturas humanas no se adaptan directamente al medio ambiente sino a través de la semántica y de la simbología. Con sus trabajos en prehistoria etnológica, Leroi-Gourhan (1965) puso en evidencia la importancia de los artefactos culturales y de la simbología en la relación hombre-medio ambiente. La economía, la estructuración de la sociedad y las estructuras mentales juegan un papel de mediación entre el medio ambiente y la cultura humana.

A lo largo del libro, estudiamos estos procesos de mediación a través de los símbolos –como la personificación de los fenómenos meteorológicos o la representación de la alternancia sequía-lluvia en dominios de la vida cotidiana– pero también a través de los conocimientos etnometeorológicos y etnoclimáticos que permiten a las sociedades planificar sus actividades y buscar nuevas soluciones. Sin embargo no queremos afirmar que el medio ambiente no influye sobre la cultura, lo que queremos es mostrar que esta relación es mutua (medio ambiente ↔ cultura).

Nos parece igualmente importante la teoría de la ecología simbólica (Descola y Pálsson, 1996) que afirma que la dicotomía occidental entre medio ambiente y cultura no permite entender esta relación. Así Descola y Pálsson (1996) proponen una ecología simbólica no dualista que estudia los modos de identificación de los “objetos” y su categorización dentro de cada sistema local.

En el pensamiento de los indígenas de México, el medio ambiente y el hombre forman parte del mismo sistema, son continuos y muestran características semejantes. “El agua siente, se enoja” como los hombres. Como hay que respetar a los humanos, hay que respetar también las fuerzas de la naturaleza que nos constituyen: el agua está en nosotros, el

calor del Sol está en nosotros, lo que nos nutre está en nosotros, el aire entra y sale de nuestro cuerpo y el alma se relaciona con el espacio y el tiempo. El clima está en nosotros y nosotros estamos en el clima.

La enseñanza que nos llega de esta concepción es la importancia del respeto al medio ambiente, que se traduce en el respeto a nosotros mismos y a las generaciones futuras. En este momento, cuando las angustias por los cambios climáticos no parecen puras actitudes “neuróticas”, sino la previsión de una realidad bien próxima, se revela importante mostrar sistemas de pensar y actuar donde la consciencia de la interdependencia hombre-clima forma parte de una ética cotidiana. Sin embargo, aun en los pueblos indígenas, no se respeta sistemáticamente el medio ambiente. La presión sobre la Tierra, en particular, ha causado un deterioro de los recursos naturales. En las ciudades, los intereses económicos y políticos han tomado más importancia que la preservación del agua o la prevención de los riesgos naturales.

RITOS Y CALENDARIOS

Los tres primeros capítulos del libro tratan de sociedades campesinas indígenas. La relación entre el tiempo que hace y el tiempo que pasa, por medio de los calendarios climáticos, astronómicos, agrícolas y religiosos, es un tema recurrente en todo el libro, pero constituye el punto central del primer capítulo. La complementariedad entre las estaciones de sequía y de lluvia es uno de los fundamentos de la cultura mesoamericana.

La simbología cromática de las estaciones en los códices prehispánicos del centro de México es el tema del primer artículo. En todo México, desde la época prehispánica hasta ahora, los cambios estacionales han sido marcados por ritos agrarios que son al mismo tiempo peticiones y agradecimientos para la lluvia (Broda, 1971). Entre los mexicanos coincidían con dos fiestas de las veintenas: *ochpaniztli*, fiesta de la

siembra, y *tlacaxipebualiztli*, que celebraba la cosecha de las mazorcas (Graulich, 1999). Estudiando los elementos asociados a estas fiestas (dioses, astros, luz diurna y nocturna, crecimiento del maíz, animales), Dupey García muestra que las estaciones no son representadas directamente en los códices, sino simbolizadas por combinaciones de colores: la sequía por el blanco-rojo y las lluvias por el rojo-negro. A nivel lingüístico, *xopan*, la estación de lluvia, es “el tiempo verde”.

Por su parte, Sprajc analiza cómo los antiguos habitantes de Mesoamérica asociaban a Venus con la lluvia, al haber observado que los extremos de la estrella de la noche, estacionalmente fijos, coinciden en estas regiones con el inicio y el fin de la temporada de lluvias: los extremos norte son visibles en el horizonte oeste entre abril y junio, y los extremos sur entre octubre y diciembre.

La articulación entre los ritos y el calendario entre los nahuas actuales de Guerrero constituye el argumento principal de los dos siguientes artículos. Del pasado prehispánico al presente, en toda Mesoamérica las peticiones de lluvia siempre han ocurrido en edificios religiosos, cuevas y cumbres de montañas o volcanes, es decir puntos de contacto con el inframundo y el cielo (Dahlgren, 1966; Broda, 1991; Glockner, 1996; Broda *et al.*, 2001).

Entre los nahuas de la montaña, los ritos de lluvia son tan espectaculares que han atraído a muchos antropólogos,³ pero son tan complejos que pueden dar lugar a múltiples interpretaciones. Villela presenta un nuevo análisis de las peticiones de lluvia por medio de la simbolización de los fenómenos meteorológicos, enfocándose en la continuidad con la época prehispánica. En varios pueblos, hombres y mujeres que participan en el rito desempeñan el papel de los meteoros.

En todo México, estos ritos se han fusionado con las fiestas católicas; así, las peticiones ocurren en el Día de San Marcos o de la Santa Cruz o en

³ Véase, entre otros, Sepúlveda, 1973; Suárez Jácome, 1978; Olivera, 1979; Oettinger y Parsons, 1982; Iwaniszewski, 1986; Neff, 1994.

las fiestas de otros santos emblemáticos como san Isidro, san Antonio, san Pedro o Santiago; el ciclo concluye con la celebración de Todos los Santos. Se hacen ofrendas típicamente mesoamericanas como el copal, cuyo humo simboliza las nubes, preparaciones a base de maíz, aves vivas o sacrificadas, pulque o bebida de cacao, símbolos de agua y de sangre.⁴ En Guerrero, la sangre debe caer en la tierra para que llueva, por medio de los sacrificios animales y de los combates de hombres disfrazados de “tigres”.

Hémond y Goloubinoff no describen únicamente estas fiestas entre los nahuas del Balsas, sino todas las celebraciones del ciclo anual que se relacionan con la lluvia. Analizan también las representaciones de los santos católicos y su papel en el ciclo ritual tanto en México como en Europa, donde se practicaban también peticiones de lluvia y cultos en las cuevas y las cumbres.

Hemos puesto énfasis en dos momentos intermedios del calendario que se responden: escasas lluvias en enero y una sequía a fines de julio. Los mexicas consideraban que en la estación de lluvias, el Sol viaja debajo de la Tierra (al igual que en la noche) y vuelve a nacer en medio de la estación, durante la “pequeña estación de sequía”, que hacían corresponder con el solsticio de verano (Graulich, 1987: 151-152, 365). De la misma manera, llamaban a las lluvias de enero “pequeña estación de lluvia” (Graulich, com. pers., 1993). Bajo influencia española, la parada de las lluvias es ahora llamada “canícula”. Como en Europa (sobre todo en el Mediterráneo), la canícula es un tiempo de calor excesivo. Es peligrosa para el crecimiento de la milpa (Hémond y Goloubinoff, Katz) y la salud humana (Motte-Florac). Supuestamente empieza el 25 de julio, Día de Santiago, santo meteorológico por excelencia. Durante las lluvias de enero, se prevé actualmente el tiempo del año por medio

⁴ Véase las particularidades de estas ofrendas y su significación en Demanget, Hémond y Goloubinoff, Katz, Lammel, Lorente, Neff, Robichaux, Villela. (Las citas de apellidos de autores sin fecha indican que se trata de artículos en este volumen. N. E.)

de las “cabañuelas”, también llamadas en algunas regiones de España “canículas” (Mesa *et al.*, 1997), que examinaremos más adelante.

PERCEPCIÓN DE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

El segundo capítulo es el corazón del libro: está dedicado a los conocimientos sobre la naturaleza y la percepción de los fenómenos meteorológicos. Cada artículo presenta una originalidad en su aproximación: por medio del mito (Ariel de Vidas), de la percepción del espacio (Neff), de la representación de las divinidades (Demanget), por vía de la antropología cognitiva (Lammel), la etnociencia (Katz) o la iconografía (Gualdo). El tema no está tratado a través de una cosmovisión atemporal, como en estudios anteriores, sino en su dinámica, en su adaptación a los cambios ambientales, sociales y económicos.

Al igual que en el caso del rito, en Mesoamérica persiste un “núcleo duro” de representaciones, ligado a las prácticas agrarias (López Austin, 1994). A nivel general, investigadores en psicología social (Moscovici, 1984) y antropología cognitiva (Sperber, 1992) han llamado la atención sobre la persistencia de ciertas representaciones a través del tiempo. Sin embargo, las sociedades indígenas también han podido conservar su cultura por medio de estrategias de adaptación. Siguen mostrando su plasticidad y su capacidad de integrar nuevos elementos culturales. Aun en una misma población, las representaciones no son uniformes. Varían en función de las edades, el nivel de escolarización y la especialización de los conocimientos (Lammel).

Aires y lluvias aparecen como los principales fenómenos meteorológicos. Los indígenas distinguen varios tipos de lluvias y de aires. Las lluvias varían en función de la temporada y de su intensidad; los aires, según su dirección y su fuerza. A los aires también se les atribuyen colores, al

igual que al rayo o el trueno (Demanget, Figuerola, Hémond y Goloubi-noff, Lammel, Neff). Como lo nota Dupey García, el primer contacto del ser humano con el cromatismo se da en la naturaleza, con fenómenos como el arco iris; sin embargo, el hombre integra los colores a su cosmovisión por medio de clasificaciones propias a su cultura. Así, en Mesoamérica, se percibe el arco iris con cuatro o cinco colores, los mismos que se dan al maíz, a los vientos o a los rayos, siendo el rojo frecuentemente asociado con la fertilidad.

En Mesoamérica en general, desde la época prehispánica, se concibe que las nubes se forman dentro de las montañas y que el viento las empuja hacia la cumbre (Broda, 1971; López Austin, 1994). Esas representaciones corresponden a observaciones de la naturaleza, ya que la mayor parte del país es montañosa. Según los climatólogos, “las nubes orográficas [nubes de cumbre] provienen 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 y Van Loon, 1992: 57). Todavía ahora, los nahuas de Tlaxcala describen que el granizo se fabrica en ollas grandes dentro del volcán La Malinche (Robichaux), los nahuas de La Montaña de Guerrero consideran el cerro como una gigantesca reserva de agua (Neff), los mazatecos dicen que la lluvia se origina en los “ombligos” de la “madre tierra” configurados por las montañas (Demanget), los mixtecos afirman que las nubes se forman en las barrancas o dentro de los cerros más altos, donde residen también los difuntos (Katz). Entre los mexicas, ciertos “paraísos” adonde iban los muertos estaban vinculados con el origen de las nubes y la lluvia –y la fertilidad–, en particular el Tamoanchan y el Tlalocan (López Austin, 1994; Ragot, 2000); la celebración de Todos los Santos como “cerrada del temporal” muestra esta continuidad. Los habitantes de las costas perciben que las nubes provienen del mar (Signorini, Lammel): para los huaves, las lluvias son obra del rayo ayudado por el viento del sur del Pacífico. Según

las creencias antiguas –que, en muchos casos, persisten hasta ahora (Demanget, Neff, Signorini)–, el agua del mar comunica con el agua del interior de la Tierra (Broda, 1971). No sólo las nubes sino las primeras semillas de maíz provienen del interior de la montaña (Katz, 1995). Lluvia y rayo o trueno son asociados con el maíz, tanto en la coincidencia de la estación de lluvia con el crecimiento de la planta y en la celebración de los ritos estacionales, como en las representaciones de las divinidades y en los mitos (Demanget, Dupey García, Hémond y Goloubinoff, Katz, Neff, Sprájc, Villela), lo que desarrolla aquí Ariel de Vidas.

Las zonas orientadas hacia el Golfo, caracterizadas por precipitaciones fuertes, reciben un mayor número de huracanes que otras regiones (Guaraldo, Ariel de Vidas, Lammel) y, en las alturas, el trueno es un elemento de suma importancia (Ariel de Vidas, Demanget, Lammel). En el Eje Neovolcánico, el rayo juega ese papel (Lorente, Robichaux), así como en las zonas lluviosas orientadas hacia el Pacífico (Figuerola, Katz, Motte-Florac, Neff, Signorini). No sólo el rayo o trueno, sino también el viento, el arco iris, el hielo, el granizo, el chahuistle son vinculados con la lluvia o se oponen a ella. Igualmente provienen del interior de la montaña. Lluvia, tormenta, rayo y arco iris son frecuentemente asociados o representados por serpientes. Según los rezanderos de La Montaña de Guerrero, los meteoros efectúan trayectorias especiales que los hacen sucesivamente visibles o invisibles, conformando la movilidad de un mundo en constante cambio (Neff).

La noción de aire, rayo-trueno, arco iris o chahuistle es más amplia que la de un elemento meteorológico. El chahuistle es al mismo tiempo una plaga de las plantas. Este término, de origen náhuatl, tiene varias etimologías.⁵ Según los nahuas del Balsas, que lo relacionan con “grasa”,

⁵ Según una búsqueda de la lingüista Sybille Toumi (com. pers., 2005) en los diccionarios de Molina y de Wimmer y en el *Códice Florentino*, los términos *chiabuitzli* y *chiabuitl* se refieren a “grasa”, “pantano”, “pulgón que destruye las semillas” o “que roe las plantas”, “enfermedad que daña el trigo”, “víbora” y “humores del cuerpo”.

el chahuistle torna las hojas de maíz grasosas (Eustaquio Celestino Solís, com. pers., 1995). Según los mixtecos, que lo personifican, es una llovizna fría que quema la milpa “como helada” y la hace pudrir (Katz). Fenómenos análogos al chahuistle se encuentran en los Andes del norte: la *lancha* (Bernand, 1985), la *clís* (De Robert, 1997) y la *chamusquina* (Nates Cruz y Cerón, 1997). Entre los mazatecos, el “arco iris amarillo” afecta también la milpa, secándola. En cuanto al rayo o trueno, el arco iris, y sobre todo los aires, pueden dañar la salud humana (Zolla, 1994). Los aires son ambivalentes, traen las buenas lluvias o la tormenta; son al mismo tiempo soplo vital, torbellino, emanación de los muertos o diablo (Hémond y Goloubinoff, Katz, Neff); provocan en particular enfermedades “frías” y “pérdida del espíritu” (Motte-Florac). La centella, femenina, se distingue del rayo, masculino, capaz de robar mujeres (como el trueno) y matar personas (Ariel de Vidas, Katz, Neff). Ciertos grupos indígenas describen también un arco iris femenino y uno masculino, peligroso para las mujeres que están menstruando o embarazadas (Zolla, 1994: 184-185). Según los mazatecos el arco iris, que puede captar las almas, se originó de la caída de una embarazada en una laguna (Demanget). Entre los mixtecos, el arco iris daña a las recién paridas (Katz) y entre los totonacas, embaraza a las mujeres (Lammel), al igual que en los Andes del norte (Bernand, 1985; Nates Cruz y Cerón, 1997).

La lluvia, el viento, el rayo o el trueno son frecuentemente asociados a antiguas divinidades de las cuales existen representaciones, a veces desde épocas remotas. En la costa del Golfo, los aires rodantes toman la forma de personajes unípedes en grabados rupestres del Clásico y del Posclásico (Guaraldo). En el Altiplano Central, son innumerables las representaciones de Tláloc, dios de la lluvia, y Ehécatl-Quetzalcóatl, dios del viento-serpiente emplumada, asociado con Venus (*cf.* Sprájc). Para los mazatecos actuales, dos rocas ubicadas en una cumbre representan los pechos de la madre de la lluvia, de los cuales supuestamente brota el agua que riega al mundo (Demanget).

Esas divinidades generalmente se han vuelto santos. San Marcos frecuentemente reemplaza a los dioses de la lluvia, Santiago a los del rayo. La transformación de una divinidad en un santo no es automática: entre los mazatecos, la divinidad del trueno, a la vez padre y madre, se disoció en las imágenes de la virgen y de san Miguel (Demanget), mientras que los teenek veracruzanos afirman que desapareció el trueno (Ariel de Vidas). El carácter ambivalente de las divinidades prehispánicas no coincidía con las nociones cristianas. Así su aspecto benéfico ha sido atribuido a los santos, y su aspecto maléfico a los diablos, o ciertas divinidades se han visto cambiadas en “aires” (Motte-Florac). Sin embargo, la serpiente emplumada o culebra de agua no se ha mutado en santo. Todavía persiste en el imaginario de los indígenas de manera más o menos explícita (Demanget, Figuerola, Hémond y Goloubinoff, Lammel, Motte-Florac, Neff, Signorini); entre los mixtecos, es la expresión de la tormenta (Katz).

Varios artículos muestran el conocimiento meteorológico de los campesinos indígenas (Hémond y Goloubinoff, Katz, Signorini, Villela). Hasta la fecha, este tema ha sido poco explorado en México,⁶ y merecería más atención. La mayoría de las previsiones son realizadas con base en la observación y el conocimiento de la naturaleza (cuerpos celestes, plantas, animales, fenómenos meteorológicos). La observación de la posición de las Pléyades, como indicador del cambio estacional, es común a muchas sociedades y se encuentra entre varios grupos indígenas de América (Lévi-Strauss, 1964: 232; Orlove *et al.*, 2002). La observación del comportamiento de ciertos animales, como las aves, es también común a muchas culturas. Entre los nahuas prehispánicos, los pronósticos de la lluvia se basaban en la llegada de ciertas aves (Sahagún, 1975: II, 20, §1: 98), como en Europa (Armstrong, 1958). Las prácticas europeas

⁶ Hasta la fecha, las únicas referencias que encontramos sobre este tema son Báez-Jorge (1979), Münch (1982) y Espinosa (1994).

coincidieron con las mesoamericanas y quedaron integradas en la cosmovisión indígena (Katz, 1994). La previsión no es solamente una observación sino una interpretación de los signos de la naturaleza, es decir una adivinación (Rivière, 1997). Aquí las previsiones se hacen a corto plazo para las horas o los días siguientes; y a largo plazo para la llegada del temporal y para todo el año. En estos últimos casos, se apoyan también en almanaques (el *Calendario Galván*) o en las “cabañuelas”, que fueron introducidos por los españoles. En toda Europa, hasta principios del siglo xx, se preveía comúnmente el tiempo con las cabañuelas, conocidas como “los 12 días” en varios países: el tiempo que hace durante los 12 primeros días de enero prefigura el tiempo de los 12 meses del año (Katz, 1994).⁷ En América, sólo las sociedades que tenían calendarios o sistemas de cómputo elaborados pudieron adoptarlo; fue el caso en Mesoamérica (*ibid.*) y en los Andes (Rivière, 1997; De Robert, 1997). En la Mixteca, por lo menos, parece haber reemplazado sistemas complejos de previsión meteorológica que se practicaban por medio de los calendarios mismos (Katz).

PODER Y CASTIGO

El tercer capítulo trata también de la percepción de los fenómenos meteorológicos, pero se agrega la noción del poder: el poder de los individuos que tienen la capacidad de actuar sobre el clima (Lorente, Robichaux), o de sus actos y palabras (Signorini), de los nahuales o *lab*

⁷ Pueden ser también los 12 días entre Navidad y el Día de los Reyes o antes de Navidad. Muller (1993, citada por Katz, 1994), apoyándose en los trabajos de los folcloristas europeos, indica que los “12 días” corresponden a la diferencia entre los calendarios solar y lunar (un año solar se compone de 12 meses lunares más 12 días). Ubicados a la vez al inicio y al final del año, son el eje central de la “rueda del año”, contienen en germen el tiempo del año que viene.

que lo controlan (Figuerola, Signorini), de los elementos climáticos mismos –o las divinidades correspondientes– que pueden castigar a los humanos culpables de malas acciones, mandando enfermedades con los *aires* o dañando las cosechas con hielo, granizo, lluvia o tormenta (Motte-Florac). Las enfermedades varían además en función de las estaciones. La noción de castigo, ya existente entre las poblaciones prehispánicas, ha sido muy reforzada por la influencia cristiana (*ibid.*).

El conocimiento popular sobre los elementos meteorológicos se opone al conocimiento especializado de ciertos individuos. En los volcanes del centro de México, se trata de chamanes iniciados por la fuerza del rayo.⁸ El hecho de sobrevivir a tal evento los inicia en su poder de “tiempereo” y “curandero” (Lorente, Robichaux). Son designados bajo varios nombres locales en náhuatl o en castellano (*claclasquis, tesifteros...*), el más conocido sigue siendo “granicero”. A raíz de un artículo fundador, “Los que trabajan con el tiempo” (Bonfil Batalla, 1968), los “graniceros” llamaron la atención de varios antropólogos (Albores y Broda, 1997). Descritos por López Austin (1967: 100) –a partir de Sahagún– entre diferentes “magos” del mundo mexica, la continuidad de sus prácticas con la época prehispánica es obvia. En la Sierra Nevada, efectúan peticiones de lluvia en los volcanes, donde quedan ruinas de templos dedicados a Tláloc (Iwanizewski, 1986). En la sierra de Texcoco, los *tesifteros* son ayudados por los espíritus del agua, los *abuaques*, el equivalente de los *tlaloques* prehispánicos (Lorente). La fuerza de esas creencias y prácticas es tal que actualmente aún permanecen, incluso en zonas bajo influencia urbana, como Texcoco, que colinda con la conurbación de la ciudad de México (*ibid.*) o pueblos de Tlaxcala muy cercanos a la ciudad

⁸ Las características del chamanismo son una iniciación por medio de una enfermedad o un evento fuerte, aquí el golpe de rayo, y viajes al mundo de los espíritus para el aprendizaje y para luchar contra los elementos naturales y/o la enfermedad. Los casos de chamanismo son más comunes en América del norte y del sur que en México (Lagarrija *et al.*, 1995).

de Puebla (Robichaux). Sin embargo, en esta última región, con el trabajo asalariado urbano, ya no hay carboneros que vayan a cortar leña en las faldas del volcán La Malinche, donde corrían más riesgos de ser fulminados (*ibid.*). Ser tocado por el rayo es mucho más frecuente en alturas elevadas. Muy probablemente por esta razón, en México los “graníceros” se encuentran en el Eje Neovolcánico, sobre todo en el Altiplano Central, donde sus prácticas se asocian al culto de los volcanes. Igualmente, en zonas altas de los Andes existen “tiemperos” iniciados por el rayo como los *the’wala* paez de Colombia (Nates Cruz y Cerón, 1997) y los *yatiri aymara* de Bolivia (Rivière, 1997).

Tanto en el Altiplano Central (López Austin, 1980) como en otras regiones de México, el poder del rayo interviene también bajo la forma de un *nabual* –llamado *tono* entre los huaves (Signorini)– o de un *lab*, su equivalente tzeltal (Hermitte, 1970; Figuerola). Entre los mixtecos, ciertas personas muy potentes se transforman en rayo y pueden castigar a quienes tuvieron un mal comportamiento o dañan a alguien, de manera similar a la brujería (Katz). Entre los huaves, los “señores-rayos” (*monteok*) y las “mujeres-viento del sur” (*ncharrek*) se pueden convertir en el *tono* de algunos individuos, otorgándoles poderes superiores, como la capacidad de defender la comunidad frente a un ataque en el plano mágico (Signorini). Entre los cancuqueros de Chiapas, el *lab* es parte inherente de la persona, no se transforma (Figuerola). Los *nabuales* o *lab* meteorológicos son generalmente más potentes que los *nabuales* o *lab* animales. A los líderes de rebeliones, como el subcomandante Marcos, los cancuqueros les atribuyen un *lab* torbellino. Relatan todavía conflictos durante los cuales lucharon con meteoros (*ibid.*). Paulinyi (2001) relaciona precisamente los actuales “graníceros” y “hombres-rayo” con gobernantes antiguos que tenían el poder de luchar contra sus enemigos mandando tormentas o rayos. Las fuentes históricas del periodo de la Conquista mencionan casos de dignatarios mexicas o quichés con tales poderes y Paulinyi piensa que esa era la característica de un grupo de

gobernantes sagrados de Teotihuacan representados en la iconografía clásica con “tocados de borlas”.

DETERIORO AMBIENTAL Y RIESGO CLIMÁTICO

La relación hombre-clima no se limita al campo. El cuarto capítulo está dedicado a estudios que muestran cómo los caprichos del clima afectan a los habitantes de zonas urbanas de Tijuana a Tehuantepec.

Las ciudades son dependientes de la ecología de la región donde se ubican. El estado ecológico actual es la consecuencia del manejo del medio ambiente en los siglos precedentes, incluso desde la época prehispánica. Murray analiza de esta manera la evolución del medio alrededor de la ciudad de Mina en Nuevo León. En las últimas décadas, con el deterioro ambiental, el abastecimiento en agua se ha vuelto más difícil, lo que compromete el desarrollo urbano.

Los elementos climáticos afectan también directamente a la ciudad, ya sea por falta de agua, ya sea por inundaciones. México se encuentra además en la zona de influencia del fenómeno El Niño, que ocurre irregularmente, provocando sequías (en verano) o precipitaciones (en invierno) más fuertes de lo normal. El Niño también aumenta el número de huracanes en el Pacífico mientras lo disminuye en el Atlántico (Angulo y González).

Desde hace unos 15 años, a nivel internacional, se ha estudiado más a fondo la cuestión de los riesgos y desastres naturales. En México, García Acosta ha dirigido una importante recopilación de los eventos ligados a desastres naturales en las fuentes históricas, de los cuales algunos coinciden con eventos de El Niño. Con el ejemplo de desastres climáticos que ocurrieron en la cuenca de México desde finales de la época prehispánica hasta el siglo XIX, muestra que si los riesgos son naturales, la gravedad del desastre depende de las condiciones sociales, económicas

y políticas. Entre el riesgo y el desastre aparece el concepto de “vulnerabilidad diferencial”, vinculado con las nociones de “capacidad de recuperación” y “estrategias adaptivas”, ya que las sociedades nunca han sido simples actores pasivos frente a las catástrofes.

Los artículos que tratan aquí de los riesgos climáticos provocados recientemente por El Niño ilustran este análisis: aunque el impacto del evento de 1997-1998 fue considerado menos fuerte que el de 1982-1983, causó desastres mucho más importantes (Rodríguez Esteves, Angulo y González, Briones). En Tijuana, los emigrantes que no logran pasar al norte se instalan en laderas y fondos de cañones en la periferia de la ciudad. Siendo pobres y mal alojados, constituyen un grupo vulnerable ante los riesgos naturales. Aunque el clima esté seco, El Niño provoca precipitaciones intensas que afectan fuertemente las barrancas (Rodríguez Esteves). La ubicación geográfica y el clima de Veracruz lo convierten en un estado susceptible. En la cuenca baja del Papaloapan, los habitantes están acostumbrados a los riesgos climáticos, en particular el exceso de lluvia, como lo indican también las fuentes históricas de los siglos XVI a XIX; los identifican y, de cierta manera, los saben prevenir, pero la falta de recursos económicos y la contaminación del agua limitan sus estrategias de adaptación (Angulo y González). En Tehuantepec, Juchitán y Salina Cruz, se combinan varios factores. La creación de un polo industrial ha conducido a un rápido crecimiento demográfico; la construcción de grandes obras ha llevado a expropiaciones; los habitantes han participado desde hace tres décadas en conflictos sociopolíticos marcados por invasiones y reparticiones de tierras. Las colonias formadas a partir de los conflictos han crecido al margen de los servicios básicos, por lo que sus pobladores son los más vulnerables ante los riesgos climáticos (Briones).

La noción de poblaciones vulnerables ante los riesgos naturales apareció de manera muy evidente con el impacto de los ciclones de septiembre-octubre de 2005 en el Golfo de México, en particular Katrina

en Luisiana. Aunque se puede prever la llegada de los ciclones por imágenes satelitales, y se dispone de muchos medios en los Estados Unidos, los desastres fueron muy importantes y afectaron principalmente a los grupos sociales más pobres de la región. Puede ser que con el cambio climático global los desastres de este tipo se multipliquen.

Los artículos de este libro ofrecen una imagen compleja de la relación entre las culturas rurales y urbanas de México y el medio ambiente. A lo largo del libro tratamos de situar esta relación en sus aspectos históricos, económicos, sociales y religiosos. Los artículos pudieron mostrar que, además de la riqueza de una cosmovisión climática, existen conocimientos de los factores climáticos que permiten a los pobladores ajustar sus actividades económicas y cotidianas al ritmo de las estaciones, a la llegada de las lluvias o a la sequía. El libro presenta así un panorama diverso de sociedades que tratan de convivir con su clima, ya sea que tengan o no conciencia del respeto a la naturaleza.

Hoy México está cambiando muy rápido. El crecimiento demográfico del país (que ya sobrepasa 100 millones de habitantes) provoca más presión sobre los recursos naturales y modifica de manera visible la configuración de las ciudades. Un sector más grande de la población se está así volviendo más vulnerable a los riesgos naturales. Por la emigración masiva a los Estados Unidos muchos mexicanos, sobre todo de origen indígena, se separan temporal o definitivamente de su contexto cultural. Al mismo tiempo, un número mayor de campesinos ya no vive de la agricultura, sino de las remesas. Muchos siguen todavía cultivando su milpa, pero varios se alejan poco a poco del trabajo de la tierra y de su vínculo con la naturaleza. A raíz de estos cambios valdría la pena estudiar, en los años que vienen, la evolución de los conocimientos locales y de la percepción del medio ambiente, así como la adaptación a los riesgos y desastres naturales.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBORES, BEATRIZ Y JOHANNA BRODA (eds.)
1997 *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México.
- ARMSTRONG, EDWARD
1958 *The Folklore of Birds*, Collins, Londres.
- BÁEZ-JORGE, FÉLIX
1979 "Elementos prehispánicos en la etnometeorología de los zoques de Chiapas", *México Indígena*, supl. 12, INI, México.
- BERNAND, CARMEN
1985 *La solitude des Renaissants. Malheurs et sorcellerie dans les Andes*, Presse de la Renaissance, París (traducción española: 1986, *Enfermedad, daño e ideología antropológica-médica de los Renacientes de Pindilig*, Abya-Yala, Quito).
- BINFORD, S. Y L. BINFORD
1968 *New Perspectives in Archaeology*, Aldine Publishing Company, Chicago.
- BONFIL BATALLA, GUILLERMO
1968 "Los que trabajan con el tiempo'. Notas etnográficas sobre los graniceros de la Sierra Nevada", *Anales de Antropología*, vol. V, IIH-UNAM, México, pp. 99-128.
- BOONE, J. L. Y J. ALDEN SMITH
1998 "Is it Evolution Yet?", *Current Anthropology*, 39, pp. 141-173.
- BOYD, R. Y P. J. RICHERSON
1985 *Culture and The Evolutionary Process*, University of Chicago Press, Chicago.
- BRODA, JOHANNA
1971 "Las fiestas aztecas de los dioses de la lluvia", *Revista Española de Antropología Americana*, 6, pp. 245-327.

- 1991 “Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica”, en J. Broda, S. Iwaniszewski y L. Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, IIH-UNAM, México, pp. 461-500.
- BRODA, JOHANNA, STANISLAW IWANISZEWSKI Y ARTURO MONTERO (eds.)
- 2001 *La montaña en el paisaje ritual*, UNAM/Conaculta/INAH/UAP, México.
- BRUNET, R. *et al.*
- 1992 “Climat”, en R. Brunet, R. Ferras y H. Théry (eds.), *Les mots de la géographie, dictionnaire critique*, Reclus/La Documentation Française, Montpellier, pp. 102-103.
- BUTZER, K. W.
- 1982 *Archaeology as Human Ecology; Method and Theory for a Contextual Approach*, Cambridge University Press, Cambridge.
- CAVALLI-SFORZA, L. L. Y M. W. FELDMAN
- 1981 *Cultural Transmission and Evolution*, Princeton University Press, Princeton.
- CLARK, J. C.
- 1939 *Archaeology and Society*, Methuen, Londres.
- DAHLGREN, BARBRO
- 1966 [1954] *La Mixteca. Su cultura e historia prehispánicas*, UNAM, México.
- DESCOLA, PHILIPPE Y GISLI PÁLSSON (eds.)
- 1996 *Nature and Society. Anthropological Perspectives*, Routledge, Londres.
- ESPINOSA PINEDA, GABRIEL
- 1994 “Las aves acuáticas, un medio prehispánico de interpretación del cosmos”, *Ciencias*, 34, pp. 17-22.
- GARCÍA, ENRIQUETA
- 1981 [1964] *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen*, Instituto de Geografía-UNAM, México.
- GLOCKNER, JULIO
- 1996 *Los volcanes sagrados. Mitos y rituales en el Popocatepetl y la Iztaccíhuatl*, Grijalbo, México.

GRAULICH, MICHEL

1987 *Mythes et rituels du Mexique ancien préhispanique*, Académie Royale de Belgique, Classe des Lettres, Bruselas.

1999 *Ritos aztecas. Las fiestas de las veintenas*, INI, México.

HARRIS, MARVIN

1979 *Cultural Materialism: The Struggle for a Science of Culture*, Random House, Nueva York.

HERMITTE, MARÍA ESTHER

1970 “El concepto de nahual entre los mayas de Pinola”, en Norman MacQuown y Julian Pitt-Rivers (eds.), *Ensayos de antropología en la zona central de Chiapas*, INI, México.

IWANISZEWSKI, STANISLAW

1986 “De Nahualac al cerro Ehécatl: una tradición prehispánica más en Petlacala”, en R. Cervantes Delgado (ed.), *Arqueología y etnohistoria del estado de Guerrero*, INAH, México.

KATZ, ESTHER

1994 “Meteorología popular mixteca: tradiciones indígenas y europeas”, en S. Iwaniszewski, A. Lebeuf, A. Wiercinski y M. Ziolkowski (eds.), *Tiempo y astronomía en el encuentro de los dos mundos*, Centro de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Varsovia, Varsovia, pp. 105-122.

1995 “Les fourmis, le maïs et la pluie”, *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée*, 37 (1), pp. 119-132 [traducción al español: en prensa 2006, “Las hormigas, el maíz y la lluvia”, *Anales de Antropología*, 39 (2)].

KIRCH, P. V.

1982 “The Archaeological Study of Adaptation: Theoretical and Methodological Issues”, en M. Schiffer (ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 3, Academic Press, Nueva York, pp. 101-148.

- LAGARRIGA, ISABEL, JACQUES GALINIER Y MICHEL PERRIN (eds.)
1995 *Chamanismo en Latinoamérica: una revisión conceptual*, Plaza y Valdés-Universidad Iberoamericana-CEMCA, México.
- LAWRENCE, ELEANOR Y BORIN VAN LOON
1992 *La météo, un guide pour comprendre facilement les phénomènes météorologiques*, Gründ, Collection Nature-Poche, París.
- LEROI-GOURHAN, ANDRÉ
1965 *Technique et langage*, Albin Michel, París.
- LÉVI-STRAUSS, CLAUDE
1964 *Le cru et le cuit*, Plon, París.
- LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO
1967 “Cuarenta clases de magos del mundo náhuatl”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, 7, IIH-UNAM, México, pp. 87-117.
1980 *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nabuas*, t. 1 y 2, IIA-UNAM, México.
1994 *Tamoanchan y Tlalocan*, FCE, México.
- LYMAN, R. K. Y M. J. O'BRIEN
1998 “The Goals of Evolutionary Archaeology”, *Current Anthropology*, 39, pp. 615-652.
- MESA, SALVADOR, ANA BELÉN DELGADO Y EMILIO BLANCO
1997 “Ritos de lluvia y predicción del tiempo en la España mediterránea”, en M. Goloubinoff, E. Katz y A. Lammel (eds.), *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano*, Abya-Yala, Quito, pp. 93-126.
- MOSCOVICI, SERGE (ed.)
1984 *Psychologie sociale*, PUF, París.
- 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*, tesis de Doctorado de Estado en Etnología, Université de Nice.

MÜNCH GALINDO, GUIDO

- 1982 “Los pronósticos entre los zoques de Ocozocauhtla, Chiapas”, *Notas antropológicas*, II (1), IIA-UNAM, México, p. 2.

NATES CRUZ, BEATRIZ Y PATRICIA CERÓN

- 1997 “‘El tiempo que hace’: percepción de los fenómenos meteorológicos entre los paeces (Colombia)”, en M. Goloubinoff, E. Katz y A. Lammel (eds.), *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano*, Abya-Yala, Quito, pp. 57-82.

NEFF NUIXA, FRANÇOISE

- 1994 *El rayo y el arco iris*, INI, México.

OETTINGER, MARION Y P. AMANDA PARSONS

- 1982 “Una guía para rituales de la lluvia en Petlacala, Guerrero”, *Tlalocan*, XI, pp. 373-384.

OLIVERA, MERCEDES

- 1979 “Huemil de mayo en Zitlala: ¿ofrenda para Chicomecóatl o para la Santa Cruz?”, en B. Dahlgren (ed.), *Mesoamérica. Homenaje al doctor Paul Kirchhoff*, INAH, México, pp. 143-158.

ORLOVE, BENJAMIN S., JOHN C. H. CHIANG Y MARK CANE

- 2002 “Ethnoclimatology in the Andes”, *American Scientist*, 90, pp. 428-435.

PAULINYI, ZOLTÁN

- 2001 “Los señores con tocado de borlas. Un estudio sobre el estado teotihuacano”, *Ancient Mesoamerica*, 12, pp. 1-30.

RAGOT, NATHALIE

- 2000 “Les au-delàs aztèques”, *Paris Monographs in American Archeology* 7, BAR International Series 881, Oxford.

RIVIÈRE, GILLES

- 1997 “Tiempo, poder y sociedad en las comunidades aymarás del altiplano (Bolivia)”, en M. Goloubinoff, E. Katz y A. Lammel (eds.), *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano*, Abya-Yala, Quito, pp. 31-54.

ROBERT, PASCALE DE

- 1977 "‘Cosas de Dios’: anomalías meteorológicas y enfermedades de las plantas en la Sierra Nevada (Andes venezolanos)", en M. Goloubinoff, E. Katz y A. Lammel (eds.), *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano*, Abya-Yala, Quito, pp. 211-239.

SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE

- 1975 *Historia general de las cosas de Nueva España*, Porrúa, México.

SAHLINS, MARSHALL

- 1976 *Culture and Practical Reason*, University of Chicago Press, Chicago.

SCHIFFER, M.

- 1976 *Behavioral Archeology*, Academic Press, Nueva York.
1996 "Some Relationships Between Behavioral and Evolutionary Archaeologies", *American Antiquity*, 61, pp. 643-662.

SEPÚLVEDA, MARÍA TERESA

- 1973 "Petición de lluvias en Ostotempa", *Boletín del INAH*, Época II (4), México, pp. 9-20.

SHANKS, M. Y C. TILLEY

- 1992 *Re-Constructing Archaeology, Theory and Practice*, Routledge, Londres.

SPERBER, DAN

- 1992 "Les sciences cognitives, les sciences sociales et le matérialisme", en D. Andler (ed.), *Introduction aux sciences cognitives*, Gallimard, París, pp. 397-421.

STEWART, JULIAN H.

- 1955 *Theory of Culture Change*, University of Illinois Press, Urbana.

SUÁREZ JÁCOME, CRUZ

- 1978 "Petición de lluvia en Zitlala, Guerrero", *Boletín del INAH*, Época II (22), México, pp. 3-13.

ZOLLA, CARLOS (ed.)

- 1994 *Diccionario enciclopédico de la medicina tradicional mexicana*, 2 t., INI, México.

PRIMERA PARTE
RITOS Y CALENDARIOS

Xopan y Tonalco, los colores de las estaciones entre los antiguos nahuas

Elodie Dupey García¹

COLORES, LUCES Y ESTACIONES EN LA COSMOVISIÓN NAHUA²

En las culturas indígenas de México, como en muchas sociedades antiguas y tradicionales, los colores mantienen relaciones esenciales con los elementos del medio ambiente y entre ellos los fenómenos meteorológicos y astronómicos.³ Esto parece lógico si recordamos que el primer contacto del ser humano con el cromatismo se da en la naturaleza donde se

¹ Pasante de doctorado de la EPHE y asociada del centro EREA del LESC, UMR 7186, Universidad de París X, CNRS, Francia (edupeygarcia@gmail.com).

² Mi estudio se centra en las culturas que florecieron en el México central durante los siglos XIV y XV. Los datos históricos relativos a aquellas sociedades precortesianas proceden principalmente del valle de México y de las regiones de Puebla y Tlaxcala donde convivían diversos grupos que hablaban idiomas variados. A pesar de esta pluralidad lingüística, la mayor parte de la población se comunicaba mediante el náhuatl y en los centros urbanos se difundía una tradición cultural común fuertemente influenciada por los usos y costumbres de las sociedades nahuas del valle de México. Por ello, presento este trabajo como un examen de la percepción y de los usos de los colores en la cultura náhuatl aun cuando la información que utilizo se refiere en ocasiones a otras etnias precolombinas.

³ Para la cultura náhuatl, podemos decir con Collier (1966: 421) que “el dar nombre a los colores depende mucho de las formas en que los hayamos visto” porque su nomenclatura del color se apoya en elementos de la naturaleza para formar los términos cromáticos (Dehouve, 1978, 2004; Dupey García, 2003a). En cuanto a los otomíes, Galinier (1990: 513) menciona que la imagen del arco iris permite abordar su percepción del universo cromático porque a partir de este espectro celeste definen globalmente el contenido simbólico de los colores. Para otras culturas consúltense, entre otros, Gage (1997: 11-27) y Wilkinson (2003: 116-137).

producen deslumbrantes manifestaciones celestes y coloreadas como el arco iris, y donde el paisaje sufre impresionantes cambios cromáticos en la sucesión de las estaciones, en particular bajo latitudes tropicales como en México.

No obstante, el uso de los colores en cualquier sociedad no se reduce a una reproducción idéntica del cromatismo natural. Al igual que los demás procesos perceptivos, la percepción del color es un fenómeno biológico que recibe influencias culturales. A raíz de esta experiencia, el hombre integra los colores a su cosmovisión realizando una codificación de la naturaleza. Entonces, la reproducción del cromatismo en el lenguaje oral o visual se somete, en cada contexto cultural, a convenciones establecidas por el hombre y emparentadas con el resto de su aprehensión del mundo.

Además, en la construcción de una cosmovisión existen constantes idas y venidas. En otras palabras, la observación y la experiencia del hombre en su entorno natural nutren la elaboración de su “visión del mundo” mientras que su adscripción a una sociedad precisa cambia la mirada que aplica sobre las cosas de la naturaleza. Es por ello que la percepción de la luz y del paso de las estaciones determinaron en parte la construcción del código cromático de los antiguos mexicanos al mismo tiempo que los colores adquirirían valores culturales y se usaban, luego, para calificar los fenómenos astronómicos o meteorológicos.

Así, los nahuas de la época prehispánica creían que los cielos estaban pintados (*Códice Vaticano A*, 1v.-2r.) y veneraban númenes de la lluvia y del viento multicolores (*LS*, 1945: 121; *Códice Borgia*, 27 y 29). Por su parte, los antiguos mayas quichés contaban historias de lluvias negras y blancas (*Título de Yax*, 1989: 175; *Popol Vuh*, 2000: 114) mientras que los yucatecos usaban el nombre de la estrella, *ek*, para hablar de cosas negras (Barrera Vásquez, 1991: 149-152). Igualmente, en las comunidades indígenas del México contemporáneo es frecuente escuchar de arco iris y rayos blancos, verdes, azules o rojos, así como de los colores que conectan los vientos o las estrellas con los puntos cardinales (Ichon, 1990:

108; Neff, Lammel y Villela, en este volumen). Este empleo simbólico del color para evocar objetos luminosos y celestes como estrellas, rayos y arco iris es probablemente una herencia de la profunda relación de causa-efecto –una relación perfectamente percibida por los indios– que existe entre la luz y el color de estas manifestaciones celestes.⁴

En cuanto a la sucesión de las estaciones, parece que ciertos nombres de colores en náhuatl se vinculaban con la naturaleza “seca” y “húmeda” de la vegetación en cada temporada. Así, *coçaubqui* y *xoxoubqui* eran dos términos cromáticos que además remitían respectivamente al carácter seco y maduro de las plantas o, al contrario, a su aspecto fresco y tierno.⁵ Estas asociaciones simbólicas ya no resultaban del encuentro de luz y aire en la generación del color, sino de las mutaciones cromáticas que se producen en el paisaje con la presencia o la ausencia de la lluvia. Así, comprobamos que la importancia conferida al ciclo vegetal y en particular a la vida de la planta de maíz entre los antiguos mexicanos llegó a tal grado que las clasificaciones de vegetales y colores se influían mutuamente.⁶

Los nahuas y otros pueblos mesoamericanos habían notado que conforme transcurría el año la apariencia del maíz y de las demás plantas

⁴ Para la cultura teotihuacana, Magaloni (1995: 214-215) sugiere el empleo de contrastes cromáticos sutiles en la pintura mural para simular la ilusión de objetos vistos de noche, cuando la Luna es la única fuente de luz. Los mixtecos actuales piensan que el arco iris es pintado de colores por los rayos solares (Katz, en este volumen).

⁵ En náhuatl antiguo, *coçaubqui* significaba amarillo pero aludía también al carácter seco de la vegetación (Molina, 1970, 23r.; Siméon, 1885: 102). Su contraparte era *xoxoubqui* que evocaba tonos verdes o azules pero se usaba también para transmitir las nociones de fresco y crudo o calificar a Tláloc, el dios de la lluvia (Molina, 1970, 161v.; *cf.*, VI: 35; Dupey García, 2004: 28-29). Esta naturaleza “seca” o “húmeda” conferida a los colores se manifestaba también en la elección de materias colorantes específicas para pintar a las deidades (Galde-mar, 1992; Dupey García, 2006).

⁶ Se encuentran menciones de estas influencias en Soustelle (1959-1960), Galdemar (1992) y Sotelo (2000). Esta relación entre los colores y los estados de la vida vegetal o la cultura del maíz son perceptibles todavía en las comunidades indígenas contemporáneas (Collier, 1966; Dehouve, 2004) así como en otras sociedades tradicionales (Conklin, 1955).

cultivadas evolucionaba desde lo tierno hacia lo maduro, desde lo azul-verde hacia lo amarillo. A raíz de esta observación, los rasgos cromáticos característicos de los estados vegetales se contagiaron a las estaciones que ritmaban el año solar. Por ejemplo, en náhuatl, la época de lluvias se llamaba *xopan*, el “tiempo verde”, y su contraparte, *tonalco*, era el “tiempo de Sol” (Broda, 1982: 156). Es de interés subrayar que, todavía en la actualidad, los mixes del estado de Oaxaca llaman a la parte seca del año *tëtsk mok*, “maíz seco”, mientras que su parte lluviosa es denominada *tsuuck mok*, “maíz verde” (Lipp, citado por Torres, 1994: 15-16).

Si, en el idioma náhuatl, amarillo y verde aludían a los estados maduros o tiernos de las plantas y a las dos estaciones que ritmaban el año agrícola, las palabras empleadas para nombrar el rojo, el blanco y el negro evocaban más bien la intensidad de la luz, es decir las variaciones perceptibles entre la claridad diurna y la oscuridad nocturna (Dupey García, 2004: 27-28). Más allá del lenguaje, esta asociación entre luz y colores es reforzada por el análisis del sistema cromático de las divinidades en los códices precolombinos, en particular en los manuscritos del grupo Borgia,⁷ porque los pares rojo-blanco y rojo-negro dominaban las pinturas de los dioses solares, lunares y estelares (Dupey García, 2003b).

Ahora bien, al completar el acercamiento iconográfico y lingüístico con informaciones sobre divinidades y rituales procedentes de crónicas y códices coloniales no sólo se confirman los vínculos entre este triángulo cromático y la calidad de la luz sino que se descubre la existencia

⁷ Los códices reunidos bajo el nombre de grupo Borgia son el *Códice Borgia*, el *Códice Cospi*, el *Códice Fejérváry Mayer*, el *Códice Laud* y el *Códice Vaticano B 3773*. Se trata de manuscritos pictográficos precolombinos de contenido religioso, calendárico y cosmológico que cuentan con un gran número de pasajes paralelos, lo que aumenta su interés para el análisis iconográfico. Además, se conocen por su riqueza cromática y su buen estado de conservación. A pesar de la larga polémica alrededor de su origen, soy partidaria del vínculo de estos documentos con la tradición cultural que florecía en el centro de México durante la época posclásica y en particular con la cultura náhuatl (cf. Seler, 1993, 2: 113; Nowotny, 1977: 12-14; Nicholson, 1977).

de una relación entre las estructuras rojo-negro y rojo-blanco y las estaciones. En efecto, en la pictografía, así como en los textos aparece que los númenes representantes de la luz diurna y nocturna intervenían activamente en los ritos que celebraban la alternancia entre los periodos secos y húmedos del ciclo anual.

Difícilmente perceptibles en las fuentes antiguas, los nexos entre el cromatismo y las estaciones en las sociedades indígenas prehispánicas se aclaran, entonces, gracias a una investigación sobre los colores de los astros y de la luz. Esto se justifica si recordamos que, para los nahuas, el transcurso del año solar se asimilaba al paso de un día (Graulich, 1999: 21) o sea que la sucesión de las temporadas seca y húmeda equivalía a la alternancia entre el día y la noche, a la rotación del Sol en el cielo diurno seguido de su viaje nocturno en el inframundo. Como contribución al conocimiento de la percepción precolombina de las estaciones, este trabajo se propone mostrar cómo las equivalencias simbólicas entre la luz del día y la temporada seca, así como entre la noche y el periodo de lluvias, se reflejaban en el empleo de los colores.

Antes de empezar, quiero explicitar cuál es mi posicionamiento dentro de la investigación sobre color y cultura. Desde mi punto de vista, no existe ninguna simbología de los colores estrictamente establecida sino que los significados atribuidos al cromatismo son múltiples y ambivalentes en cada sociedad. Esto quiere decir que en el seno de un grupo cultural los colores no gozan de significaciones completamente estables sino que adquieren sentido, de un contexto a otro, a través de los contrastes que establecen entre sí y con los demás elementos de la composición artística o de la construcción literaria. Para las civilizaciones prehispánicas, esta línea de pensamiento ha sido sintetizada por López Austin (1985: 276) quien escribe que

un elemento aislado puede provocar confusión: un dios del fuego amarillo, o uno rojo, podrán diferir en referencias cuando sean considerados

en una horizontal base de cuatro y cuando aparecen señalados en una vertical base de tres. Los colores –como otros símbolos– no tienen significados absolutos.

Por consiguiente, las ideas que desarrollo aquí acerca de las oposiciones entre rojo-negro y rojo-blanco no se pueden extender sistemáticamente a otros contextos ni aplicar a las mismas parejas cromáticas cuando aparecen aisladas. Es útil precisar que, más allá de su contraste con el grupo blanco-rojo, la pareja rojo-negro tiene numerosas significaciones y puede transmitir otros mensajes.

DE COLORES Y LUCES

En las culturas mesoamericanas, el interés por la luz es ilustrado por el peso conferido a los movimientos del Sol, la fuente luminosa por excelencia que era el paradigma de todos los ciclos de existencia. Al aparecer, el astro diurno estableció un intermediario entre las dos modalidades del universo: la luz eterna del paraíso original situado en el cielo y la oscuridad perpetua del exilio sobre la Tierra (Graulich, 1999: 33). No obstante, los nahuas no reducían la cuestión de la luminosidad al contraste entre sombra y claridad, ni al carácter luminoso u oscuro de las divinidades.⁸ Por ello, antes de tratar específicamente de los colores

⁸ En la religión náhuatl, la mayoría de los dioses presentaba características solares, lunares o venusinas y sobre todo cambiaban de naturaleza a merced de los ciclos temporales (López Austin, 1985; Graulich, 1987). Además, existía el concepto de una luz “nocturna” producida por las estrellas y los astros de la noche, así como por el Sol durante su viaje por el inframundo (Graulich, 1987; López Austin y López Luján, 1999). Esta luz intermediaria se diferenciaba de la claridad brillante del astro diurno e incita a pensar que para los antiguos mexicanos la cuestión de la luminosidad no se resumía a su presencia o a su ausencia sino que se construía alrededor de tres nociones: el resplandor del Sol, la luz tenue que no es solar y las tinieblas como en el Mictlán, el lugar de los muertos.

de las estaciones, reflexionaremos sobre la forma de traducir diferentes grados de luz gracias a los contrastes cromáticos.

LOS COLORES DEL SOL Y DE LA LUZ DIURNA

La nomenclatura del color en náhuatl clásico revela que las palabras para evocar el blanco y el rojo expresaban también el brillo y la luminosidad del día. Así, el diccionario de Siméon (1885: 637) incluye el sustantivo *tlaxtallotl* que procedía del verbo *ixtalía* “dar lustre blanco” y que significaba “brillo del día, de la luz, blancura de la mañana”. Por otro lado, el término *tlauitl* que se traduce por “ocre rojo” derivaba de la misma raíz que *tlauilli* que significaba “la claridad”, “la luz” (Dehouve, 2004: 53; Dupey García, 2004: 27).

Además de traducir las ideas de luminosidad del día, el rojo y el blanco eran los colores que se asignaban tradicionalmente al astro solar. Los informantes de Sahagún (CF, VII: 1), dicen del Sol que

cuando aparecía [en el amanecer], a veces era de color de sangre, rojo brillante, colorado. Y a veces era bastante pálido, de cara blanca, descolorido [...] (*Inic oalmomana, in quenman uel eztic, chichiltic, tlapaltic. Aub in quenman, çan iztalectic çan camaztac, çan cocostiuh*).

Esta idea es confirmada por las imágenes y descripciones de discos y dioses solares en los códices coloniales (por ejemplo, *Códice Magliabecchiano*, 8r.) y las fuentes alfabéticas. En efecto, el mito de la creación del Sol y de la Luna relata que Nanahuatl, el futuro Sol, fue pintado de blanco antes de su sacrificio y luego sentado en un trono de plumas rojas de *quecholli* al llegar al cielo (LS, 1945: 122). Xochipilli, uno de los númenes solares, lucía también un tocado realizado con el plumaje de tal pájaro (PM, 266r.: 111) y aparece en un folio del *Códice Magliabecchiano* (35r.)

vestido de rojo, rosa y blanco con una cabeza volátil de los mismos colores en lugar de yelmo.⁹

Las plumas no eran el único adorno rojo de las divinidades solares sino que los pigmentos blanco y rojo dominaban en las pinturas corporales y faciales de esta familia de dioses. Así, Tonatiuh, cuyo nombre significa “el Sol” (Molina, 1970: 149v.; Thévet, 1905: 22), suele ser una figura mayoritariamente roja en las pictografías del México central (Spranz, 1973: 319-320; Nicholson, 2000; véase figura 1).¹⁰ Paralelamente, el dios G de los antiguos mayas yucatecos estaba asociado con el Sol y pintado de rojo en el *Códice Madrid* (Sotelo Santos, 2000: 34-35).

Por su parte, Xipe Tótec, “Nuestro Señor el Desollado”, era igualmente una entidad vinculada con la salida del Sol en el alba y el color rojo (Sahagún, 2000: 969-970; Durán, 1995, 2: 103; Pomar, 1986: 62; Graulich, 1999: 315-316). En los códices, reviste una piel de desollado pero las partes de miembros que emergen de este “disfraz” revelan a menudo que su cuerpo estaba untado de pigmento rojo, un rasgo cromático que concuerda con sus atavíos rojos y blancos (por ejemplo, *Códice Borgia*, 25). Además en ciertos manuscritos prehispánicos y coloniales, este dios “desollado” se manifiesta bajo la forma de un avatar que lleva un yelmo en forma de cuchillo de pedernal rojo y blanco (por ejemplo, *Códice Borbónico*, 20; véase figura 2). Este atributo confirma los vínculos ya estrechos entre Xipe Tótec y el Sol, ya que el pedernal era, en la taxonomía mexicana, una piedra relacionada con el supramundo (Mendieta, 1993: 77; Graulich, 1987: 110; Olivier, 1997: 130-133).

⁹ Sobre el simbolismo solar e ígneo de las plumas rojas se podrá consultar Heyden (1976).

¹⁰ Por supuesto existen excepciones a la regla. De hecho, la posibilidad de encontrar contra ejemplos es una constante en el estudio de las imágenes mesoamericanas. Por eso, cuando evoco el cromatismo característico de una deidad me refiero siempre a los colores que aparecen con más frecuencia en su pintura corporal y facial, o eventualmente en su atavío.

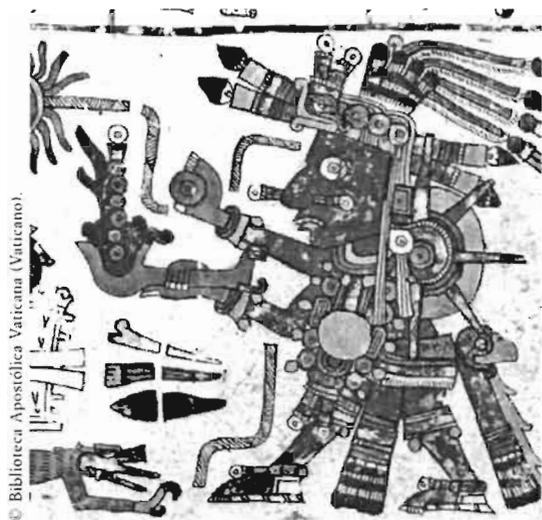


Figura 1. Tonatiuh, *Códice Borgia*, 18.



Figura 2. El dios Cuchillo de Pedernal, *Códice Borbónico*, 20.

En el grupo Borgia, todos los dioses de naturaleza solar tales como Xochipilli, Piltzintecuhtli o Tlatlahuqui Tezcatlipoca son entidades cuyo color dominante es el rojo, luego asociado con blanco o amarillo en menores proporciones (Spranz, 1973).¹¹ Este grupo de colores solía asignarse también a los atributos de estas divinidades y a los entes asociados con la claridad de la luz diurna en las creencias precolombinas. Animal vinculado con el Sol y el fuego (cf, III: 49; Durán, 1995, 2: 114; Seler, 2004: 299-300), la mariposa por ejemplo aparece pintada de blanco con rojo en los códices *Borgia* (71) y *Nuttall* (35) así como en la *Matrícula de Tributos* (5). Igualmente, las víctimas sacrificadas durante los eclipses de Sol eran hombres “rojos” o albinos, o sea seres que se distinguían por el carácter colorado o blanco de su piel (Sahagún, 2000: 693; Muñoz Camargo, 1984: 190).

La confrontación de los datos iconográficos con la información procedente de las fuentes escritas permite afirmar que la pareja rojo-blanco y su variante amarillo-rojo, eran las estructuras cromáticas que los nahuas atribuían al Sol y a las divinidades que encarnaban el astro del día bajo sus diversas formas. Estos colores calificaban entonces la luz diurna como lo indicaban ya algunas palabras náhuatl que al designar el blanco y el rojo aludían al mismo tiempo a la claridad y al brillo. Vamos a ver ahora que el par rojo-negro representaba otro género de luminosidad, la de los astros de la noche.

¹¹ Más allá del dominio del rojo y del blanco para caracterizar a estos dioses no podemos ignorar que el amarillo era otro matiz distintivo de sus pinturas corporales y faciales. Esta presencia del amarillo no resulta nada extraña en la medida en que este color se asociaba con la madurez de las plantas, que se vinculaba directamente con la presencia del Sol. Por otro lado, el vocabulario náhuatl clásico prueba que la frontera entre blanco y amarillo no resultaba completamente definida en esta lengua. Así, palabras formadas a partir de *ciocopini* o *iztaeua* se empleaban para designar ambos colores y transmitir la idea de un objeto o un rostro descolorido (Molina, 1970, 9v, 20r.). Por supuesto, estos pocos ejemplos no son suficientes para sacar conclusiones acerca del parentesco entre blanco y amarillo en la concepción cromática náhuatl, sin embargo esbozan pistas interesantes que animan a reflexionar sobre las afinidades entre estos dos colores.

ROJO Y NEGRO: ENTRE OSCURIDAD Y LUMINOSIDAD

El examen de las divinidades que ostentan sobre su cuerpo, rostro o atavío los colores rojo y negro me conduce a proponer que este par cromático pudo ser complementario de la pareja rojo-blanco, en cuanto traducía el concepto de una luz –el rojo– alterada por la oscuridad –el negro–. Esta idea fue formulada ya por Seler (1993, 1: 197) quien escribía que la unión de rojo y azul –una variante de rojo y negro–¹² remitía

[al] aspecto claro y oscuro del día, o [al] aspecto claro y oscuro del mundo; es decir [al] límite entre día y noche, la hora del crepúsculo en que brilla en el cielo la figura afín del planeta Venus, o bien la transición del cielo a la Tierra, la deidad estelar, el Tzitzímitl.¹³

Al detenerme sobre las personalidades y funciones de los dioses que se caracterizan por este cromatismo, en particular los seres estelares como Quetzalcóatl y las deidades lunares como Tlazoltéotl, trataré de explicitar la idea de Seler mostrando que la unión de rojo y negro se utilizaba para expresar una luminosidad especial.

El personaje de Quetzalcóatl merece ser analizado pues más allá de su papel de divinidad creadora era también una entidad vinculada con la luz nocturna. En efecto, bajo su aspecto de Ehécatl, el numen del viento, esta deidad estaba pintada tradicionalmente con rojo y negro y se asociaba con la mitad del cosmos dominada por la humedad y la oscuridad

¹² Aparentemente, azul y negro eran colores sustituibles en el código cromático del grupo Borgia. Así, los sacerdotes que lucían generalmente la pintura corporal de Quetzalcóatl podían estar coloreados con azul y rojo (*Códice Borgia*, 59) mientras que este dios aparece en ocasiones con el cuerpo untado de pintura azul en vez de la negra que suele caracterizarlo (*ibid.*, 22, *Códice Fejérváry Mayer*, 35; *Códice Vaticano B*, 28).

¹³ Es notable que, todavía en la actualidad, el carácter nocturno de la concepción del mundo otomí se manifiesta mediante la preeminencia de la bicromía negro-rojo en el empleo del cromatismo (Galinier, 1990: 524).

(Spranz, 1973; véase figura 3).¹⁴ Los textos indican que una variante de su nombre era Yohualli Ehécatl, “Viento Nocturno”, y le asignan el título de “señor de las estrellas” (*HMP*, 1941: 209 y 214). La *Histoire du Méchique* (Thévet, 1905: 31) precisa incluso que era uno de los hijos de Atlatime, la diosa de las estrellas que había creado el Sol, la Luna y los astros. Por último, la mitología relata cómo, al final de su vida, Quetzalcóatl se metamorfoseó en el planeta Venus (*Anales de Cuauhtitlan*, 1945: 11).

En resumen, este dios rojo y negro era no sólo un representante del mundo inferior, húmedo y oscuro, sino también una estrella, o sea una luz en la oscuridad. Es interesante constatar que el lugar donde sucedió la transformación de Quetzalcóatl en “Señor de la Aurora” es definido, desde un punto de vista cromático, mediante el empleo de los colores rojo y negro, pues se califica de *tlillan tlapallan*, “el lugar del negro y del rojo” (*ibid.*: 11). El cromatismo de Quetzalcóatl sugiere entonces que la luz de las divinidades estelares y del planeta Venus –símbolo de la transición entre la claridad del día y la oscuridad nocturna– podía expresarse mediante el uso de la pareja negro-rojo.

Ahora bien, la observación de las pictografías muestra que la alusión al carácter alterado de la luz mediante la utilización del binomio negro-rojo concernía también a la Luna. Para los antiguos nahuas, la luz de Venus era comparable con la del astro lunar, otra esfera que se destaca en medio de las tinieblas (*CF*, VII: 7). Pero si, como Venus, la Luna ilumina la noche, las fuentes atestiguan que estaba lejos de distinguirse únicamente por su brillo. En efecto, el astro selenita está descrito también como un ser oscuro y ceniciento cuya claridad fue atenuada por un golpe que recibió en la cara (*HMP*, 1941: 216; *LS*, 1945: 122).

¹⁴ Los informadores de Sahagún (*PM*, 267r.: 114) integran a Ehécatl al grupo de los tloaques, los dioses de la lluvia y de la tierra. Ahora bien, es interesante señalar que el Tlalocan, morada de los tloaques, se situaba en el interior de la Tierra (López Austin, 1994: 182-183) pero era también un estrato celeste en el cual se movía la Luna durante la noche (*Códice Vaticano A*, 2r.).



Figura 3. Quetzalcóatl-Ehécatl, *Códice Borgia*, 19.

Por la naturaleza alterada de la luz lunar, no nos extraña observar que las deidades selenitas aparecen pintadas de rojo y negro (o eventualmente azul) en algunos códices (*Borbónico*, 6 y *Vaticano B*, 88). Asimismo, en la lámina 29 del *Códice Vaticano B*, la imagen del astro está dibujada de manera tradicional —es decir, como un círculo abierto en cuyo centro está sentado un conejo—, pero presenta el doble cromatismo de la luz nocturna puesto que combina una parte inferior azul con una parte superior roja (véase figura 4, página 67). Finalmente, Tlazoltéotl era una diosa lunar (Seler, 1993, 1: 125; Durand-Forest, 1988: 193) que lucía eventualmente el acorde cromático de la luz nocturna.¹⁵ Aun cuando su pintura

¹⁵ Tlazoltéotl se asimilaba a Teteo Innan, “La madre de los dioses”, igualmente llamada Toci, “Nuestra Abuela”, porque era una diosa madre que encarnaba también a la Tierra, esposa del Sol. Era muy cercana a Quetzalcóatl, que ocupa su lugar como patrono de la trecena *ce mazatl* en el *Códice Borbónico* (3). Las afinidades entre estas deidades descansaban, asimismo, sobre los atributos huastecos, en particular el gorro cónico y el adorno de nuca que ambas lucen.

facial es raramente roja y negra (*Códice Telleriano Remensis*, 17v.), su atavío es a menudo coloreado con esta combinación cromática (véanse figuras 5 y 6).¹⁶ Además, sabemos que Tlazoltéotl era venerada en los cruces de caminos, que eran también lugares de la Luna (*LS*, 1945: 122) y que vienen pintados en ciertas láminas del grupo Borgia como intersecciones de dos bandas roja y azul (códices *Fejérváry Mayer*, 2, 3, 37 y 43; *Vaticano B*, 22; y *Laud*, 10).

Venus, Luna, estrellas, el cromatismo rojo y negro típico de Quetzalcóatl era compartido por los seres y espacios vinculados con las luces de la noche. El par de colores simbolizaba en aquellos casos la unión de los opuestos-complementarios del sistema cósmico mesoamericano, es decir la unión de la Tierra y del Sol en el momento del alba y del anochecer o la yuxtaposición de la luz estelar con la oscuridad del cielo nocturno. Es preciso recordar, a este respecto, que en las creencias nahuas la Tierra y la noche compartían la misma esencia (véase nota 14; Thévet, 1905: 25; *Códice Telleriano Remensis*, 2v.: 254). Esta afinidad entre el espacio inferior y el cielo estrellado permite entender que los colores rojo y negro se hayan atribuido también al astro solar cuando iluminaba débilmente el interior de la Tierra en su viaje nocturno.

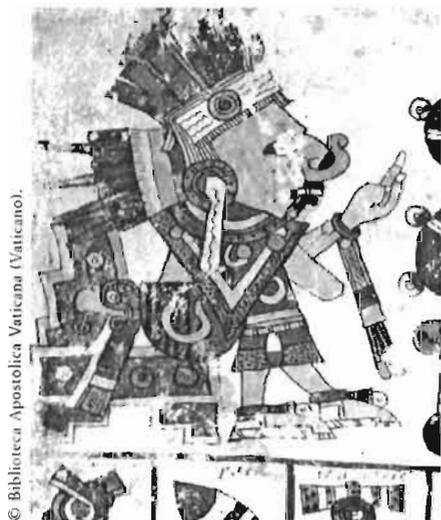
Para los antiguos nahuas, el acompañante del Sol durante su recorrido telúrico era Xólotl (*Códice Borbónico*, 16), el dios perro con quien Quetzalcóatl llegaba a confundirse (Sahagún, 2000: 697; *LS*, 1945: 120-121; Mendieta, 1993: 78-79). La existencia de estrechas relaciones entre estos dos seres divinos justifica que Quetzalcóatl aparezca, en una imagen del *Códice Borgia* (19), como cargador del Sol nocturno. En efecto, el objeto que lleva en la espalda es una imagen roja y negra paralela a la representación del astro diurno rojo y amarillo que carga Tonatiuh, la

¹⁶ En otras ocasiones, la pintura de la diosa era blanca y negra lo que, sin lugar a dudas, ponía de relieve diferentes aspectos de su compleja personalidad (por ejemplo, *Códice Borbónico*, 30).



© Biblioteca Apostolica Vaticana (Vaticano).

Figura 4. La Luna, *Códice Vaticano B*, 29.



© Biblioteca Apostolica Vaticana (Vaticano).

Figura 5. Tlazoltéotl, *Códice Borgia*, 68.



© Bibliothèque de l'Assemblée Nationale - 2008 - Foto de Irene Andreani.

Figura 6. Tlazoltéotl dando a luz a Cintéotl, *Códice Borbónico*, 13.

divinidad solar (*ibid.*, 18; compárense las figuras 1 y 3, páginas 61 y 65).¹⁷ Pero Quetzalcóatl no era el único personaje divino en vincularse con el Sol nocturno, pues ciertos investigadores reconocen en Yoaltecuhtli, “Señor de la Noche”, la deidad solar del inframundo (Seler, 1993, 2: 42; Anders *et al.*, 1993: 225). En la lámina 40 del *Códice Borgia*, este dios luce, por cierto, la venda de Tonatiuh en la frente y su pintura facial hace de él un complementario nocturno del astro diurno. Su cara muestra, efectivamente, un medio círculo rojo idéntico al de Tonatiuh pero sobre fondo negro, en vez de rojo o amarillo, una composición facial también característica de Quetzalcóatl en ciertas ocasiones (*Códice Borgia*, 9, 51, 60 y 72).

LOS COLORES Y LAS ESTACIONES

Si el contraste entre los pares rojo-negro y rojo-blanco traduce ciertos aspectos de la alternancia entre luz y oscuridad en el transcurso de un día, parece lógico que se manifieste también durante el ciclo de las estaciones porque, entre los antiguos mexicanos, la estructura del año solar se asimilaba a la de un día.¹⁸ Así, la sucesión de las estaciones secas y húmedas equivalía a la rotación del astro solar en el cielo por el día y a su viaje en el inframundo durante la noche.¹⁹ Por estas razones, hablaré

¹⁷ La lámina 60 (arriba a la izquierda) del *Códice Borgia* prueba que el motivo que carga Quetzalcóatl es un Sol nocturno pues está situado en la parte superior de la composición, en el lugar que ocupan los soles diurnos en las otras imágenes de la misma página. Un elemento similar aparece en la espalda de Mictlantecuhtli, el dios de los muertos, lo que confirma que estaba ligado al viaje solar en el inframundo (*Códice Borgia*, 18).

¹⁸ Esto no significa que las estaciones se evocaban únicamente mediante este juego cromático sino que por su nexo con los diferentes tipos de luces estos pares de colores se asociaban a divinidades, plantas o animales vinculados con las temporadas seca y húmeda.

¹⁹ Me apoyo en la interpretación de las fiestas estacionales propuesta por Graulich (1999). Este autor presentó un análisis del ciclo festivo que se basa en la ausencia de práctica del bisiestro por parte de los mesoamericanos, lo que provocó un desfase progresivo de las fiestas en relación con su posición inicial en el calendario solar.

ahora de la oposición entre rojo-negro y rojo-blanco en relación con el ciclo festivo estacional que celebraba la existencia de las plantas cultivadas, en particular la siembra y la cosecha del maíz.

UNA ESTACIÓN DE LLUVIAS NEGRA Y ROJA

Vamos a ver, primero, cómo los colores del crepúsculo o de la luz alterada caracterizaban también a los dioses que dominaban las fiestas de la estación de lluvias, la cual correspondía metafóricamente al viaje del Sol en el inframundo.

De acuerdo con Graulich (1999: 111), esta mitad oscura, femenina y terrestre del año se abría con *ochpaniztli*, la fiesta de la siembra, en la cual los nahuas conmemoraban el nacimiento mítico del maíz, pero también de Venus cuya luminosidad iba a alumbrar el mundo carente de luz solar. Luego, durante *panquetzaliztli* se reactualizaba la aparición del Sol, Huitzilopochtli, en medio de las peregrinaciones asimiladas a la noche. Siempre según Graulich (1999: 191-192 y 212-216), esta fiesta se dedicaba –antes de la imposición del culto mexica– a Quetzalcóatl, la imagen del astro solar que nacía a medianoche en el interior de la Tierra. Con la celebración de los nacimientos de Venus y del Sol en el inframundo, los ritos mayores de la estación húmeda festejaban la creación de luces tenues en las tinieblas primigenias. Estos datos rituales esbozan una primera vía para explorar las relaciones entre la temporada de lluvias y el binomio rojo-negro, relaciones que se verán reforzadas por los vínculos entre Venus y la joven planta de maíz, por una parte, y entre Quetzalcóatl, Tlazoltéotl y las divinidades del pulque, por otra.

Antes de nada, conviene indicar que Tlazoltéotl era la principal protagonista de los ritos de *ochpaniztli*. Como vimos, esta diosa se integraba en el grupo de los representantes de la luz alterada puesto que encarnaba no solamente a la Tierra sino también a la Luna. En *ochpaniztli* era fecundada por el Sol y daba a luz a Cintéotl-Itztlacoliuhqui, la primera

semilla de maíz que, según el mito, se metió en la tierra donde se convirtió en las plantas cultivadas (Thévet, 1905: 31-32). Este joven dios del maíz compartía muchas afinidades con Venus, una entidad que entró también en el inframundo y que simbólicamente se relacionaba con el cereal.²⁰ *Ochpaniztli* era entonces el momento en que el Sol penetraba en la tierra para fertilizarla y sus ritos celebraban la unión de los opuestos-complementarios. El encuentro metafórico entre Sol y Tierra que sucedía en esta fiesta era idéntico al que tenía lugar cada día en el crepúsculo y cuyo cromatismo típico era la asociación de rojo y negro. En este sentido es notable que, bajo su forma de genitora del maíz, Tlazoltéotl esté pintada en el *Códice Borbónico* (13) luciendo atavíos mitad rojos mitad negros (véase figura 6, página 67).

Estos elementos incitan a interrogarse sobre los colores característicos del maíz de este periodo del año –es decir, de la semilla cuando está debajo de la tierra y del retoño tierno– porque era precisamente el fruto de la unión de los opuestos-complementarios. Según mi conocimiento, las fuentes no aportan informaciones directas para resolver esta cuestión pero pienso que el cromatismo de la lagartija constituye una pista de reflexión interesante. En efecto, las glosas del *Códice Telleriano Remensis* (16v.: 178-179) relatan que la fecha *ce cuetzpalin*, “uno lagartija”, era el día de nacimiento y luego el nombre de calendario de Itztlacoliuhqui, una entidad que, según el comentarista del manuscrito, compartía la naturaleza de la lagartija. Ahora bien, los informantes de Sahagún (*CF*, II: 121) comentan que Itztlacoliuhqui era otro nombre de Cintéotl, el dios maíz que nacía en *ochpaniztli*. La yuxtaposición de estos datos sugiere

²⁰ Así como Cintéotl se introdujo en la tierra justo después de su nacimiento, la advocación de Venus conocida como “Señor del Alba” fue propulsada en el fondo del Mictlán (*LS*, 1945: 122). Además, la *Leyenda de los soles* (*ibid.*) precisa que este dios era el hielo y sabemos que en el panteón náhuatl la deidad del hielo era Itztlacoliuhqui (*PM*, 282v.: 157), un nombre que se atribuía a Cintéotl en el momento de su nacimiento. Sobre las relaciones entre Venus y el maíz se pueden consultar Graulich (1987: 65-68; 1992: 34) y Sprajc (1998 y en este volumen).

entonces la existencia de un nexo entre el reptil y el maíz joven (cf. Seler, 2004: 264; Olivier, 1997: 144; Ragot, 2000: 34).

En los códices del grupo Borgia y en el *Códice Nuttall*, la lagartija suele tener una mitad del cuerpo pintada de rojo mientras que la otra es azul. Cromáticamente, este animal representa entonces la síntesis de los complementarios (cf. Seler, 2004: 262). En sí, esto no tiene por qué extrañarnos pues los mesoamericanos veían y siguen viendo a los reptiles emparentados con la lagartija como animales acuáticos (Motolinía, 1971: 46), es decir de naturaleza “húmeda” y “fría”, que buscan el calor (Ichon, 1990: 63). Por si fuera poco, observamos en la lámina 75 del *Códice Vaticano B* que el signo calendárico *cuetzpalin*, “lagartija”, aparece sobre la mano de Quetzalcóatl mientras que *miquiztli*, “muerte”, está asociado con el dios de los muertos, Mictlantecuhtli (cf. Seler, 1993, 2: 137). La asociación de Quetzalcóatl y de la lagartija en esta composición es otro punto que milita a favor de un vínculo entre el maíz joven de la estación de lluvia, Venus y los colores rojo y negro (o azul).²¹

El cromatismo de la lagartija así como su relación con el maíz, pero también la ebriedad (Sullivan, 1974: 259; Olivier, 1997: 145-147), permiten además establecer una transición con los dioses del pulque que se festejaban también en esta temporada. Los antiguos mexicanos pensaban que el pulque era un vino “frío”, propio del inframundo (López Austin, 1994: 174-175) y la atribución de tal característica a la bebida extraída del agave tenía posiblemente que ver con su celebración durante la mitad húmeda y femenina del ciclo anual. Por cierto, las fiestas de la abundancia del pulque, *pachtontli* y *huey pachtli*, se integraban en el periodo “oscuro” del año porque seguían directamente *ochpanixtli* (Graulich, 1999: 159). Subrayamos que *huey pachtli* era llamada también

²¹ De acuerdo con el análisis de Graulich (1992: 33-34), Quetzalcóatl-Ehécatl era el personaje responsable de la entrega del maíz a los tloques pero también el que generaba regularmente los alimentos para los hombres.

tepeilbuitl ya que gran parte de sus ritos se consagraba a las montañas, es decir, a las deidades de la lluvia y de la tierra.²²

Por otro lado, los dioses del pulque estaban emparentados con Quetzalcóatl y Tlazoltéotl. Sus afinidades descansaban, primero, sobre el origen huasteco común de estas entidades ilustrado por los ornamentos típicos de esta región que todos lucen (*Anales de Cuauhtitlan*, 1945: 13; Sahagún, 2000: 975-976; Sullivan, 1977: 8-12). Además, Quetzalcóatl era un personaje que fue castigado por su ebriedad (*Anales de Cuauhtitlan*, 1945: 10) así como un dios vinculado con el nacimiento del maguey y la invención del pulque (Thévet, 1905: 27-28). Finalmente, la conexión entre las divinidades del pulque y Tlazoltéotl derivaba también de la relación que todas sostenían con la Luna.²³ En lo que concierne a Mayahuel, la diosa que personalizaba el agave, era muy cercana a Tlazoltéotl puesto que figuraba entre sus avatares cromáticos (*Códice Borgia*, 47-48), ostentaba sus atavíos característicos (*Códice Borbónico*, 8) e incluso asumía, según el *Códice Vaticano A* (21r.), la maternidad de Cintéotl.

Para volver a nuestra investigación cromática, es tiempo de evocar los colores que recibían tanto el maguey como el pulque y sus númenes en la pictografía. En las páginas de los códices que conforman el grupo Borgia, observamos imágenes del agave cuya forma imita la morfología de la planta pero cuyo cromatismo es simbólico porque alía azul y rojo (códices *Laud*, 9 y *Vaticano B*, 56 y 89). Los ejemplos más convincentes se encuentran en el *Códice Borgia* (12, 48 y 68) donde el color azul oscuro

²² Para Nicholson (1971: 419-420; 1991: 158), los dioses del pulque formaban parte del grupo de las divinidades de la lluvia, la humedad y la fertilidad agrícola, y Mayahuel, la diosa del agave, era una expresión de esta fertilidad puesto que se le atribuían 400 senos (*Códice Vaticano A*, 20v).

²³ Los dioses de la embriaguez eran conocidos como los *Centzon Totochtin*, “Los 400 conejos”, y Mayahuel era la patrona del día *tochtli*, “conejo”. Ahora bien, los nahuas, como distintos pueblos, creían que el roedor y el astro selenita estaban unidos por un lazo sutil porque interpretaban las manchas que se perciben en la Luna como la imagen de un conejo (Sahagún, 2000: 697; *Códice Borgia*, 10, 55 y 71; véase figura 4, página 67).

se combina con diseños negros para recordar el motivo característico de los raudales de agua en este manuscrito. A diferencia de la planta de maguey, la representación del pulque es simplificada porque se limita, la mayoría de las veces, a una espuma blanca que sobresale de ciertos recipientes. No obstante, en el *Códice Vindobonensis* (1), de origen mixteco, descubrimos una olla de pulque mitad roja mitad negra encima de una planta de maguey azul y roja (véase figura 7).

Por lo que se refiere a los dioses del pulque, en los códices suelen lucir pinturas faciales bicolors que unen un matiz oscuro –negro, verde o azul– y un matiz rojo (códices *Borgia*, 13 y 15; *Vaticano B*, 31; *Telleriano Remensis*, 15v. y *Magliabecchiano*, 43v.-59r.). En la lámina 11 del *Códice Borbónico*, uno de ellos aparece frente a un jaguar cargando un estandarte negro y a un águila con estandarte rojo que se pueden interpretar como símbolos de la oscuridad y de la luminosidad. Es igual de interesante notar que rojo y azul son también los colores de Mixcóatl en el *Códice Fejérváry Mayer* (26 y 41), un cromatismo inicialmente desconcertante pero que tiene su razón de ser si recordamos que esta deidad contaba entre sus acciones creativas la invención del vino (*HMP*, 1941: 217; Olivier, 1999-2000: 84).²⁴ En conjunto, estas imágenes corroboran que los



Figura 7. Jarra de pulque, *Códice Vindobonensis*, 1.

²⁴ Este cromatismo es desconcertante porque, en general, Mixcóatl está pintado de negro, blanco y rojo.

dioses del pulque estaban también asociados con la luz alterada, una idea que es aún reforzada por la lámina 57 del *Códice Borgia* donde vienen coronados por el signo de transición entre día y noche.

La forma en que los antiguos mexicanos coloreaban magueyes y divinidades del pulque en los códices confirma que la pareja cromática representativa de la luminosidad nocturna o sus variantes se empleaban para calificar la estación húmeda. En efecto, hemos constatado que los colores rojo y negro (o azul-verde) se aplicaban a algunas de las entidades celebradas en las fiestas de esta parte de ciclo –desde luego no todas, pero la dimensión simbólica de esta porción de año no se reducía a las significaciones examinadas aquí–, en particular las que se distinguían por su naturaleza nocturna en armonía con el periodo introducido por *ochpaniztli*.²⁵ Las plantas que se veneraban durante esta temporada y la simbolizaban –el maguey y tal vez el maíz joven– adoptaron un cromatismo idéntico. Ahora, vamos a ver que algo similar pasaba en la otra mitad del año puesto que los colores del Sol se utilizaban para pintar y evocar el maíz maduro cosechado al principio de la estación seca.

LA ESTACIÓN SECA, EL MAÍZ MADURO
Y EL PAR BLANCO-ROJO

La mitología y los ritos nahuas evidencian que una diosa terrestre y un dios de rasgos solares eran los padres de la divinidad maíz (Thévet, 1905: 31; Sahagún, 2000: 230; Graulich, 1999: 112-134). Por reunir las esencias complementarias de sus dos genitores, el numen del maíz era un ser dual y esta cualidad coincidía con el carácter cíclico de su existencia en la naturaleza. Así, paralelamente a los astros que alternaban para crear luz

²⁵ Obviamente estos dioses intervenían –aun cuando no estaban en el corazón de las celebraciones– en los ritos de la segunda mitad del año, en virtud del principio fundamental del pensamiento mesoamericano que implica que los contrarios se engendran mutuamente.

y oscuridad en el mundo, el cereal era ora un retoño tierno y fresco ora una mazorca madura, y su metamorfosis acompañaba la sucesión de las estaciones.²⁶ Si la primera mitad del año, oscura y húmeda, veía el nacimiento de la semilla que entraba debajo de la tierra en la siembra, la segunda, en cambio, celebraba las mieses (Graulich, 1999: 279-281). Esta segunda parte del ciclo principiaba con la fiesta de *tlacaxipehualiztli* que marcaba la emergencia del Sol, es decir su salida del inframundo y su aparición triunfal en la superficie de la tierra. Luego, en la concepción náhuatl de las estaciones, la temporada seca en la cual se cosechaba el maíz maduro correspondía simbólicamente al viaje diurno del astro solar.²⁷

Como vimos en los párrafos precedentes, los manuscritos pictográficos revelan que los colores típicos del disco y de las divinidades solares eran el rojo, el blanco, el amarillo y sobre todo las asociaciones rojo-blanco y rojo-amarillo. Por otro lado, los mitos antiguos permiten apreciar las relaciones estrechas que existían, en la religión náhuatl, entre el maíz y el Sol (Thévet, 1905: 30-31). Asimismo, en ciertos relatos de los indios contemporáneos, el dios del maíz es creado por el Sol del cual adopta ciertas características o con quien se confunde (Zingg, 1982, 1: 438; Gossen, 1990: 63; Ichon, 1990: 126, 138, etc.). Entendemos mejor, desde luego, por qué las divinidades solares y del maíz comparten atributos iconográficos y se caracterizan por una gama cromática vecina (Nicholson, 1971: 416-419; 2000).²⁸

²⁶ Graulich (1999: 328 y 1990: 100) subrayó la oposición entre, por un lado, el retoño de maíz que nacía en la fiesta de *ochpaniztli* y que se vinculaba con la obsidiana, la noche y Ehécatl-Quetzalcóatl y, por otro, la mazorca madura asociada con el pedernal (también rojo y blanco) y el Cintéotl rojo, y que se celebraba en la estación seca a partir del mes de *tlacaxipehualiztli* y sobre todo durante el de *buey toxoztli*.

²⁷ Recuérdese que la estación seca se llamaba *tonalco*, “tiempo de Sol”, una palabra construida a partir del verbo *tona* que entraba también en la composición del nombre del dios solar: Tonatiuh.

²⁸ Heyden (1976: 17) observa que las jóvenes que lucían plumas rojas –atavío característico de los dioses solares (*supra*)– durante el ciclo festivo solían participar en las fiestas en las que aparecían las diosas del maíz.

Si bien, en los códices, Cintéotl suele manifestarse bajo los rasgos de un ser amarillo cuya pintura imita el diseño simbólico de la planta de maíz (por ejemplo *Códice Borgia*, 14), los documentos coloniales presentan regularmente diosas de los alimentos de color rojo (códices *Tudela*, 18r.; *Vaticano A*, 43v. y 44r. y *Florentino*, 10v.). En cuanto a los textos históricos, van en el mismo sentido. Así, Durán (1995, 2: 142) afirma que la ropa de la estatua de Chicomecóatl estaba completamente roja y subraya que le pintaban las mejillas de este mismo color. Los informadores de Sahagún son más precisos aún pues indican que el rostro de esta diosa del maíz estaba coloreado con ocre rojo (CF, I: 13). Incluso se dice de su *ixiptla*, o sea de la joven que la encarnaba en *huey tozotli*, que

estaba cubierta totalmente de rojo —era completamente roja en sus brazos, sus piernas, su rostro. Su corona de papel estaba completamente cubierta de ocre rojo; su camisa labrada era también roja [...] (*motlaoçaiia, muchi tlaubio, centlaubio, yn jmac, yn icxic, yn jxco: muchi tlacemaqujlli, tlaujtl yn jamacal yn iuipil tlamachio, no tlaubio* [...]) [CF, II: 65].

Es interesante insistir sobre el momento en que aparecía esta representante roja de la divinidad del maíz porque era justamente durante una veintena de la estación seca que festejaba la cosecha y la abundancia de las mazorcas (Graulich, 1999: 321-337).

Otros datos antiguos o recientes procedentes de fuentes escritas o plásticas remiten a deidades del maíz asociadas a las parejas rojo-blanco o rojo-amarillo. Así, uno de los apéndices del *Códice Florentino* (CF, II: 177) menciona dos versiones cromáticas de Cintéotl, la roja y la blanca, a las cuales se dedicaba el templo de Xochicalco. Por su parte, los nahuas que viven hoy en Pajapán piensan que el dueño del maíz es un niño que está encargado de proteger la planta y dicen que “su carne hecha de maíz es blanca y sus cabellos ‘relumbran al Sol’, pues son cabellos de mazorca” (García de León, 1969: 300). Esta combinación de piel

blanca o amarilla con pelo rojo es típica del cereal en la naturaleza y en una pintura mural de Cacaxtla (jamba sur de la estructura A) la mazorca madura es simbolizada por un personaje de cabeza amarilla y de larga cabellera roja (Foncerrada de Molina, 1993, figura 8; Graulich, 1990: 103).²⁹

En cuanto a las representaciones de las mazorcas en el *Códice Borgia* son sistemáticamente policromas probablemente en referencia a los colores del maíz en la naturaleza y al cromatismo simbólico que caracterizaba el alimento cuando fue extraído de

la mítica montaña del sustento (LS, 1945: 121). No obstante, es interesante constatar que fuera del contexto agrícola —es decir, cuando no están dibujadas sobre la planta o directamente en los campos— las mazorcas pueden estar pintadas en alternancia con rayos de Sol (por ejemplo *Códice Borgia*, 43). Por otro lado, ciertos detalles iconográficos ilustran que el maíz maduro era concebido como un objeto rojo y blanco. Así, en la lámina 43 del *Códice Borgia* vislumbramos dos mujeres moliendo una masa blanca con puntos rojos en el metate, sin lugar a duda se trata



Figura 8. Víctima del sacrificio en *tlacaxipeualiztli*, *Códice Nuttall*, 84.

²⁹ Uno de los personajes que Selser (1993, 2: 98) identifica como una divinidad del maíz en el *Códice Borgia* (51, abajo a la derecha) es también amarillo con pelo rojo. Es interesante notar que la cabellera roja es una característica de Piltzintecuhltli, uno de los aspectos del dios solar (*Códice Borgia*, 14).

de granos de maíz.³⁰ Paralelamente, en la lámina 15 del *Códice Vindobonensis* observamos mazorcas blancas con pelo rojo creciendo en una planta de maíz. En estas ocasiones, el cereal coloreado de rojo y blanco presenta el cromatismo tradicional de la luz solar.

Para profundizar los vínculos entre maíz maduro, astro diurno y estación seca, conviene recordar que Xipe Tótec, la encarnación del Sol que emergía en *tlacaxipehualiztli*, era el prototipo de los sacrificados que morían durante esta fiesta (Graulich, 1999: 299-312). Ahora bien, en los códices *Nuttall* (83-84) *Tudela* (12) y *Magliabecchiano* (29-30) los prisioneros inmolados en *tlacaxipehualiztli* están precisamente adornados con blanco, rojo y eventualmente rosa (véase figura 8, página 77). En cuanto a su simbolismo, Graulich (1999: 312) estableció que estas víctimas representaban, entre otras cosas, las mazorcas de maíz que se cosechaban en los campos en este periodo. De acuerdo con esta propuesta, los participantes blancos y rojos de la fiesta de *tlacaxipehualiztli* como eran Xipe Tótec y los cautivos sacrificados equivalían al maíz maduro, lo que confirmaría que tal cromatismo se aplicaba al cereal de la estación seca.³¹

Finalmente, recalamos que estas víctimas de *tlacaxipehualiztli* eran siempre prisioneros de guerra y que, después de morir, su destino era acompañar al Sol en su trayecto celeste (CF, II: 45; VI: 162). Por ello, su

³⁰ El maíz maduro representado como una masa blanca con puntos rojos recuerda la manera en que se dibujan los huesos en los códices y esta afinidad iconográfica es significativa porque sabemos que, para los antiguos mexicanos, la concepción de la sequía no era ajena a la de la muerte (entre muchos ejemplos, *Popol Vuh*, 2000: 79). Además, en las sociedades indígenas, los huesos de los muertos suelen asimilarse a granos de maíz (LS, 1945: 121; *Popol Vuh*, 2000: 93, 103-104; Graulich, 1987: 113; sobre la relación entre los huesos y las semillas véase también Katz, en este volumen).

³¹ Es interesante, al respecto, señalar que el escudo solar de Xipe Tótec así como el rostro de la diosa del maíz Chicomecóatl se pintaban con el mismo colorante rojo, el *tlauitl* (CF, I: 13 y 40), mientras que el *chicahuaztli* –otro atributo rojo y blanco de Xipe Tótec– era una metáfora de la planta de maíz madura (CF, II: 236).

cromatismo rojo y blanco hace eco también al de Nanahuatl, el dios cuyo sacrificio derivó en el nacimiento del astro diurno y que fue el primero en ser untado de tiza y plumones blancos y luego sentado en un trono de plumas rojas (*supra* y *LS*, 1945: 122). Esta idea es complementada por un extracto de la *Histoyre du Méchique* que describe al dios patrono de los prisioneros de guerra, Maltéotl, como un “dios de papel, teñido con sangre de hombre” (Thévet, 1905: 13-14). Los textos y las imágenes reunidos demuestran entonces que los colores de los sacrificados destinados a acompañar al Sol durante su trayecto matutino—correspondiente en el ciclo calendárico al periodo que iniciaba con *tlacaxipehualiztli*—eran el rojo de la sangre y el blanco del papel, del plumón o de la tiza. Estos datos ilustran que el cromatismo de las víctimas personalizando el maíz de la estación seca era idéntico al del astro que “se levantaba” en esta época del año. Rojo y blanco eran los colores típicos de la temporada seca en oposición con la pareja rojo-negro que calificaba más bien a los seres y las plantas de la estación de lluvias.

REFLEXIONES FINALES

A partir del examen de manuscritos religiosos precolombinos, quise interrogarme en este ensayo sobre la forma en que los nahuas interpretaban los colores de la naturaleza y los reproducían en el arte para transmitir mensajes. En particular, me propuse reflexionar sobre los nexos entre su percepción del entorno natural y su utilización del cromatismo, así como sobre las relaciones que establecían entre el tiempo que hace y el tiempo que transcurre.

El método que elegí para abordar estas temáticas consistió, por un lado, en trabajar las representaciones de los dioses astrales y de las entidades vinculadas con la lluvia y la sequía en los códices del grupo Borgia y, por otro, en fortalecer los datos iconográficos con información de

índole histórica, lingüística y etnológica. Este acercamiento pluridisciplinario ilustró que los nahuas empleaban los colores para traducir en imágenes los grandes principios de su cosmovisión puesto que los contrastes entre parejas cromáticas reflejaban la complementariedad en el seno del ciclo del día o de las estaciones. Concretamente, observamos cómo el antagonismo entre los pares rojo-blanco y rojo-negro simbolizaba la alternancia entre la luz y la oscuridad así como la sucesión de los periodos lluviosos y secos.

Además, esta demostración nacida de un interés por las pinturas divinas reveló la existencia de familias cromáticas de dioses asociadas con los astros y las estaciones. Constatamos, en efecto, que más allá de su origen y de sus ornamentos compartidos, las divinidades celebradas en la estación húmeda –los númenes del pulque, Tlazoltéotl y Quetzalcóatl– lucían las mismas gamas de colores en su atavío o sus pinturas faciales. Igualmente, descubrimos que los dioses del Sol y los representantes del maíz maduro se caracterizaban a menudo por una serie de matices vecinos. Finalmente, notamos cómo, en la pictografía, la aplicación de los colores parecía seguir un código ya que se recurría a estructuras cromáticas precisas para conectar un objeto con una serie de conceptos, como en el caso del maíz seco y del agave que adoptaban respectivamente el cromatismo propio de la estación seca y de la estación húmeda.

A pesar del carácter sugerente de tales deducciones, este artículo no puede reflejar la complejidad del código cromático náhuatl y se requerirá el estudio de otras estructuras de colores para llegar a un panorama más completo. Sólo se abordó aquí un aspecto del sistema y este análisis parcial no puede conducir a conclusiones definitivas sobre todo si se toma en cuenta la dificultad de estudiar el color en culturas cuyas fuentes de estudio son tan heteróclitas y fragmentarias. En efecto, si parece evidente que existían principios comunes que guiaban los usos del cromatismo en las sociedades del periodo Posclásico en el México central, es probable también que el empleo de los colores haya seguido reglas

particulares en las manifestaciones artísticas procedentes de otras áreas y otras épocas. Por ello, además de presentar avances sobre la utilización del color entre los nahuas, otro objetivo de este trabajo consistía en elaborar las primicias de un método que permita dilucidar, mediante la confrontación de las disciplinas, los significados de los colores en relación con las cosmovisiones mesoamericanas.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a E. Katz, G. Olivier, M. Graulich, G. Espinosa, A. Couvreur, V. Solanilla, M. Gray, B. Alonso y V. Kozlowski, por su apoyo en la preparación de este texto.

BIBLIOGRAFÍA

ANALES DE CUAUHTITLÁN

- 1945 P. F. Velázquez (trad.), *Códice Chimalpopoca*, IIH-UNAM, México, pp. 3-118.

ANDERS, FERDINAND, MAARTEN JANSEN Y LUIS REYES GARCÍA

- 1993 *Los templos del cielo y de la oscuridad. Oráculos y liturgia. Libro explicativo del llamado Códice Borgia*, FCE, México.

BARRERA VÁSQUEZ, ALFREDO

- 1991 *Diccionario maya. Maya-español. Español-maya*, Porrúa, México.

BENAVENTE O MOTOLINÍA, FRAY TORIBIO DE

- 1971 *Memoriales o Libro de las cosas de la Nueva España y de los naturales de ella*, IIH-UNAM, México.

BOONE, ELIZABETH (ed.)

- 1977 *The Art and Iconography of Late Post-Classic Central Mexico*, Dumbarton Oaks, Washington.

BRODA, JOHANNA

- 1970 "Tlacaxipehualiztli: A Reconstruction of an Aztec Calendar Festival from 16th Century Sources", *Revista Española de Antropología Americana*, 5, pp. 197-273.
- 1982 "Ciclos agrícolas en el culto: un problema de la correlación del calendario mexica", en A. F. Aveni y G. Brotherston (eds.), *Calendars in Mesoamerica and Peru Native American Computations of Time*, 44th CIA, British Archaeological Reports, Oxford, pp. 145-165.

CÓDICE BORBÓNICO

- 1991 F. Anders, M. Jansen y L. Reyes García (eds.), FCE/Akademische Druck-Und Verlagsanstalt, México-Graz.

CÓDICE BORGIA

- 1993 F. Anders, M. Jansen y L. Reyes García (eds.), FCE/Akademische Druck-Und Verlagsanstalt, México-Graz.

CÓDICE COSPI

- 1994 F. Anders, M. Jansen y P. Van Der Loo (eds.), FCE/Akademische Druck-Und Verlagsanstalt, México-Graz.

CÓDICE FEJÉRVÁRY MAYER

- 1994 F. Anders, M. Jansen y L. Reyes García (eds.), FCE/Akademische Druck-Und Verlagsanstalt, México-Graz.

CÓDICE FLORENTINO

- 1979 *Manuscrito 218-20 de la Colección Palatina de la Biblioteca Medicea Laurenziana*, 3 vols., Secretaría de Gobernación/Archivo General de la Nación, México.

CÓDICE LAUD

- 1994 F. Anders, M. Jansen y L. Reyes García (eds.), FCE/Akademische Druck-Und Verlagsanstalt, México-Graz.

CÓDICE MAGLIABECCHIANO

- 1983 [1903] Z. Nuttall (ed.), *Codex Magliabecchiano. The Book of the Life of the Ancient Mexicans*, 2 vols., University of California, Berkeley.

CÓDICE NUTTALL

- 1992 F. Anders, M. Jansen y L. Reyes García (eds.), FCE/Akademische Druck-Und Verlagsanstalt, México-Graz.

CÓDICE TELLERIANO REMENSIS

- 1995 E. Quiñones Keber (ed.), *Codex Telleriano Remensis. Ritual, Divination and History in a Pictorial Aztec Manuscript*, University of Texas Press, Austin.

CÓDICE TUDELA

- 1980 J. Tudela de la Orden (ed.), Ediciones Cultura Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana, Madrid.

CÓDICE VATICANO A

- 1979 *Codex Vaticanus 3738 der Bibliotheca Apostolica Vaticana*, Akademische Druck-Und Verlagsanstalt, Graz.

CÓDICE VATICANO B

- 1993 F. Anders, M. Jansen y L. Reyes García (eds.), FCE/Akademische Druck-Und Verlagsanstalt, México-Graz.

CÓDICE VINDOBONENSIS

- 1992 F. Anders, M. Jansen y L. Reyes García (eds.), FCE/Akademische Druck-Und Verlagsanstalt, México-Graz.

COLLIER, GEORGE A.

- 1966 “Categorías del color en Zinacatán”, E. Z. Vogt (ed.), *Los zinacantecos: un pueblo tzotzil de los Altos de Chiapas*, INI, México, pp. 414-432.

CONKLIN, HAROLD C.

- 1955 “Hanunóo color categories”, *Southwestern Journal of Anthropology*, 11 (1), pp. 339-344.

DEHOUE, DANIÈLE

- 1978 “Transformation de la dénomination des couleurs dans les langues dominées: un cas mexicain”, en S. Tornay (coord.), *Voir et nommer les couleurs*, Laboratoire d’Ethnologie et de Sociologie Comparative, Nanterre, pp. 285-304.
- 2004 “Nombrar los colores en náhuatl (siglos XVI-XX)”, en G. Roque (coord.), *El color en el arte mexicano*, IIE-UNAM, México, pp. 51-95.

DUPEY GARCÍA, ELODIE

- 2003a *Color y cosmovisión en la cultura náhuatl prehispánica*, tesis de Maestría en Estudios Mesoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, México.
- 2003b *La couleur dans les cultures préhispaniques du centre du Mexique. Une étude chromatique des divinités dans le Codex Borgia*, Mémoire de DEA en Sciences Sociales des Religions, École Pratique des Hautes Études, Paris.
- 2004 “Lenguaje y color en la cosmovisión de los antiguos nahuas”, *Ciencias*, 74, pp. 20-31.

- 2006 "Ulli, Tlilpopotzalli, Apetztlí. Un acercamiento a las pinturas negras aztecas", en V. Solanilla (ed.), *Actas de las terceras jornadas internacionales sobre textiles precolombinos*, Grup d'Estudis Precolombins-Departament d'Art de la Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, pp. 71-86.
- DURÁN, DIEGO
 1995 *Historia de las Indias de Nueva España e islas de la tierra firme*, 2 vols., Conaculta, México.
- DURAND-FOREST, JACQUELINE DE
 1988 "Tlazoltéotl", en J. K. Josserand y K. Dakin (coords.), *Smoke and Mist: Mesoamerican Studies in Memory of Thelma D. Sullivan*, British Archaeological Reports, Oxford, pp. 191-215.
- FONCERRADA DE MOLINA, MARTA
 1993 *Cacaxtla. La iconografía de los olmeca-xicalanca*, IIE-UNAM, México.
- GAGE, JOHN
 1997 [1993] *Color y cultura. La práctica y el significado del color, de la antigüedad a la abstracción*, Siruela, Madrid.
- GALDEMAR, EDITH
 1992 "Peintures faciales de la femme mexica: système chromatique des cosmétiques", *Estudios de Cultura Náhuatl*, 22, pp. 143-165.
- GALINIER, JACQUES
 1990 *La mitad del mundo. Cuerpo y cosmos en los rituales otomíes*, UNAM/CEMCA/INI, México.
- GARCÍA DE LEÓN, ANTONIO
 1969 "El universo de lo sobrenatural entre los nahuas de Pajapán, Veracruz", *Estudios de Cultura Náhuatl*, 8, pp. 279-311.
- GOSSEN, GARY H.
 1990 [1974] *Los chamulas en el mundo del Sol*, INI/Conaculta, México.
- GRAULICH, MICHEL
 1987 *Mythes et rituels du Mexique ancien préhispanique*, Académie Royale de Belgique, Classe des Lettres, Bruselas.

- 1990 "Dualities in Cacaxtla", en R. van Zantwijk, R. Ridder y E. Braakhuis (eds.), *Mesoamerican Dualism, Symposium ANT. 8 of the 46th CIA, Amsterdam 1988*, RUU-ISOR, Utrecht, pp. 94-119.
- 1992 "Quetzalcóatl-Ehécatl, the Bringer of Life", en N. J. Saunders (ed.), *Ancient America. Contributions to New World Archaeology*, Oxbow Monograph 24, pp. 33-38.
- 1999 *Ritos aztecas. Las fiestas de las veintenas*, INI, México.
- HEYDEN, DORIS
- 1976 "El simbolismo de las plumas rojas en el ritual prehispánico", *Boletín del INAH*, 18, México, pp. 15-22.
- HISTORIA DE LOS MEXICANOS POR SUS PINTURAS (HMP)
- 1941 en J. García Icazbalceta (ed.), *Nueva colección de documentos para la historia de México*, Salvador Chávez Hayhoe, México, pp. 209-240.
- ICHON, ALAIN
- 1990 [1973] *La religión de los totonacas de la sierra*, INI/Conaculta, México.
- LEYENDA DE LOS SOLES (LS)
- 1945 *Códice Chimalpopoca*, Primo Feliciano Velásquez (trad.), IIH-UNAM, México, pp. 119-142.
- LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO
- 1985 "El dios enmascarado del fuego", *Anales de Antropología*, 22, pp. 251-285.
- 1994 *Tamoachan y Tlalocan*, FCE, México.
- 1996 "La cosmovisión mesoamericana", en S. Lombardo y E. Nalda (eds.), *Temas mesoamericanos*, INAH/Conaculta, México, pp. 471-507.
- LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO Y LEONARDO LÓPEZ LUJÁN
- 1999 *Mito y realidad de Zuyuá*, FCE/El Colegio de México, México.
- MAGALONI, DIANA
- 1995 "El espacio pictórico teotihuacano, tradición y técnica", en B. de la Fuente (ed.), *La pintura mural prehispánica en México. Teotihuacan*, vol. 2, IIE-UNAM, México, pp. 187-225.

"MATRÍCULA DE TRIBUTOS"

- 1974 *Historia de México*, V. M. Castillo (ed.), vol. 2, Salvat, México.
- MENDIETA, GERÓNIMO DE
1993 [1870] *Historia eclesiástica indiana*, Porrúa, México.
- MOLINA, ALONSO DE
1970 [1571] *Vocabulario en lengua castellana y mexicana y mexicana y castellana*, Porrúa, México.
- MUÑOZ CAMARGO, DIEGO
1984 "Descripción de la ciudad y provincia de Tlaxcala, de la Nueva España e Indias del Mar Océano para el buen gobierno y ennoblecimiento dellas, mandada hacer por la SCRUM del Rey Don Felipe, Nuestro Señor", en R. Acuña (ed.), *Relaciones geográficas del siglo XVI: Tlaxcala*, vol. 1, IIA-UNAM, México.
- NICHOLSON, HENRY B.
1971 "Religion in Pre-Hispanic Central Mexico", en R. Wauchope (ed.), *Handbook of Middle American Indians*, vol. 10, University of Texas Press, Austin, pp. 395-446.
1977 "The Mixteca-Puebla Concept Revisited", en E. Boone (ed.), *The Art and Iconography of Late Post-Classic Central Mexico*, Dumbarton Oaks, Washington, pp. 227-254.
1991 "The Octli Cult in Late Pre-Hispanic Central Mexico", en D. Carrasco (ed.), *To Change Place. Aztec Ceremonial Landscapes*, University Press of Colorado, pp. 158-187.
2000 "The Iconography of the Solar Deity, Tonatiuh, in the Late Prehispanic Central Mexican Pictorials", en C. Vega Sosa (coord.), *Códices y documentos sobre México, Tercer Simposio Internacional*, INAH, México, pp. 61-81.
- NOWOTNY, KARL ANTON
1977 "Introduction et Commentaires", *Codex Borgia*. Jacqueline de Durand-Forest (trad.), Club du Livre, ed. Philippe Lebaud, París.

OLIVIER, GUILHEM

1997 *Moqueries et Métamorphoses d'un dieu aztèque, Tezcatlipoca, le "Seigneur au miroir fumant"*, Institut d'Ethnologie, Paris.

1999-2000 "Mixcóatl, 'Serpent de nuage', étude d'une divinité de l'ancien Mexique", *Annuaire EPHE, V^e Section*, 108, pp. 83-89.

POMAR, JUAN BAUTISTA

1986 "Relación de la ciudad y provincia de Tezcoco", en R. Acuña (ed.), *Relaciones geográficas del siglo XVI: México*, vol. 3, IIA-UNAM, México.

POPOL VUH

2000 [1947] A. Recinos (trad.), FCE, México.

RAGOT, NATHALIE

2000 *Les au-delàs aztèques*, British Archaeological Reports, Oxford.

ROQUE, GEORGES (coord.)

2004 *El color en el arte mexicano*, IIE-UNAM, México.

SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE

1950-1982 *Florentine Codex. General History of the Things of New Spain, Fray Bernardino de Sahagun (CF)*, C. E. Dibble y A. J. O. Anderson (trads.), 13 vols., The School of American Research and the University of Utah, Santa Fe.

1997 *Primeros Memoriales by Fray Bernardino de Sahagun (PM)*, T. Sullivan (trad.), University of Oklahoma Press, Norman.

2000 *Historia general de las cosas de Nueva España*, A. López Austin y J. García Quintana (eds.), 3 vols., Conaculta, México.

SELER, EDUARD

1993 [1904] *Comentarios al Códice Borgia*, 2 vols., FCE, México.

2004 *Las imágenes de animales en los manuscritos mexicanos y mayas*, Casa Juan Pablos, México.

SIMÉON, RÉMI

1885 *Dictionnaire de la langue náhuatl ou mexicaine, rédigé d'après les documents imprimés et les manuscrits les plus authentiques*, Imprimerie Nationale, Paris.

SOTELO SANTOS, LAURA ELENA

- 2000 "El simbolismo del color en las figuras del Códice Madrid", *Estudios Mesoamericanos*, 1, pp. 31-37.

SOUSTELLE, JACQUES

- 1959-1960 *Pensamiento cosmológico de los antiguos mexicanos*, Federación Estudiantil Poblana, Puebla.

SPRÁJC, IVAN

- 1998 [1996] *Venus, lluvia y maíz: simbolismo y astronomía en la cosmovisión mesoamericana*, INAH, México.

SPRANZ, BODO

- 1973 [1964] *Los dioses en los códices mexicanos del grupo Borgia. Una investigación iconográfica*, FCE, México.

SULLIVAN, THELMA D.

- 1974 "The Mask of Itztlacoliuhqui", *41er Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 2, México, pp. 252-262.
- 1977 "Tlazolteotl-Ixcuina: The Great Spinner and Weaver", en E. Boone (ed.), *The Art and Iconography of Late Post-Classic Central Mexico*, Dumbarton Oaks, Washington, pp. 7-35.

THÉVET, ANDRÉ

- 1905 "Histoyre du Méchique. Manuscrit français inédit du xviiè siècle", en E. Jonghe (ed.), *Journal de la Société des Américanistes*, nouvelle série, 2, pp. 1-41.

TÍTULO DE YAX Y OTROS DOCUMENTOS QUICHÉS DE TOTONICAPÁN, GUATEMALA

- 1989 R. M. Carmack y J. L. Mondloch (trads.), UNAM, México.

TORNAY, SERGE (ed.)

- 1978 *Voir et nommer les couleurs*, Laboratoire d'Ethnologie et de Sociologie Comparative, Nanterre.

TORRES CISNEROS, GUSTAVO

- 1994 "La delimitación ritual del espacio y el tiempo: las fiestas mixes de Santa María Alotepec", *Mirada Antropológica*, 1 (2), pp. 4-19.

VOGT, EVON Z. (ed.)

1966 *Los zinacantecos: un pueblo tzotzil de los Altos de Chiapas*, INI, México.

WILKINSON, RICHARD H.

2003 *Magia y símbolo en el arte egipcio*, Alianza Forma, Madrid.

ZINGG, ROBERT M.

1982 *Los huicholes. Una tribu de artistas*, 2 vols., INI, México.

Observación de los extremos de Venus en Mesoamérica: astronomía, clima y cosmovisión

Ivan Sprajc¹

La importancia singular del planeta Venus en la cosmovisión de los pueblos prehispánicos de Mesoamérica es bien conocida. Hace más de un siglo, el bibliotecario y filólogo alemán Ernst Förstemann interpretó seis páginas del manuscrito maya posclásico llamado *Códice de Dresde* como Tabla de Venus y correctamente descifró el glifo maya del planeta. Estudios posteriores han contribuido sustancialmente a la comprensión de esta tabla, que ejemplifica el sofisticado saber astronómico de los mayas. Por otra parte, varias fuentes coloniales del centro de México mencionan la gran atención con la que los nativos seguían los cursos de Venus; la importancia particular es atribuida a las salidas helíacas de la estrella de la mañana, fenómenos que, según se creía, eran dañinos y peligrosos para la naturaleza y la humanidad. Debido a la relativa abundancia de datos de esta índole hasta se llegó a pensar que las salidas helíacas después de la conjunción inferior eran casi los únicos fenómenos venusinos realmente interesantes para los mesoamericanos. Algunos estudios recientes han demostrado que esta suposición ya no se puede sostener y que la manifestación vespertina del planeta tenía igual o incluso mayor importancia que el lucero del alba (Klein, 1976: 87; Justeson, 1989: 105 y ss.;

¹ Centro de Investigaciones Científicas de la Academia Eslovena de Ciencias y Artes, Novi trg 2, 1000 Ljubljana, Slovenia (sprajc@zrc-sazu.si).

Carlson, 1983; Closs, 1989: s. f.; Sprájc, 1987-1988; 1990; 1993a, b, c; 1996a, b; Aveni y Hotaling, 1994).²

Asimismo ha sido mostrado que una parte del complejo simbolismo de Venus en Mesoamérica estaba relacionada con la lluvia y el maíz (Closs *et al.*, 1984; Sprájc, 1990; 1993a, b; 1996a, b). Esta asociación conceptual está abundantemente evidenciada histórica, etnográfica y arqueológicamente. Uno de los hechos mejor conocidos es que el dios Quetzalcóatl se vinculaba con Venus, por una parte, y con lluvia, maíz y fertilidad, por la otra (figura 9); la serpiente emplumada era un ser mítico que, desde el remoto pasado, representaba el agua celeste, las nubes y la época de lluvias (Piña C., 1977). Las evidencias que atestiguan la presencia del llamado complejo Venus-lluvia-maíz en la cosmovisión mesoamericana han sido exhaustivamente presentadas en otras ocasiones (Sprájc, 1993a, b; 1996a), por lo que no serán repetidas aquí. El propósito de este artículo es mostrar, resumiendo solamente los datos más convincentes al respecto, que este conjunto de ideas fue basado en la observación de ciertos fenómenos astronómicos y los concomitantes cambios climáticos.

Es más que probable que los conceptos sobre la relación de Venus con la lluvia y el maíz tienen alguna base observacional real. Aunque al hombre moderno de la civilización urbana del siglo XXI diversas asociaciones conceptuales encontradas en otras culturas pueden parecer, a primera vista, incomprensibles e ilógicas porque a menudo no establecen relaciones correctas de causa y efecto en términos del razonamiento científico moderno, nunca debería descartarse la posibilidad de que sí reflejan la observación de fenómenos naturales. Los cambios cíclicos en la naturaleza se manifiestan en innumerables fenómenos observables que coinciden en tiempo y espacio. La percepción de estas coincidencias,

² Este artículo fue publicado en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubinoff *et al.* [eds.], Abya-Yala, Quito). Fue revisado y actualizado en 2004.

de las que muchas son peculiares de un medio ambiente particular y de ninguna manera obvias para un forastero, se refleja en específicas construcciones mentales que componen la cosmovisión.

Understanding the symbolism of a culture often begins by bearing witness to the complex behavior of the things and phenomena of that segment of the world view we call “natural”. For Maya symbolism specifically, this means we are obligated to know the life cycle of the toad, the stingless bee, and the maize plant, to name but a few of the entities that we, in our unfortunate wisdom, separate from the rest of nature and relegate to the zoological and botanical realms. We must also be able to follow the course of the sun, the stars, and the intricate movement of Venus, matters that we choose to label astronomy [Aveni, 1991: 309].

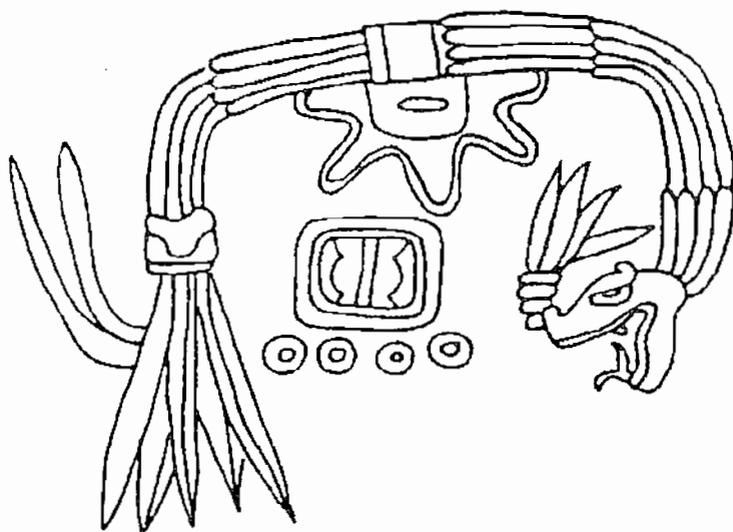


Figura 9. Grabado del Clásico Tardío. Este grabado de una piedra de Maltrata, Veracruz, representa a la serpiente emplumada con el glifo de Venus; el glifo calendárico asociado “4 Movimiento”, puede referirse a Quetzalcóatl o Xólotl, deidades gemelas que estaban conectadas con Venus en la religión posclásica del México central (cf. Spräjc, 1993a: 29 y s.; dibujo según Baird, 1989: fig. 39).

Es de esperar que en distintas fuentes que contienen la información sobre las asociaciones entre Venus, lluvia y maíz (mitos, iconografía etc.) encontremos reflejos de los fenómenos observados en el cielo y de las correlaciones que aparentemente existen entre los eventos celestes y los cambios cíclicos en el entorno natural, por lo que es necesario, en primer lugar, visualizar lo que realmente sucede en el cielo. Puesto que la duración media del periodo sinódico de Venus es de 583.92 días, muchos eventos observables del planeta no mantienen una relación permanente con las fechas del año trópico. Sin embargo, ciertos fenómenos, que hasta los años recientes recibieron poca atención, o fueron ignorados por completo, sí permanecen estacionalmente fijos durante épocas muy prolongadas; según se verá, fueron precisamente estos fenómenos los que debieron haber originado el llamado complejo Venus-lluvia-maíz.

EXTREMOS DE VENUS

Venus es uno de los objetos más luminosos del cielo. Su brillo es superado solamente por el del Sol y el de la Luna. Siendo un planeta inferior, Venus sólo puede verse en la mañana o en la tarde, a lo máximo algunas horas antes de la salida o después de la puesta del Sol. En latitudes mesoamericanas la estrella de la mañana y la de la tarde quedan visibles 263 días en promedio, en tanto que los intervalos de invisibilidad alrededor de las conjunciones inferior y superior son de aproximadamente ocho y 50 días, respectivamente (Gibbs, 1977).

La declinación de Venus, así como de cualquier otro planeta, continuamente varía, por lo que los puntos de su salida y puesta se mueven a lo largo del horizonte oriental y occidental, alcanzando los extremos norte y sur. Las fechas y magnitudes de los extremos varían considerablemente, pero exhiben (como los demás fenómenos de Venus) patrones de

ocho años.³ El plano de la órbita de Venus está ligeramente inclinado respecto al plano de la eclíptica, por lo que algunos extremos de un ciclo de ocho años son más grandes que los extremos solsticiales del Sol.

La importancia de los extremos de Venus en la Mesoamérica prehispánica fue discutida por Aveni (1975), Aveni *et al.* (1975) y Closs *et al.* (1984). Closs *et al.* (1984: 234) observaron que todos los grandes extremos norte (cuando el planeta alcanzó la declinación en exceso de $25\ 1/2^\circ$) en los siglos VIII y IX (periodo Clásico Tardío en Mesoamérica) eran visibles a fines de abril o a principios de mayo; es decir, coincidían aproximadamente con el comienzo de la época de lluvias. Investigaciones posteriores han mostrado que *todos los extremos de Venus son fenómenos estacionales*, y que *los extremos máximos de la estrella de la mañana y la estrella de la tarde son asimétricos*; es decir, los extremos máximos *visibles* en el horizonte oriente *difieren en magnitud* de los que son visibles en el horizonte poniente (Sprájc, 1990; 1993a: 18-21; 1996a: 23-27; 1996b: 27 y ss.).

Cuando es visible como *lucero de la mañana*, Venus siempre alcanza sus extremos después de los solsticios, entre fines de diciembre y febrero (extremos sur) y entre fines de junio y agosto (extremos norte); por otro lado, los extremos de Venus vespertino siempre ocurren algún tiempo *antes* de los solsticios: entre abril y junio (extremos norte) y entre octubre y diciembre (extremos sur). Mientras que las declinaciones de la estrella de la mañana casi no exceden los valores de $|24^\circ|$, la estrella de la tarde puede alcanzar declinaciones de hasta aproximadamente $|27\ 1/2^\circ|$, lo que significa que los extremos mayores *visibles* en el este son más de 3° (aproximadamente seis diámetros del disco solar) menores que los extremos máximos visibles en el oeste; esto quiere decir,

³ El hecho se debe a que el periodo de cinco revoluciones sinódicas de Venus es casi igual a ocho años trópicos (5×583.92 días = 2919.6 días; 8×365.2422 días = 2921.9376 días). La estructura de la Tabla de Venus en diversos códices (sobre todo en el de Dresde) muestra que los mesoamericanos estaban conscientes de estos ciclos de ocho años.

además, que el punto de salida de la estrella de la mañana, desplazándose hacia el sur y hacia el norte a lo largo del horizonte *oriente*, nunca rebasa considerablemente los puntos de los extremos solsticiales del Sol (figura 10). En cualquier ciclo de ocho años Venus *alcanza un extremo máximo norte y un extremo máximo sur* (declinación máxima y mínima), pero *ambos son visibles en el horizonte poniente*. Es particularmente interesante que los *extremos máximos* siempre ocurren entre el 1 y 6 de mayo (norte) y entre el 2 y 7 de noviembre (sur). Aunque el patrón de magnitudes y fechas de los extremos de Venus, como se manifiesta en un ciclo de ocho años, cambia paulatinamente a través del tiempo, es notable que la asimetría descrita y la relación estacional de los extremos no cambian durante muchos siglos e incluso milenios (Sprájc, 1993a: tabla 1; 1996a: tabla 1); la explicación astronómica de estos hechos fue presentada en otra ocasión (Sprájc, 1990: 231-233; 1996a: 139-144).

A la luz de los datos sobre el régimen pluvial en varias partes de México (García, 1987: 22-30, 62-70), parecen *particularmente interesantes los extremos de la estrella de la tarde*, ya que *aproximadamente coinciden con el comienzo (extremos norte) y el fin (extremos sur) de la época de lluvias en Mesoamérica*; en varias regiones también delimitan el ciclo agrícola. Según veremos, las orientaciones hacia Venus en la arquitectura mesoamericana se refieren a los *extremos máximos*, que son, como ha sido notado arriba, marcadores de tiempo muchos más precisos que los demás extremos.

LLUVIA, MAÍZ Y VENUS COMO ESTRELLA DE LA TARDE

La relación conceptual del planeta Venus con la lluvia y el maíz tiene diversas manifestaciones, documentadas en todas partes de Mesoamérica en diferentes periodos (Sprájc, 1993a, b; 1996a). La información selecta

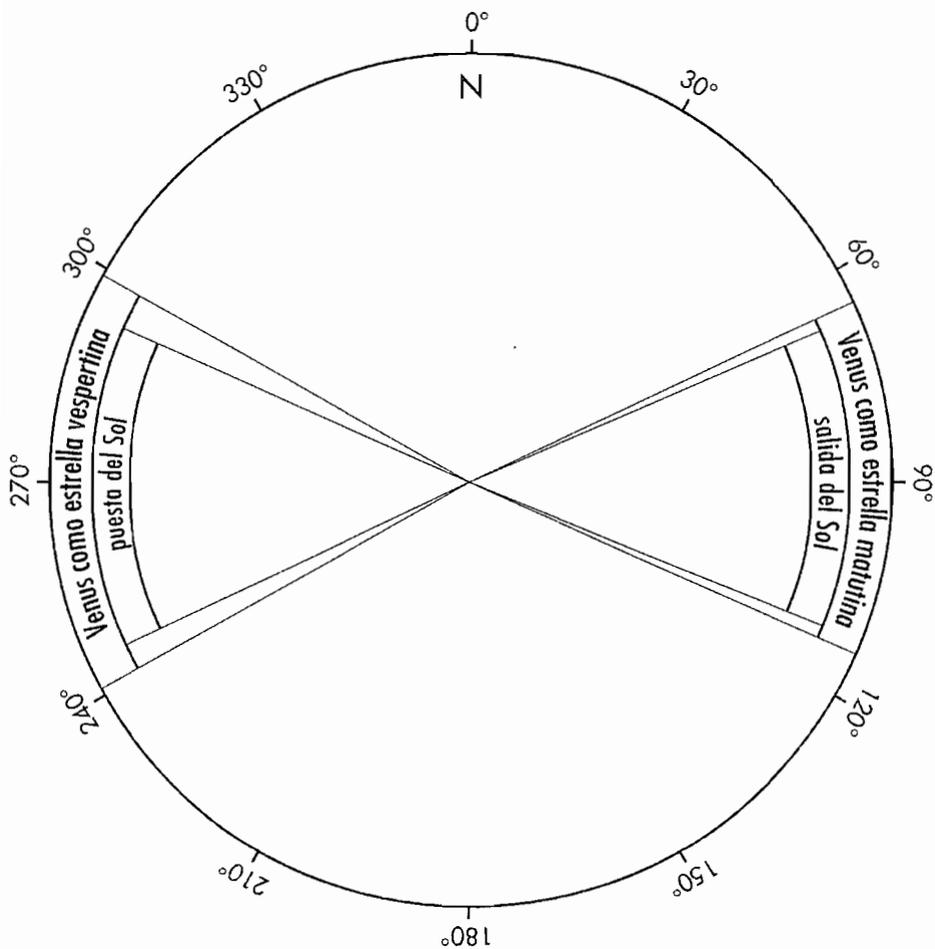


Figura 10. Zonas del horizonte de Venus. En esta figura se observan las zonas en que Venus, visible como estrella matutina-vespertina, sale y se pone, comparadas con las zonas de salida y puesta del Sol en latitudes mesoamericanas; nótese la asimetría en la magnitud de los máximos extremos visibles en el este y el oeste. La vista es desde arriba sobre el imaginario observador en el centro. Todos los extremos de Venus son estacionalmente fijos, pero los de la estrella de la tarde son particularmente interesantes, porque aproximadamente delimitan la época de lluvias en Mesoamérica. (Dibujo: Snezana Hvala-Tecco.)

presentada a continuación es particularmente indicativa, ya que aparentemente refleja la observación del desplazamiento de Venus a lo largo del horizonte poniente y de las correspondientes variaciones climáticas estacionales.

En la mitología de los coras, grupo étnico que habita la sierra de Nayarit en el occidente de México, Venus tiene una gran importancia. La estrella matutina y la vespertina se distinguen como dos deidades, siendo la estrella de la tarde identificada con el dios del maíz Sautari (González R., 1972: 147, 161; Preuss, 1912: XXVIII, XXXII, XLIV, 111 y s.; Hinton, 1972: 37 y s.). Venus se menciona en varios cantos documentados por Preuss (1912); el siguiente es de particular interés, porque al parecer asocia el movimiento del planeta en el cielo occidental con los cambios climáticos:

Ven bailando del norte y (trae como corona) a tus hermanos menores.

Ven bailando del norte, con plumas de la urraca azul.

[...]

(Ven bailando) del norte, con las flores de *turàs*.

Trae las flores de *cempasuchil*.

Trae las flores de *zcalosuchil*.

Trae las flores de *tsakwas*.

Tú traes las nubes como corona.

Tú traes lo blanco como corona.

Tú traes la vida como corona.

[Preuss, 1912: 230; traducción del alemán: I. S.] (I. S. = Ivan Sprājč. N. E.)

Según Preuss (1912: 94, 230), en este canto se invoca la estrella de la mañana, porque las especies de flores mencionadas aparecen en otro canto como hermanos menores de Sautari. Esta interpretación, sin embargo, no concuerda con el hecho de que *Sautari* es nombre de la *estrella de la tarde* (*ibid.*: LXI y ss.). En el canto citado la estrella de la tarde trae

del norte las nubes, las plumas de la urraca azul y las especies de flores que los coras asocian con la época de lluvias (*ibid.*: LXXXI). El relato poético concuerda con los hechos astronómicos y climáticos. Cuando Venus es visible en el cielo occidental, sus extremos norte aproximadamente coinciden con el comienzo de la época de lluvias. Esto no implica que los coras tengan que fijarse en las fechas y magnitudes exactas de los extremos. El hecho fácilmente observable es que Venus en esta época del año, si es visible como estrella de la tarde, siempre se encuentra hacia el norte del poniente verdadero; su “regreso” de la posición extrema norte es acompañado por lluvias progresivamente más fuertes.

Asimismo son reveladores los datos acerca de Itztlacoliuhqui, avatar de Cintéotl, dios centromexicano del maíz (Sullivan, 1976: 252 y s.; Sahagún, 1985: 134-L. 2, cap. 30). En la página 12 del *Códice Borbónico* aparece asociado con el símbolo de Venus. Los comentaristas de los códices *Telleriano Remensis* y *Vaticano A* (3738-Ríos) mencionan que Itztlacoliuhqui es una estrella que hace su curso al revés (Kingsborough, 1964, I: 212; III: 90), lo que podría ser, como observa Thompson (1971: 220), una referencia al movimiento retrógrado de algún planeta, probablemente de Venus, ya que Itztlacoliuhqui aparece en la página 50 del *Dresde* como regente de uno de los cinco periodos sinódicos de la Tabla de Venus; más aún, los atuendos con los que está representado en los códices son parecidos a los de Tlahuizcalpantecuhtli, dios de Venus, particularmente del lucero del alba (Sullivan, 1976: 255). El hecho de que Itztlacoliuhqui se menciona como dios de la helada o el hielo (Sahagún, 1985: 133-L. 2, cap. 30; Kingsborough, 1964, I: 212; Sullivan, 1976) y que en los códices se representa con la gorra atravesada por una flecha, hizo pensar a Seler (1963, II: 120) y Thompson (1971: 220) en el mito de Tlahuizcalpantecuhtli, quien flechó al Sol para que se moviera:

Le disparó y no le acertó. ¡Ah! ¡Ah! le dispara y flecha el Sol a Tlahuizcalpantecuhtli con sus saetas de cañones de plumas rojas, y en seguida le

tapó la cara con los nueve cielos juntos. Porque Tlahuizcalpanteuctli es el hielo [*Códice Chimalpopoca*, 1975: 122].⁴

Thompson (1971: 220) opinó que Itztlacoliuhqui era una variante de Tlahuizcalpantecuhtli, dios de la estrella de la mañana, y que la conexión con las heladas derivaba de la asociación natural del lucero matutino con el frío de la madrugada. Sin embargo, este atributo de Itztlacoliuhqui podría tener otra explicación. Sullivan (1976: 253) comenta:

The figure representing Cetl, the Frost, in the section of the *Primeros Memoriales* dealing with the natural phenomena wears the same curved, conical headpiece with the serrated edge [...] and is accompanied by the following statement: We call the frost Itztlacoliuhqui. During the year it comes, there are frosts (beginning) in the twenty days of Ochpaniztli [...]

Parece, entonces, que Itztlacoliuhqui personificaba el frío relacionado con la estación del año. Según el texto citado, las heladas empiezan en *ochpaniztli*, es decir, precisamente en el mes en que se celebraba la fiesta de Cintéotl-Itztlacoliuhqui. ¿Cuál podía haber sido el papel de Venus en este contexto?

Un comentarista del *Códice Telleriano Remensis* identifica a Itztlacoliuhqui con una estrella y añade que “esta imagen de estrella está a la parte del sur” (Kingsborough, 1964, I: 212). En los meses cuando hace frío en el centro de México, Venus es visible en la parte meridional del cielo. Aunque esto vale, en términos generales, tanto para el lucero matutino como para el vespertino, podemos argüir que Itztlacoliuhqui se asociaba específicamente con la *estrella de la tarde en otoño*.

⁴ En la versión de Mendieta (1971: 79), el personaje agresivo se llama Citli, lo que ha de ser, como sugirió Seler (1963, II: 119), la forma corrupta de *cetl* (hielo).

En los tiempos de la Conquista el mes *ochpaniztli* del calendario azteca caía en septiembre; en esta época del año Venus se mueve hacia el sur y se pone, si es visible como estrella de la tarde, al sur del oeste astronómico.⁵ Como fue mencionado arriba, la estrella de la mañana siempre alcanza su extremo sur apenas después del solsticio de invierno, en tanto que los extremos sur de la estrella de la tarde ocurren siempre antes del solsticio, entre octubre y diciembre. En otras palabras, la estrella vespertina es visible lejos hacia el sur precisamente en la época de la cosecha en el Altiplano Central de México. Pero el mes *ochpaniztli* no coincidía con la cosecha; como argumenta Broda (1983: 154), el propósito de la fiesta de ese mes “era el de conjurar, mediante los ritos, el buen cumplimiento de la maduración del maíz, mientras que la cosecha sólo tenía lugar unos dos meses después”. En un momento de las ceremonias le pusieron en la cabeza al representante de Cintéotl la piel del muslo de la mujer que habían sacrificado como imagen de su madre, la diosa Toci:

Los atavíos que llevaba eran la carátula del pellejo metida por la cabeza y un capillo de pluma metido en la cabeza, que estaba pegado a un hábito de pluma que tenía sus mangas y su cuerpo; la punta del capillo, que era larga, estaba hecha una rosca hacia atrás; tenía un lomo como cresta de gallo en la rosca, y llamaban a este tal capillo *itztlacoliuhqui*, que quiere decir dios de la helada [Sahagún, 1985: 133-L. 2, cap. 30].

Podemos suponer que la transformación de Cintéotl en Itztlacoliuhqui simbolizaba la transición de la época de lluvias a la temporada seca y fría; suponiendo, además, que este cambio climático se consideraba rela-

⁵ Venus como estrella de la tarde empieza a verse hacia el sur del oeste (poniéndose con un acimut menor de 270°) a más tardar con el equinoccio de otoño, pero mayormente *antes*. En cambio, como estrella matutina Venus no se puede ver saliendo hacia el sur del este antes del equinoccio de otoño; normalmente alcanza la declinación negativa (es decir, un acimut de salida mayor de 90°) *días o semanas después del equinoccio*.

cionado con el “viaje” de la estrella de la tarde al sur, es probable que el rito representara un acto mágico para asegurar el debido desenvolvimiento de los fenómenos naturales que condicionaban la maduración del maíz y el éxito de la cosecha.

Según el comentario en *Telleriano Remensis*, 18 (Kingsborough, 1964, I: 212), Itztlacoliuhqui “era señor del pecado o ceguera, que pecó en el paraíso, y así lo pintan con los ojos atapados [...]”. Según Sullivan (1976: 259), la ceguera era considerada una de las terribles consecuencias de la conducta licenciosa, por lo que las representaciones de Itztlacoliuhqui están acompañadas por adúlteros apedreados o individuos borrachos. Partiendo de la propuesta relación de Itztlacoliuhqui con Venus vespertino, algunos mitos de los coras y nahuas de Durango relatan que la estrella de la tarde en tiempos antiguos ocupaba el alto lugar de la estrella de la mañana, pero debido a la transgresión sexual fue relegada al cielo occidental (Preuss, 1912: LXII y s., 151-161; 1955; 1982: 22, 75-81; Hinton, 1972: 37 y s.). Recordando que Itztlacoliuhqui era una advocación de Cintéotl, también es significativo que los coras identifican a su dios del maíz con la estrella de la tarde (Preuss, 1912: XXXII, XLIV, 111 y s.).

En los códices *Telleriano Remensis* y *Vaticano A* (Ríos) se menciona también que Itztlacoliuhqui es una estrella que se mueve al revés (Kingsborough, 1964, I: 212; III: 90). Venus tiene periodos de retrogradación tanto durante la visibilidad matutina como en la vespertina. Pero en realidad no sabemos si el movimiento definido en la astronomía moderna como retrógrado también se consideraba movimiento al revés entre los pueblos prehispánicos. Es sintomático, por ejemplo, que un informante tzotzil de San Pedro Chenalhó, Chiapas, me dijo que sólo la Luna va al revés en el cielo, porque se mueve del poniente al oriente (*cf.* Köhler, s. f.: 6 y s.).⁶

⁶ La información fue obtenida durante el trabajo de campo en 1986, gracias a la amable invitación del profesor Ulrich Köhler, de la Universidad de Freiburg, Alemania.

La opinión de que la Luna va al revés fue encontrada también entre los lacandones (Piña C. y Pavón A., 1981: 11). Ahora bien, la Luna nunca se mueve en el sentido que la astronomía moderna define como retrogradación, precisamente porque siempre se desplaza hacia el oriente respecto a las estrellas. Pero el hecho de que “sale” –es decir, aparece al anochecer después de la conjunción con el Sol– en el poniente y sube cada día más en el cielo, moviéndose hacia el oriente, da la impresión del movimiento al revés.⁷ El desplazamiento de la estrella de la tarde es bastante parecido al de la Luna: durante varios meses de su periodo de visibilidad vespertina, Venus poco a poco va subiendo, es decir, al anochecer aparece cada día un poco más alto en el cielo; aunque los detalles de su movimiento difieren de un ciclo al otro, es característico que el lucero vespertino empieza a perder ostensiblemente su altura apenas unos 30 o 40 días antes de la desaparición, cayendo en las últimas dos semanas “literalmente como piedra” (Aveni, 1991: 312). Por consiguiente, el hecho de que la estrella de la tarde, así como la Luna, “sale” en el occidente alejándose del Sol y moviéndose hacia el oriente durante la mayor parte de su visibilidad, pudo haber originado la noción del movimiento al revés.

Volvamos una vez más al *Códice Telleriano Remensis*. Identificando a Itztlacoliuhqui con una estrella que “está a la parte del sur”, el comentarista agrega que la tenían “por grande agüero para guerras y nacimientos” (Kingsborough, 1964, I: 212). Datos iconográficos revelan que Venus tenía una enorme importancia en el simbolismo de guerra en Mesoamérica (Baird, 1989; Schele y Freidel, 1990: 130 y s., 147 y *passim*; Carlson, 1991). Información más específica se encuentra en las inscripciones mayas. La mayoría de las fechas acompañadas por glifos de estrella-Venus o algunos signos equivalentes conmemora hazañas militares, como batallas, ataques y capturas. Un número estadísticamente significativo de

⁷ También los mixe-populucas le dijeron a Lehmann (1928: 764, 767): “en el poniente sale la Luna”; “la Luna se acaba en el oriente y sube en el poniente”.

estas fechas corresponde a ciertos momentos característicos del ciclo de Venus, entre los que *predominan los fenómenos de la estrella de la tarde* (Lounsbury, 1982: 153; Justeson, 1989: 105-109; Aveni y Hotaling, 1994). En su mayor parte, las fechas caen en la estación seca del año, cuando Venus tenía la declinación negativa y, por tanto, era visible *hacia el sur del oeste verdadero*.⁸ El papel de Venus en la programación de las guerras no es irrelevante para nuestra discusión sobre el complejo Venus-lluvia-maíz, considerando que la guerra y el sacrificio estuvieron estrechamente vinculados con el simbolismo de fertilidad (Baird, 1989; Carlson, 1991).

Finalmente, recordemos que Itztlacoliuhqui aparece en el *Códice de Dresde* como uno de los patronos de los cinco periodos sinódicos de Venus (Thompson, 1971: 220), presidiendo el último periodo que termina con los días Ahau. Quizás no sea una coincidencia que uno de estos días es 1 Ahau, fecha base de la tabla, y que Itztlacoliuhqui era una variante de Cintéotl, cuyo nombre calendárico era 1 Xóchitl (= 1 Ahau). Según la argumentación contundente de Lounsbury (1983), la verdadera fecha base de la Tabla de Venus en el *Dresde* fue 10.5.6.4.0 1 Ahau 18 Kayab, o el 20 noviembre de 934 del calendario juliano, coincidiendo con la salida heliaca de la estrella de la mañana y correspondiendo, por la estructura de la tabla, a la terminación del periodo gobernado por Itztlacoliuhqui. Venus tenía la declinación negativa en esa fecha, así como un tiempo antes de la conjunción inferior, cuando era visible como estrella de la tarde. Parece, entonces, que también en el *Códice de Dresde* Itztlacoliuhqui regía los periodos que, recurriendo cada ocho años,

⁸ Obviamente esta época del año era más apropiada para guerras porque no estaba dentro del ciclo agrícola (cf. Broda, 1983: 156; Justeson, 1989: 107 y s.; Aveni-Hotaling, 1994; Hassig, 2000: 166). No solamente Venus, también el Sol se encuentra en estos meses en la parte meridional del cielo. Ambos fenómenos pudieron haber motivado la asociación de la guerra con el sur, observada también por Mauricio Rosas (com. pers., 1989) en los murales de Bonampak.

terminaban cuando Venus estaba en la parte sur del cielo. Pese al bien conocido interés de los mayas en el cumplimiento de varios ciclos, no es probable que todos los cinco dioses venusinos fueran exclusivamente manifestaciones de las salidas helíacas del lucero del alba, como fue sugerido con base en las evidencias comparativas del centro de México (Thompson, 1971: 219; Lounsbury, 1978: 778). La asociación con la estrella vespertina es probable no sólo para Itztlacoliuhqui sino también para Lahun Chan, patrono en la página 47 del códice (Closs, 1979: 161 y s.; 1989: 409 y ss.).

A la luz de los datos presentados podemos sugerir que Itztlacoliuhqui se relacionaba con Venus como estrella de la tarde, específicamente con sus apariciones otoñales en el cielo suroeste. Hay que advertir que en un ciclo de ocho años Venus puede verse en el poniente solamente en cinco otoños; las “apariciones de Itztlacoliuhqui”, por lo tanto, no eran fenómenos anuales. Curiosamente, sin embargo, en un pasaje de Motolinía (1903: 53 y s.) leemos:

[...] contaban por una estrella que en el otoño comienza á aparecer á las tardes al occidente, y con luz muy clara y resplandeciente [...] Llámase esta estrella *Lucifer*, y por otro nombre se dice *Esper* [...] Como el Sol va abajando y haciendo los días pequeños, parece que ella va subiendo: á esta causa cada día va apareciendo un poco más alta, hasta tanto que torna el Sol á la alcanzar y pasar en el verano y estío, y se viene á poner con el Sol, en cuya claridad se deja de ver [...]

¿No será que esta descripción tan peculiar del movimiento de Venus se deba precisamente a la importancia que tenían las apariciones autumnales del lucero vespertino y sus extremos sur que coincidían con el tiempo de la cosecha?

Datos muy ilustrativos sobre la importancia de Venus como estrella de la tarde fueron encontrados por W. Lehmann (1928) entre los mixe-

popolucas de Oluta y Sayula, en la región del istmo veracruzano. La estrella de la mañana se identifica con El Viejo o Viejito, imaginado como personaje enfermo, viejo, pobre y vestido con ropa sucia y rota (Lehmann, 1928: 750, 768, 780). El este se describe como “lugar de la casa del viento viejo” y pertenece al Viejito, mientras que el dueño del poniente es “muchacho limpio”; Lehmann, probablemente con toda razón, concluye:

Puesto que él [su informante de Oluta] me dijo que la Luna era esposa del Sol, el muchacho limpio no puede corresponder a la Luna creciente del oeste. Considerando que el sucio, enfermo, viejo, pobre y andrajoso Viejito personifica la estrella de la mañana, es enteramente probable que el muchacho limpio sea la estrella de la tarde [Lehmann 1928: 772; traducción del alemán: I. S.].

No obstante, en otra ocasión el mismo informante atribuyó la casa del poniente a Satanás. Como ya fue mostrado (Sprájc, 1993a: 22 y s.; 1996a: 33 y ss.; 1996b: 106 y ss.), el diablo del folclor mesoamericano contemporáneo se relaciona con Venus; también en este caso la asociación quedará confirmada. En una versión se dice que Satanás gobierna en el norte, en tanto que el oeste pertenece a la Luna, el sur al Sol y el este al Viejo (estrella de la mañana) y al Sol (Lehmann, 1928: 768, 772). El hecho de que en un contexto diferente aparece bajo el dominio del “señor del viento viejo” tanto el oriente como el sur, mientras que Satanás tiene su casa en el norte y también en el poniente (*ibid.*: 766), indica que ciertos conceptos están relacionados y pueden ser mutuamente sustituidos. Presidiendo el invierno –es decir, la época de lluvias–, Satanás llega a su casa norte con los vientos del sur, que soplan entre febrero y mayo (*ibid.*: 766-768, 772). Recordando que este es precisamente el periodo en que Venus, si es visible como estrella de la tarde, se desplaza hacia el norte, podemos suponer que Satanás personifica al lucero vespertino,

cuyos extremos norte (¿casa norte de Satanás?) anuncian el inicio de la época de lluvias.⁹

Satanás no se puede identificar con la Luna, porque los dos aparecen en una sola versión entre los dueños de los rumbos cardinales (Lehmann, 1928: 768). Sin embargo, cierta relación entre ambos existe, puesto que los dos se mencionan como dueños del poniente, así como los dueños del oriente son el Sol y la estrella matutina (*supra*). Como dice Lehmann (1928: 772), la relación existe entre la estrella de la tarde y la Luna creciente y entre la estrella de la mañana y la Luna menguante.¹⁰

El hecho de que el “muchacho limpio”, reconocido ya por Lehmann como estrella de la tarde, se menciona como dueño de la casa poniente una sola vez (Lehmann, 1928: 772), pero no aparece donde se citan todos los dueños de los cuatro rumbos cardinales, permite identificarlo con Satanás. Lehmann vinculó a este último con el Sol nocturno, que en realidad es un concepto relacionado con la estrella vespertina, según lo revelan los mismos datos de Lehmann. Una de sus informantes le dijo que el dios principal es Naxaikat o Móstramo (Nuestro Amo), “representante del Sol que no se ve”:

El Sol, el día y la Luna, los tres en *naxaikat* “Amo de Nosotros”. [...] *Naxaikat* es una estrella muy bonita; dicen que es puro oro. Es el espíritu de

⁹ Münch (1983: 154) reporta que el occidente es lugar del dios de la oscuridad, patrón de los brujos malignos y malhechores. Seguramente esta deidad es idéntica a Satanás de Lehmann, sobre todo si consideramos la siguiente observación:

En la tradición popular se ha reemplazado al Chaneque por el diablo. El antiguo dios de la tierra y el agua, dueño del inframundo y los animales va perdiendo sus atributos para convertirse en el demonio occidental, símbolo de la destrucción y la maldad. El cristianismo lo ha satanizado (Münch, 1983: 174).

También de acuerdo con los datos de Lehmann, Münch (1983: 154, 190) dice que en el norte reside el rayo, dios que trae las aguas para las siembras y provoca el invierno, mientras que el viento del sur es símbolo de la sequía.

¹⁰ También entre los pawnees de Norteamérica los dioses del oeste eran la estrella vespertina y la Luna, en tanto que la estrella matutina y el Sol presidían el este (Wedel, 1977: 133).

Dios y de todo, el espíritu del Móstramo. Donde está el Sol todos los días, pero no puede ver uno. Un Santo de Sol y de noche. El Sol por debajo. [...] No se ve arriba, solamente debajo. Es como espejo. Nosotros somos sus mozos [Lehmann, 1928: 765].

Los conceptos y atributos como “Amo de Nosotros”, “somos sus mozos”, “el Sol por debajo... como espejo” corresponden –como observa Lehmann (1928: 778 y s.)– a Tezcatlipoca, cuyo otro nombre *Titlacauan* que significa “somos sus esclavos”. Sin embargo, aunque se destaca la idea del Sol nocturno, la “estrella muy bonita” ha de referirse al lucero vespertino: así como el Viejito se asocia con Jesucristo, el Sol diurno, la Luna menguante y la estrella de la mañana (Lehmann, 1928: 764-766; Münch, 1983: 160 y s.), Naxaikat parece ser la personificación del Sol nocturno, la Luna creciente y la estrella de la tarde.

Fusiones conceptuales de este tipo seguramente tienen raíces prehispánicas: en el centro de México Venus vespertino se confundía con el Sol nocturno y la Luna. Considerando que Satanás de los mixe-populucas es dueño de las lluvias, parece significativo que el dios Tláloc tenga cierta relación con el Sol nocturno, por una parte, y con Venus como estrella de la tarde, por la otra (Klein, 1976: 96 y s.; 1980).

Para concluir, cabe resumir algunas pruebas arqueoastronómicas que han sido obtenidas hasta la fecha en el estudio de las orientaciones en la arquitectura prehispánica. Investigando las propiedades astronómicas del Caracol de Chichén Itzá, sitio maya del Clásico Tardío y Posclásico, Aveni, Gibbs y Hartung (1975) descubrieron que algunos alineamientos apuntan hacia los máximos extremos norte y sur de Venus en el horizonte poniente. La forma del edificio puede esclarecer la presencia de estos alineamientos, ya que Diego de Landa asocia el Caracol de Mayapán, muy parecido al de Chichén, con el dios Kukulcán, variante maya de Quetzalcóatl, cuya identidad venusina es bien conocida.

En Uxmal, Aveni (1975: 184 y s., fig. 6, tabla 5) observó que la línea recta desde la entrada poniente del Templo del Adivino hacia el suroeste, pasando por el centro del Juego de Pelota, el centro de la plaza norte del grupo sur y la entrada principal al grupo oeste, corresponde a la dirección hacia el máximo extremo sur de Venus en el horizonte poniente. Aunque no hay pruebas claras de que este alineamiento fuese intencional, podría ser significativa la presencia de los glifos de estrella-Venus y los numerales 8 en la fachada poniente del Templo Chenes de la Pirámide del Adivino. Asimismo se ha mostrado (Spräjc, 1993a: 47; 1993c: 272 y s.; 1996a: 75-79) que la Casa del Gobernador, espléndido palacio maya en el mismo sitio, está orientada hacia los extremos máximos norte de Venus como estrella de la tarde. La intencionalidad de esta orientación es indicada por elementos iconográficos en la decoración plástica de la fachada del palacio. Los mascarones de Chac, dios de la lluvia, están arreglados en grupos de cinco, que es el número de periodos sinódicos de Venus en un ciclo de ocho años; además, en las mejillas de los mascarones encontramos más de 350 glifos de estrella-Venus: ¡cabe recordar que los grandes extremos norte de la estrella de la tarde coincidían con el comienzo de la época de lluvias! Ocho serpientes bicéfalas forman parte de la decoración encima de la entrada principal, y los numerales 8, en notación de barras y puntos, están colocados en dos mascarones de Chac que se ubican en las esquinas noreste y noroeste del Palacio del Gobernador. Estas podrían ser referencias al ciclo venusino de ocho años: recordemos que Venus llegaba a sus máximos extremos norte en intervalos de ocho años.

En Nocuchich, otro sitio maya localizado cerca de Hopelchén en el estado de Campeche, la torre llamada estructura 2 tal vez fue orientada hacia los máximos extremos sur de Venus vespertino. Aunque faltan datos para demostrar que esta orientación fuera intencional, cabe señalar que el nombre del lugar quizás aluda a Venus: Nocuchich significa “gran ojo”, recordándonos a Nohoch Ich, uno de los nombres

de Venus entre los mayas de Belice (Sprájc, 1993a: 47 y s.; 1993c: 273; 1996a: 79).

Una de las estructuras en Huexotla, importante sitio posclásico al sur de Texcoco en el Estado de México, es el llamado Circular, edificio que tiene una subestructura de la que aflora el talud norte. La orientación de la subestructura, correspondiendo a los máximos extremos norte de Venus como lucero de la tarde, ha de ser intencional, ya que los edificios circulares de este tipo estaban dedicados al culto de Quetzalcóatl (Pollock, 1936: 159 y ss., 147, tabla 5). Los joyeles de viento, motivos prevalecientes en la cerámica encontrada en la zona alledaña por Batres (1904: 6), confirman esta relación, cuyas implicaciones para la hipótesis de orientación venusina son evidentes. La proposición de que la orientación se refería a los fenómenos en el horizonte occidental se ve reforzada por el hecho de que el eje de la alfarda de la subestructura prolongado hacia el poniente conduce al Pico Tres Padres, el monte más alto visible en el horizonte noroeste, localizado al norte de la ciudad de México y a unos 30 km de Huexotla. Algunos estudios recientes han demostrado que varios templos prehispánicos están orientados hacia cerros prominentes en sus alrededores. Puesto que en muchos casos estas orientaciones parecen ser, además, significativas astronómicamente, las localidades para la erección de los edificios ceremoniales deben haber sido premeditadas, con base en ciertos principios de “geografía sagrada” o geomancia, en los que intervinieron consideraciones de carácter astronómico y calendárico, creencias relacionadas con la topografía local y probablemente muchos factores más. Aunque estamos lejos de comprender el funcionamiento de toda la combinación de estas reglas, es un hecho que las montañas jugaban un papel muy importante en la cosmovisión prehispánica, específicamente en los conceptos acerca del agua y la fertilidad (Broda, 1982; 1987; 1991). Por consiguiente, es altamente probable que la subestructura del Circular de Huexotla fue construida en el lugar deliberadamente elegido, de donde la línea visual

hacia el prominente cerro en el horizonte noroeste a la vez marcaba el máximo extremo norte de la puesta de Venus (véase el argumento detallado en: Sprájc, 1993a: 48-50; 1993c: 273 y s.; 1996a: 79-85).

El Templo 22 de Copán, sitio maya clásico en Honduras, incorpora alineamientos hacia Venus que no corresponden a los extremos sino a otros fenómenos de la estrella de la tarde que, de nuevo, pueden vincularse con el ciclo agrícola (Closs *et al.*, 1984; Sprájc, 1987-1988; 1993a: 50-53; 1996a: 85-91). De hecho, fue precisamente el estudio del Templo 22 de Copán el que llevó al descubrimiento del llamado complejo Venus-lluvia-maíz en Mesoamérica (Closs *et al.*, 1984).

Podemos notar que todas las orientaciones hacia Venus conocidas en Mesoamérica hasta la fecha pueden relacionarse con los *fenómenos de Venus vespertino, visibles en el horizonte poniente*; más aún, *todas pueden entenderse en términos de la asociación conceptual entre el planeta Venus, la lluvia y el maíz.*

CONSIDERACIONES FINALES

Los datos expuestos sugieren que los pueblos mesoamericanos observaban los extremos de Venus, percibiendo su permanente concomitancia con las estaciones del año. Particularmente interesantes son los extremos de la estrella de la tarde: ocurriendo entre abril y junio (extremos norte) y entre octubre y diciembre (extremos sur), aproximadamente coinciden con el inicio y el fin de la época de lluvias en Mesoamérica. Observaciones más precisas deben haber revelado que un extremo norte-sur en cada ciclo de ocho años es más grande que otros; la significación especial de estos extremos máximos, atestiguada en alineamientos arquitectónicos, puede explicarse con el hecho de que siempre ocurren alrededor del 3 de mayo y 3 de noviembre y, por lo tanto, delimitan la temporada de lluvias con mayor precisión que los demás extremos.

También otras orientaciones, que probablemente se refieren a los puntos de salida y puesta del Sol, indican la importancia de estas fechas: los días alrededor del 3 de mayo y 3 de noviembre son registrados por las orientaciones de la llamada “familia de 17°”, muy comunes en la arquitectura mesoamericana (Aveni, 2001: 234; Sprájc, 2001; estas orientaciones están desviadas aproximadamente 17° al norte del oeste o, visto de otro modo, al sur del este). Datos etnográficos, de nueva cuenta, ayudan a entender el significado de estas fechas: los días alrededor del 1 de noviembre (Todos los Santos, Fieles Difuntos), introduciendo el tiempo de la cosecha, son fiestas importantes entre los indígenas actuales. Aun más solemne es la celebración de la fiesta de la Santa Cruz, el 3 de mayo, cuando se realizan los rituales de petición de la lluvia. Esta es, en realidad, la fiesta indígena más importante del ciclo anual; aunque hace años la Iglesia la movió al 14 de septiembre, en México sigue festejándose el 3 de mayo, debido a su inmensa popularidad tradicional que sugiere la continuidad desde los tiempos prehispánicos. Parece, entonces, que el disfraz cristiano oculta la fecha que, desde épocas remotas, tenía preponderante importancia para los campesinos mesoamericanos, por lo que también la registran las orientaciones en la arquitectura ceremonial (*cf.* Sprájc, 2001: 107-120).

La relación estable de los extremos de Venus con las estaciones del año debió ser el principal hecho observacional que motivó la asociación conceptual de Venus, particularmente de su aspecto vespertino, con la lluvia y el maíz en Mesoamérica. Algunos datos (p. e. aquellos encontrados entre los mixe-popolucas) también sugieren que los atributos de Venus quizás representen una extensión del simbolismo lunar. En todas partes del mundo, incluyendo Mesoamérica, la Luna se asocia con agua, vegetación y fertilidad (Eliade, 1972: 150-177; Köhler, 1991). Entre los mixe-popolucas y los coras la Luna tiene su casa en el poniente, probablemente porque después de su corto periodo de invisibilidad (conjunción con el Sol) aparece por primera vez en el cielo occidental, después

de la puesta del Sol (Lehmann, 1928: 772; Preuss, 1912: LVII).¹¹ Por consiguiente, el simbolismo lunar pudo haber sido transferido al lado poniente del universo y, a la vez, a Venus vespertino. Sabemos que las deidades mesoamericanas relacionadas con el oeste se vinculaban con el agua y el maíz (Thompson, 1934: 225 y s.; Preuss, 1912: XXXVII), y que la Luna creciente y Venus como estrella de la tarde fueron conceptos emparentados, así como la Luna menguante y la estrella de la mañana (*supra*).

Las creencias en todas partes atribuyen gran importancia a los cuerpos celestes. Los cambios cíclicos en el medio ambiente recurren al mismo ritmo que los cambios en el cielo, pero estos últimos son mucho más regulares y estables. Debido a estas regularidades, el cielo llegó a ser la imagen del orden supremo y de la perfección divina, por lo que son comprensibles las ideas de que los eventos celestes determinan o influyen sobre lo que acontece en la Tierra. Si los mesoamericanos percibieron que los extremos de Venus en el horizonte poniente coinciden con el inicio y el fin de la época de lluvias, es imaginable que la estrella de la tarde fuera incorporada en las explicaciones del orden cósmico como uno de los agentes responsables de dos importantes cambios climáticos anuales que condicionaban –y siguen condicionando– el debido desenvolvimiento del ciclo agrícola.

¹¹ Los mayas han de haber tenido conceptos similares, ya que los glifos de la Luna están colocados normalmente en las partes poniente de las llamadas bandas celestiales en la decoración arquitectónica (Sprájc, 1993a: 39; 1996a: 63).

BIBLIOGRAFÍA

AVENI, ANTHONY F.

- 1975 "Possible Astronomical Orientations in Ancient Mesoamerica", en A. F. Aveni (ed.), *Archaeoastronomy in Pre-Columbian America*, University of Texas Press, Austin, pp. 163-190.
- 1991 "The Real Venus-Kukulcan in the Maya Inscriptions and Alignments", en V. M. Fields (ed.), *Sixth Palenque Round Table, 1986*, University of Oklahoma Press, Norman, pp. 309-321.
- 2001 *Skywatchers: A Revised and Updated Version of Skywatchers of Ancient Mexico*, University of Texas Press, Austin.

AVENI, ANTHONY F., SHARON L. GIBBS Y HORST HARTUNG

- 1975 "The Caracol Tower at Chichen Itza: An Ancient Astronomical Observatory?", *Science* 188 (4192), pp. 977-985.

AVENI, ANTHONY F. Y LORREN D. HOTALING

- 1994 "Monumental Inscriptions and the Observational Basis of Mayan Planetary Astronomy", *Archeoastronomy* 19 (suplemento del *Journal for the History of Astronomy* 25), pp. 21-54.

BAIRD, ELLEN T.

- 1989 "Stars and War at Cacaxtla", en R. A. Diehl y J. C. Berlo (eds.), *Mesoamerica After the Decline of Teotihuacan: A. D. 700-900*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, pp. 105-122.

BATRES, LEOPOLDO

- 1904 *Mis exploraciones en Huexotla, Texcoco y montículo de "El Gavilán"*, México.

BRODA, JOHANNA

- 1982 "El culto mexica de los cerros y del agua", *Multidisciplina*, 3 (7), pp. 45-56.
- 1983 "Ciclos agrícolas en el culto: un problema de la correlación del calendario mexica", en A. F. Aveni y G. Brotherston (eds.), *Calen-*

- dars in Mesoamerica and Peru: Native American Computations of Time*, BAR International Series 174, Oxford, pp. 145-165.
- 1987 “Templo Mayor as Ritual Space”, en J. Broda, D. Carrasco y E. Matos Moctezuma, *The Great Temple of Tenochtitlan: Center and Periphery in the Aztec World*, University of California Press, Berkeley-Los Ángeles-Londres, pp. 61-123.
- 1991 “Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica”, en J. Broda, S. Iwaniszewski y L. Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, IHH-UNAM, México, pp. 461-500.
- CARLSON, JOHN B.
- 1983 “The Grolier Codex: A Preliminary Report on the Content and Authenticity of a 13th Century Maya Venus Almanac”, en A. F. Aveni y G. Brotherston (eds.), *Calendars in Mesoamerica and Peru: Native American Computations of Time*, BAR International Series 174, Oxford, pp. 27-57.
- 1991 *Venus-Regulated Warfare and Ritual Sacrifice in Mesoamerica: Teotihuacan and the Cacaxtla “Star Wars” Connection*, Center for Archaeoastronomy, Technical Publication 7, College Park, MD.
- CLOSS, MICHAEL P.
- 1979 “Venus in the Maya World: Glyphs, Gods and Associated Astronomical Phenomena”, en M. Greene Robertson y D. Call Jeffers (eds.), *Tercera Mesa Redonda de Palenque*, 4, Pre-Columbian Art Research-Herald Printers, Monterey, Ca., pp. 147-165.
- 1989 “Cognitive Aspects of Ancient Maya Eclipse Theory”, en A. F. Aveni (ed.), *World Archaeoastronomy*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 389-415.
- s. f. “A Glyph for Venus as Evening Star”, documento presentado en la *Séptima Mesa Redonda de Palenque*, junio, 1989.

CLOSS, MICHAEL P., ANTHONY F. AVENI Y BRUCE CROWLEY

- 1984 "The Planet Venus and Temple 22 at Copán", *Indiana* 9
(*Gedenkschrift Gerd Kutscher, Teil 1*), pp. 221-247.

CÓDICE CHIMALPOPOCA

- 1975 *Códice Chimalpopoca: Anales de Cuauhtitlán y Leyenda de los soles*, 2ª ed., IIH-UNAM, México ("Primera serie prehispánica" 1; 1ª ed., 1945).

ELIADE, MIRCEA

- 1972 *Tratado de historia de las religiones*, Ediciones Era, México (trad. de T. Segovia; orig.: *Traité d'histoire des religions*, Editions Payot, París, 1964).

GARCÍA, ENRIQUETA

- 1987 *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen*, 4ª ed., México.

GIBBS, SHARON L.

- 1977 "Mesoamerican Calendrics as Evidence of Astronomical Activity", en A. F. Aveni (ed.), *Native American Astronomy*, University of Texas Press, Austin, pp. 21-35.

GONZÁLEZ RAMOS, GILDARDO

- 1972 *Los coras*, INI, México.

HASSIG, ROSS

- 2000 "La guerra maya vista a través del Altiplano Posclásico", en S. Trejo (ed.), *La guerra entre los antiguos mayas: memoria de la Primera Mesa Redonda de Palenque*, INAH, México, pp. 157-173.

HINTON, THOMAS B.

- 1972 *Coras, huicholes y tepehuanes*, INI, México.

JUSTESON, JOHN S.

- 1989 "Ancient Maya Ethnoastronomy: An Overview of Hieroglyphic Sources", en A. F. Aveni (ed.), *World Archaeoastronomy*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 76-129.

KINGSBOROUGH, SIR EDWARD KING, LORD

- 1964 *Antigüedades de México*, 3 vols., estudio e interpretación: J. Corona Núñez, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México (orig.: *Antiquities of Mexico*, Londres, 1831).

KLEIN, CECELIA F.

- 1976 *The Face of the Earth: Frontality in Two-Dimensional Mesoamerican Art*, Garland Publishing Inc., Nueva York y Londres.
- 1980 "Who was Tlaloc?", *Journal of Latin American Lore* 6 (2), pp. 155-204.

KÖHLER, ULRICH

- 1991 "Conceptos acerca del ciclo lunar y su impacto en la vida diaria de indígenas mesoamericanos", en J. Broda, S. Iwaniszewski y L. Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, IIH-UNAM, México, pp. 235-248.
- s. f. "Le cycle lunaire et sa signification chez les Indiens mexicains", *Publication de l'Observatoire Astronomique de Strasbourg. Série "Astronomie et Sciences Humaines"*, 6, pp. 1-13.

LEHMANN, WALTER

- 1928 "Ergebnisse einer mit Unterstützung der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft in den Jahren 1925-1926 ausgeführten Forschungsreise nach Mexiko und Guatemala: 1, Mixe-Mythen", *Anthropos* 23, pp. 749-791.

LOUNSBURY, FLOYD G.

- 1978 "Maya Numeration, Computation, and Calendrical Astronomy", en C. C. Gillispie (ed.), *Dictionary of Scientific Biography* 15, supl. I, Charles Scribner's Sons, Nueva York, pp. 759-818.
- 1982 "Astronomical Knowledge and its Uses at Bonampak, Mexico", en A. F. Aveni (ed.), *Archaeoastronomy in the New World*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 143-168.
- 1983 "The Base of the Venus Table of the *Dresden Codex*, and its Significance for the Calendar-Correlation Problem", en A. F. Aveni

y G. Brotherston (eds.), *Calendars in Mesoamerica and Peru: Native American Computations of Time*, BAR International Series 174, Oxford, pp. 1-26.

MENDIETA, FRAY GERÓNIMO DE

1971 *Historia eclesiástica indiana*, Porrúa, México, 1ª ed., 1870.

MOTOLINÍA, FRAY TORIBIO DE

1903 *Memoriales* (manuscritos de la colección del Sr. don J. García Icazbalceta), México, París y Madrid.

MÜNCH GALINDO, GUIDO

1983 *Etnología del istmo veracruzano*, Serie Antropológica, 50, IIA-UNAM, México.

PIÑA CHAN, ROMÁN

1977 *Quetzalcóatl: serpiente emplumada*, FCE, México.

PIÑA CHAN, ROMÁN Y RAÚL PAVÓN ABREU

1981 "Entrevista con el Caribe Bor", *Información 1*, Universidad Autónoma del Sureste, Centro de Estudios Históricos y Sociales, Campeche, pp. 3-31.

POLLOCK, H. E. D.

1936 *Round Structures of Aboriginal Middle America*, Carnegie Institution of Washington, Publ. 471.

PREUSS, KONRAD THEODOR

1912 *Die Nayarit-Expedition. Erster Band: Die Religion der Cora-Indianer*, B. G. Teubner, Leipzig.

1955 "El concepto de la estrella matutina según textos recogidos entre los mexicanos del estado de Durango", *El México Antiguo*, 8, México, pp. 375-395.

1982 *Mitos y cuentos nabuas de la Sierra Madre Occidental*, edición e introducción de Elsa Ziehm, INI, México (trad. de M. Frenk-Westheim; orig.: *Nabua-Texte aus San Pedro Jícora in Durango. Erster Teil: Mythen und Sagen*, Gebr. Mann Verlag, Berlín, 1968).

SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE

1985 *Historia general de las cosas de Nueva España*, 6ª ed., Porrúa, México.

SCHELE, LINDA Y DAVID FREIDEL

1990 *A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya*, W. Morrow, Nueva York.

SELER, EDUARD

1963 *Comentarios al Códice Borgia*, 2 vols., FCE, México (1ª ed. en alemán, 1904).

SPRĂJIC, IVAN

1987-1988 [1992] "Venus and Temple 22 at Copan: Revisited", *Archaeoastronomy: The Journal of the Center for Archaeoastronomy* 10, pp. 88-97.

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*, Instituto de Investigaciones Filológicas-Centro de Estudios Mayas-UNAM, México, pp. 221-248.

1993a "The Venus-Rain-Maize Complex in the Mesoamerican World View: Part I", *Journal for the History of Astronomy* 24, pp. 17-70.

1993b "The Venus-Rain-Maize Complex in the Mesoamerican World View: Part II", *Archaeoastronomy*, 18 (suplemento del *Journal for the History of Astronomy*, 24), pp. 27-53.

1993c "Venus Orientations in Ancient Mesoamerican Architecture", en C. L. N. Ruggles (ed.), *Archaeoastronomy in the 1990s*, Group D Publications, Loughborough, pp. 270-277.

1996a *Venus, lluvia y maíz: simbolismo y astronomía en la cosmovisión mesoamericana*, INAH, México.

1996b *La estrella de Quetzalcóatl. El planeta Venus en Mesoamérica*, Diana, México.

2001 *Orientaciones astronómicas en la arquitectura prehispánica del centro de México*, INAH, México.

SULLIVAN, THELMA D.

- 1976 "The Mask of Itztlacoliuhqui", *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas (México, 2-7 sept. 1974)*, vol. II, México, pp. 252-262.

THOMPSON J., ERIC S.

- 1934 "Sky Bearers, Colors and Directions in Maya and Mexican Religion", *Contributions to American Archaeology*, 10, Carnegie Institution of Washington, Publ. 436.
- 1971 *Maya Hieroglyphic Writing: An Introduction*, 3^a ed., University of Oklahoma Press, Norman (1^a ed., Carnegie Institution of Washington, 1950).

WEDEL, WALDO R.

- 1977 "Native Astronomy and the Plains Caddoans", en A. F. Aveni (ed.), *Native American Astronomy*, University of Texas Press, Austin, pp. 131-145.

Vientos, nubes, lluvias, arco iris: simbolización de los elementos naturales en el ritual agrícola de La Montaña de Guerrero

Samuel L. Villela F.¹

La región conocida como Mixteca nahua tlapaneca o La Montaña de Guerrero se localiza en la zona nororiental del estado del mismo nombre, al sur del valle de México.² Se integra por los distritos de Álvarez, La Montaña, Morelos y Zaragoza. Los climas predominantes son el semicálido-subhúmedo y el subhúmedo templado, con una temperatura máxima de 28° C y mínima de 14° C. La precipitación media anual alcanza los 2 000 mm en la Sierra Madre del Sur y alrededor de 700 mm hacia la cuenca del Balsas (Velasco, 1989: 186).

La principal actividad económica de la población indígena es la agricultura de temporal, también conocida como de subsistencia o autocon-

¹ Dirección de Etnología y Antropología Social, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) (villela_sam@yahoo.com.mx).

² Este artículo fue publicado en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubinoff et al. (eds.), Abya-Yala, Quito) y revisado en 2005. Sobre esta región interétnica, uno de los primeros trabajos de tipo general es la clásica obra de Schultze Jena (1938). En 1963, Maurilio Muñoz publicó *Mixteca nahua tlapaneca*, la monografía más completa que se ha elaborado, aún sin actualizar. En 1976, Dehouve publicó un estudio sobre la comunidad de Xalpatláhuac y, en 1991, un estudio etnohistórico de la región. Marion Oettinger publicó, en 1980, su libro sobre la comunidad de Tlacoapa. Joaquín Galarza ha publicado su obra sobre los códices de Chiepetlán, en 1972, mientras que el trabajo de Constanza Vega, sobre el *Códice Azoyú 1*, se publicó en 1991. Los únicos casos en que hay estudios arqueológicos son sobre el sitio de Texmelincan, reportado por García Payón en 1940-1941, y dos sitios con pictografías rupestres olmecas (Grove, 1968; Villela, 1989). Véase también Neff, en este volumen.

sumo. La particularidad de este tipo de agricultura, tal como se desarrolla en esta región abrupta, es la que se conoce como *tlacolol*, así designada por desarrollarse en laderas y terrenos cerriles.³ De la superficie cultivable, 96% son tierras de temporal y sólo 4% son tierras de riego y humedad.

Otras actividades económicas complementarias lo son la producción de artesanías de palma y el trabajo estacional en los enclaves agroindustriales del noroeste del país, de Puebla y Morelos y en la región de la Costa Grande, del mismo estado de Guerrero, o el trabajo en la industria de la construcción en las grandes urbes próximas. Recientemente, se ha venido incrementando la migración a los Estados Unidos, sobre todo a la ciudad de Nueva York.

El bajo nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, una sólida tradición cosmogónica prehispánica y una alta dependencia de los elementos naturales en el trabajo agrícola, lo cual acarrea una gran incertidumbre sobre las posibilidades de controlar o augurar los factores climáticos que les permitan obtener un recurso básico para la subsistencia y reproducción social, hacen posible la existencia de un ritual agrícola que se constituye, así, en uno de los principales ejes simbólicos que permean la identidad comunitaria y étnica de los grupos indígenas de la región.

A través de los diversos momentos del ciclo agrícola, aparecen simbolizados algunos elementos meteorológicos que tienen que ver con la propiciación de las lluvias y el aseguramiento de las cosechas. La presencia de estos símbolos, así como el culto de que son objeto, forman parte importante de la eficacia simbólica del ceremonial agrícola.

³ La región tiene alturas de hasta 2000 metros en la montaña "baja" y de hasta 3000 en la montaña "alta".

PREVISIÓN DEL TEMPORAL

Ya desde el inicio del año civil se inician los augurios respecto a la forma en que se comportará el ciclo pluvial durante el año que se inicia. En la comunidad nahua de Zitlala, algunos campesinos todavía observan signos en el cielo que auguren un buen temporal; si aparece un resplandor con vientos y una nube toma forma de culebra, es que habrá buen año. En otra comunidad nahua, la de Petlacala, la aparición de un relámpago por el este y el norte son buenos augurios: “si no se pinta el cielo, habrá mal tiempo de lluvias”. Entre los nahuas de Atzacaloya, si se nubla el cielo, o llueve, o se ve un resplandor por el noroeste, habrá buen año; si sale por otro punto cardinal, será mal año: “va a ser amarga la lluvia, cae la plaga, el maíz no se da”. En el pueblo mixteco de Tototepec, algunas gentes del pueblo se congregan en las inmediaciones del panteón a esperar la entrada del año, justo donde se encuentra un pequeño promontorio con piedras grabadas con petroglifos. En una de las rocas se encuentra grabado el animal emblemático del topónimo: el guajolote (*tototl*).

Uno de los signos que auguran la aparición del temporal es cuando se dan temblores de tierra. En la *Relación de Chilapa*, elaborada por Gonzalo Bazán y recopilada por Francisco del Paso y Troncoso (Casarrubias, 1989: 110), se lee la siguiente alocución:

Este pueblo es tierra de muchos temblores de tierra, al entrar y salir de las aguas.

En Acatlán, comunidad nahua, otro signo de pronóstico sobre la proximidad de las lluvias es la aparición de las hormigas *tlapayeusicame* (hormigas de lluvia) y la presencia de golondrinas *tlapayeutotome* (aves de lluvia):

El agricultor se da cuenta de que las lluvias están por empezar a caer, al hacer presencia en los terrenos unas hormigas negras pequeñísimas que conocemos con el nombre de *tlapayeusicame* y de la presencia por las tardes de unas cuantas golondrinas que vuelan en los campos, que conocemos como los *tlapayeutotome* [Matías, 1982: 93].

PETICIONES DE LLUVIA

Ya en el mes de abril, se inician los rituales de petición de lluvias, el evento del ciclo ritual donde se muestra más nítidamente la presencia de elementos simbólicos derivados de los elementos naturales que intervienen en el ciclo agrícola. Las peticiones de lluvia se realizan en la llamada montaña “baja” en el Día de San Marcos (25 de abril) y en el Día de la Santa Cruz (3 de mayo), mientras que en la llamada montaña “alta” se realizan el Día de San Marcos y, en algunas localidades, el 1 de junio.

Los lugares donde se efectúa el ceremonial tienen clara filiación prehispánica: la punta de los cerros, cuevas, manantiales, pozos, que se configuran como los espacios liminales donde se cree que se establece la comunicación entre los hombres y las entidades sobrenaturales que controlan las lluvias, el trueno, los vientos, la tormenta, la tromba y el granizo.

En Petlacala, poblado perteneciente al municipio de Tlapa, es donde la presencia de elementos simbólicos en el ritual es más diversa. La petición de lluvias del 1 de junio se inicia con el sacrificio ritual de dos chivos que se ofrendan al Sol. Esta ceremonia se efectúa frente a la oquedad circular –posiblemente prehispánica–, denominada *caltonaltépetl* o “casa del Sol”, donde se supone habita una culebra o “el malo” (el demonio), en una ladera de Tonalixcatzingo (cerro que está frente al Sol). El *tlahmaquetl* –el sabio, el que pide la lluvia–, presenta a las bestias en el momento en que el astro rey despunta por el oriente. Después del rezo de presentación, los matanceros sacrifican a los animales y los preparan para cocinarlos

en barbacoa, que se servirá en la comida comunal con que termina el ceremonial. Mientras el animal agoniza, se recoge su sangre en una jícara, que después será vertida al interior de la oquedad por el *tlabmaquetl*. A continuación, éste derramará también mezcal, en señal de ofrenda. Sangre y mezcal se ofrendan al Sol, mientras que el corazón de los animales, que también se deposita en el interior de la oquedad, será ofrendado al “malo”, pues él también interviene en la lluvia.

En la cima del cerro Cuahpotzaltzin se encuentra una cruz en un pequeño altar. Ahí se desarrolla buena parte de la petición de lluvias. Las mujeres que auxilian al *tlabmaquetl* tienen nombres cuyo simbolismo es muy elocuente respecto a sus funciones rituales. La *popochtlamatzin* es la que lleva el sahumero, la que echa humo. La *quiazihuatl* es la que se encarga de custodiar un canasto donde se guardan unos idolitos. Las *axuhuilcibuame* son las mujeres que llaman el agua.

Alrededor del altar en Cuahpotzaltzin se encuentran dispuestas en círculo 16 pequeñas piedras. Una de ellas es de mayor tamaño y es a la que se le colocan más ofrendas que a las otras. Ahí se sacrifica un guajolote, cuya sangre se vierte sobre la roca. Se trata de la piedra de la culebra. Ahí también se colocan tamales *tzoalli*⁴ en forma de idolitos y cerros –al igual que en las otras piedras del círculo– y un tamal de mayor tamaño en forma de culebra (Villela, 1990: 9). En estos tamales, elaborados con maíz tostado, las referencias simbólicas a las trombas –la culebra–, a los *tlaloques*⁵ y a los cerros como contenedores de agua son más que evidentes.⁶ Dichos tamales serán el objeto central de la fase

⁴ Los tamales *tzoalli* eran elaborados, en la época prehispánica, con una masa preparada a base de *huauthli* o amaranto, que servía para elaborar las imágenes de las deidades.

⁵ *Tlaloques*: nombre con que se designaba entre los mexicas a los ayudantes de Tláloc, dios de la lluvia.

⁶ Sahagún (1969: 72-73) refiere que entre los mexicas se elaboraban unos tamales llamados *tzoalli*, que representan a los cerros y a los cuales se les ponían dientes de pepita de calabaza y frijoles negros como ojos.

final de la petición de lluvias cuando, en la casa del comisario municipal, se les cantará, se les bailará y se les dará muerte simbólica.

En otro de los espacios liminales del ritual que se practica en Petlacala, el sitio llamado Yeyecacíhuatl (mujer del viento), se sacrifican aves y se presentan ofrendas. Una vez que las gallinas y los guajolotes han sido desplumados, se les extraen unas vejigas que serán colgadas de las ramas del sabino que da sombra al pequeño túmulo donde se realiza el ceremonial. Estas vejigas son colocadas hacia el sur y se cree que servirán de tambores a los “angelitos”, para producir el tronar de las nubes que precede a las lluvias. El sitio de Yeyecacíhuatl se configura como espacio liminal ya que se supone fue uno de los lugares míticos donde se iba a fundar Petlacala. El pueblo no pudo fundarse ahí ya que es un lugar alto, donde sopla mucho viento y no hay agua en las inmediaciones. Yeyecacíhuatl es una entidad femenina de signo negativo, ya que por ser un lugar donde sopla mucho viento no se pudo fundar ahí el pueblo.

Mucho más tarde, en otro de los momentos álgidos del ritual, mientras las mujeres realizan una danza junto al altar de la cruz, el *tlabmaquetl* entona un canto propiciatorio mientras extrae mezcal de una botella con una rama de ahuehuete y la va derramando sobre la tierra, imitando al acto de la lluvia.

La petición de lluvias en Petlacala se hace para los “ángeles”, porque ellos son los que trabajan, los que traen la lluvia.

En Zitlala, en la cima del cerro Cruzco, se encuentra también un altar para las cruces que representan a los principales barrios del pueblo. Ahí, en la fiesta de la Santa Cruz, se colocan las ofrendas. De entre éstas, hay que resaltar la que se presenta a los vientos. Se cuelga un hilo ante el altar de las cruces, donde se depositan las vísceras de las gallinas sacrificadas. Se espera que estas vísceras sirvan de alimento a los zopilotes, los que se cree que son representación “de los vientos negros provenientes del norte” (Suárez, 1978: 5), si bien el *huentli* u ofrenda pretende agradecer a los vientos provenientes del este, que traen las lluvias buenas. Los aires

son cuatro: “*Abákatl Prieto* (aire negro), *Abákatl Kóstik* (aire amarillo), *Abákatl Chichiltik* (aire rojo) y *Abákatl Ixtak* (aire blanco)” (*ibid.*, *loc. cit.*). Un signo propiciatorio positivo es que de la base del altar de las cruces salga un soplo de viento, que emiten los “hombrecitos” –posible alusión a los *tlaloques* que provocan las lluvias.

En Oztotempa, sitio periférico de la montaña “baja” y que se encuentra en la zona limítrofe entre dos áreas muy señaladas de habla náhuatl –la región del alto Balsas y la región de Chilapa–, se realiza una de las peticiones de lluvia más concurridas, ya que ahí se congregan 12 pueblos y multitud de visitantes provenientes de las áreas señaladas. El lugar de culto es un enorme pozo, en el fondo del cual se supone habitan nueve gigantes:

Cada gigante representa uno de los vientos de los puntos cardinales y tiene una función determinada: el del oriente atrae las nubes para hacer llover la lluvia buena; el del norte atrae el granizo, las heladas y la lluvia mala; el del oeste aleja las nubes y provoca la sequía, y el del sur algunas veces trae lluvia buena y otras veces mala [Sepúlveda, *cit.* en Suárez, *op. cit.*, *loc. cit.*].

En Ayahualulco, pueblo nahua del municipio de Chilapa, se realiza una ceremonia de petición de lluvias en varios espacios liminales. En un altar con una cruz, en el cerro Payatzin, casi al finalizar la ceremonia, las mujeres empiezan a lanzar por los aires el agua que han recogido de un manantial que se encuentra a escasos metros de Texayac –petroglifo prehispánico de estilo teotihuacano, que identifican como san Agustín–. En un acto de magia imitativa, rocían al *huentli* –ofrenda– de las cruces y a los ahí presentes, pretendiendo asegurar, con este acto, el advenimiento de un buen temporal de lluvias.

Todavía hacia la década de los cincuenta se practicaba, en la localidad de Copanatoyac, un rito propiciatorio el Día de San Marcos (25 de abril). Una hermandad celebraba una ceremonia en la que, en su

primera fase, restringida, se llevaba a cabo la siguiente representación (Muñoz, 1963: 154-155):

Todos reunidos –*tlahmaquetl* y hermandad de los *xolome*– en un círculo... se hincan, rezan, cantan, queman copal y velas, ponen al centro del círculo que han formado ofrendas de atole de maíz, tamales y aves. Cada uno de los integrantes del grupo tiene [un] rol que desempeñar, así como un nombre distinto.

Los hombres son: el viento o *Yehyecatl*; el arco iris o *Cosemalotl*; la nube, el rayo o *Tlatzani*, la lluvia o *Quiantzín*, y otro, del que dicen representa al maíz, se llama *Tonacayotl*.

Entre las mujeres, una representa a la olla de hacer tamales y se llama *Tamalcomitl*; otra representa a la lumbre y se le denomina *Coltzi*; otra [es] la semilla del frijol, y así sucesivamente hasta ajustar todas las semillas principales... También hay una mujer que representa a la semilla de todo, a quien se le llama *Xinaxtle*.

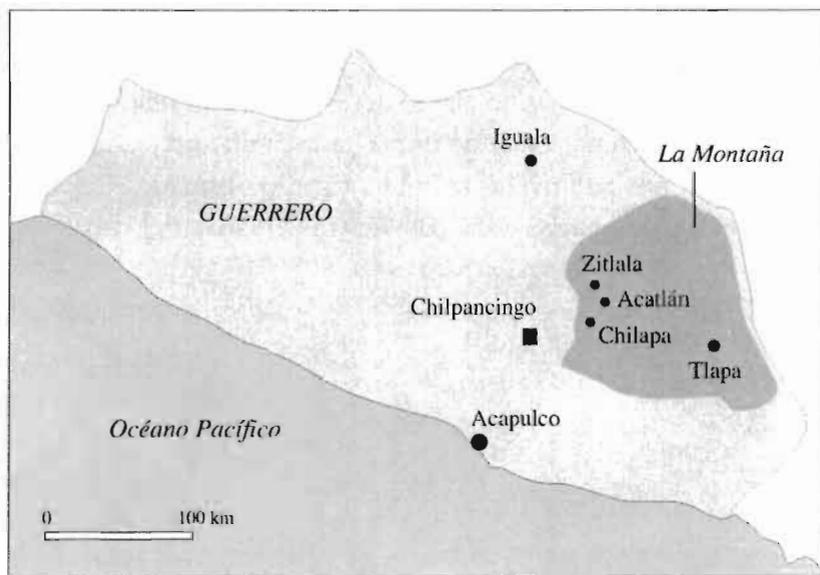
Aunque este ceremonial ha desaparecido, tuve la suerte de encontrar una forma de representación parecida en la comunidad de Chiepetepec, aunque en un momento ritual diferente, ya cuando se celebran los ritos de aseguramiento de la cosecha. Ahí, durante un rito de fertilidad que se realiza el Día de San Miguel (29 de septiembre), el rezandero efectúa una invocación ante los “angelitos” que, comandados por dicho arcángel, han traído las lluvias. Ahora se les pide que ya se retiren, que se lleven el agua para que la milpa no se pudra. Trátase de un rito de aseguramiento y propiciación de la cosecha, pues la milpa aún puede malograrse. Este rezo se efectúa en la cima de un pequeño cerro, donde hay un altar para una cruz. Hasta ahí han llegado, en procesión, las mujeres del pueblo, portando las milpas que previamente han adornado y vestido con “tlatenquis” (vestidos de la milpa).

Después del rezo, se emprende un baile ritual donde las mujeres bailan con las milpas. En el centro del conjunto y al lado del altar provisional que se ha erigido a san Miguel, danza un pequeño grupo de ancianas junto con un grupo de niñas y una joven. Ésta representa al agua, mientras que las niñas son “angelitas”. De las mujeres mayores, una representa al maíz, otra representa al viento, otra representa al arco iris y otra, con sahumerio, representa a la nube.

Algunas danzas íntimamente vinculadas al proceso agrícola son la de los *tlacololeros*, la de los *coatlatazín* y la de los *zopilotes*. La primera tiene un mayor ámbito de ejecución ya que se baila en la porción centro del estado de Guerrero, en el distrito de Álvarez y en algunos pueblos del municipio de Tlapa, bajo el nombre de danza de los *zoyacapoteros*, mientras que las otras dos sólo se bailan en las comunidades de Acatlán y Zitlala, respectivamente.

MAPA 1

Localización de la zona de La Montaña, en el estado de Guerrero, México



La danza de los *tlacololeros* se realiza acompañando las diversas fases de la petición de lluvias en Zitlala. En una de sus varias evoluciones los danzantes agitan sus chicotes y producen un fuerte chasquido, que algunos informantes identifican como parecido al trueno que hace el rayo, mientras que otros lo señalan como imitación del rayo mismo.

La danza de los *coatlatatzin* sólo se baila en el pueblo de Acatlán. Está muy vinculada a la representación de los vientos. Debemos suponer, por otra parte, que la danza de los zopilotes está vinculada a la representación del *ahákatl prieto*.

CONCLUSIÓN

A manera de conclusión, habrá que afirmar que la presencia de estos símbolos juega un papel importante tanto en la representación de las entidades sobrenaturales que gobiernan a múltiples elementos naturales, como en la configuración del rito, lo cual permitirá la eficacia simbólica de éste. Dicha eficacia se traduce en que una serie de acciones rituales que complementan los procesos productivos cumplen el papel, supuestamente, de producir un efecto deseado. La obtención de una buena cosecha, la recurrente caída de lluvia –así sea una pequeña brizna– en todas las peticiones de lluvia que me ha tocado observar, se configuran como elementos de prueba para constatar la eficacia del rito.

BIBLIOGRAFÍA

CASARRUBIAS C., JESÚS

1989 *Chilapa*, Costa Amic, México.

DEHOUE, DANIELÉ

1976 *El tequio de los santos y la competencia entre los mercaderes*, INI, México.

1991 *Quand les banquiers étaient des saints. Production marchande et organisation sociale dans une province indienne du Mexique (XVI^e-XX^e siècle)*, Editions du CNRS, París.

GALARZA, JOAQUÍN

1972 *Lienzos de Chiepetlán. Manuscrits pictographiques et manuscrits en caractères latins de San Miguel Chiepetlán, Guerrero, Mexique*, Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, México.

GARCÍA PAYÓN, JOSÉ

1940-1941 “Estudio preliminar de la zona arqueológica de Texmelincan, estado de Guerrero”, *El México Antiguo*, vol. V, Sociedad Alemana Mexicanista, México, pp. 341-364.

GROVE, DAVID

1970 *Los murales de la cueva de Oxtotitlán, Acatlán, Guerrero. Informe sobre las investigaciones arqueológicas en Chilapa, Guerrero, noviembre de 1968*, INAH, México.

MATÍAS, MARCOS

1982 “Tlayolli: el pan de los indios de Acatlán”, *Nuestro maíz (Treinta monografías populares)*, Museo Nacional de Culturas Populares, México, pp. 91-118.

MUÑOZ, MAURILIO

1963 *Mixteca-nahua-tlapaneca*, INI, México.

NEFF NUIXA, FRANÇOISE

- 2008 "Los caminos del aire. Las idas y venidas de los meteoros en La Montaña de Guerrero" (en este volumen).

OETTINGER, MARION

- 1980 *Una comunidad tlapaneca. Sus linderos sociales y territoriales*, INI, México.

SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE

- 1969 *Historia general de las cosas de Nueva España*, t. I, Porrúa, México.

SUÁREZ JÁCOME, CRUZ

- 1978 "Petición de lluvia en Zitlala, Guerrero", *Antropología e historia, Boletín del INAH*, Época II (22), México, pp. 2-13.

SCHULTZE JENA, LEONHARD

- 1938 "Bei den Azteken, Mixteken und Tlapaneken der Sierra Madre del Sur von México", *Indiana*, vol. III, Gustav Fischer, Jena.

VEGA, CONSTANZA

- 1991 *Códice Azoyú 1 (El reino de Tlachinollan)*, FCE, México.

VELASCO OCAMPO, MARÍA GUADALUPE *et al.*

- 1989 *Diagnóstico socioeconómico contemporáneo del estado de Guerrero*, t. I, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo.

VILLELA F., SAMUEL L.

- 1989 "Nuevo testimonio rupestre olmeca en el oriente de Guerrero", *Arqueología*, 2ª época, INAH, México, pp. 37-48.

- 1990 "Ritual agrícola en La Montaña de Guerrero", *Antropología*, Nueva época, 30, INAH, México, pp. 2-9.

El “*Via Crucis* del agua”.

Clima, calendario agrícola y religioso entre los nahuas de Guerrero

Aline Hémond¹
Marina Goloubinoff²

Los nahuas de la cuenca del río Balsas son extremadamente dependientes de los azares climáticos ya que en esta región semidesértica las precipitaciones son unas de las más escasas de México. En su mayoría, los nahuas practican una agricultura pluvial llamada “de temporal”, aun cuando se utilicen técnicas de riego elaboradas en ciertos lugares del río Balsas.³ Cuando las lluvias llegan tarde o caen con mucha irregularidad, la cosecha pelagra, lo que genera una fuerte angustia entre la población. Sólo una relación profunda, regular y ritualizada con los seres sobrenaturales responsables de los elementos puede paliar esta incertidumbre.

En este artículo, nos proponemos recorrer el ciclo anual de las actividades agrícolas; las pondremos en relación con los fenómenos meteorológicos observables en momentos precisos del año, así como con los ritos agrarios asociados. Esto nos permitirá analizar el sistema de representación simbólica que se maneja en la relación hombre-clima propia de esta región.

Los datos que aquí presentamos fueron recabados en el curso de un trabajo de campo de varios años en los pueblos de los nahuas amateros

¹ Antropóloga, Universidad de París-VIII Vincennes-Saint-Denis, Francia (ahemond@univ-paris8.fr).

² Antropóloga, actualmente en Bogor, Indonesia (mgoloubinoff@yahoo.fr).

³ Como, por ejemplo, la técnica prehispánica de plantar en el lecho del río Balsas y de cosechar antes de las crecidas (Dehouve, 1994). También encontramos la técnica más generalizada de las “huertas ribereñas” del río, obtenidas por canales de riego.

que producen las artesanías de pintura en papel de amate. Además se realizaron estancias más breves en la región nahua vecina del centro, cerca de Chilapa, en particular en los pueblos de Acatlán y Zitlala (*cf.* mapa).⁴ Los datos obtenidos fueron cotejados con la bibliografía existente sobre Guerrero (Dehouve, 1976; Sepúlveda, 1973; Suárez Jácome, 1978; Villela, 1990 y en este volumen; Neff, 1994 y en este volumen). Asimismo, nos referimos a trabajos relacionados con otras regiones de México (Boccaro, 1983; Katz, 1994 y en este volumen; Motte-Florac, en este volumen; Robichaux, en este volumen); a la tradición prehispánica (Graulich, 1994; López Austin, 1980; Broda, 1989, 1991), y a la tradición europea (Voragine, 1967; Ginzburg, 1984).

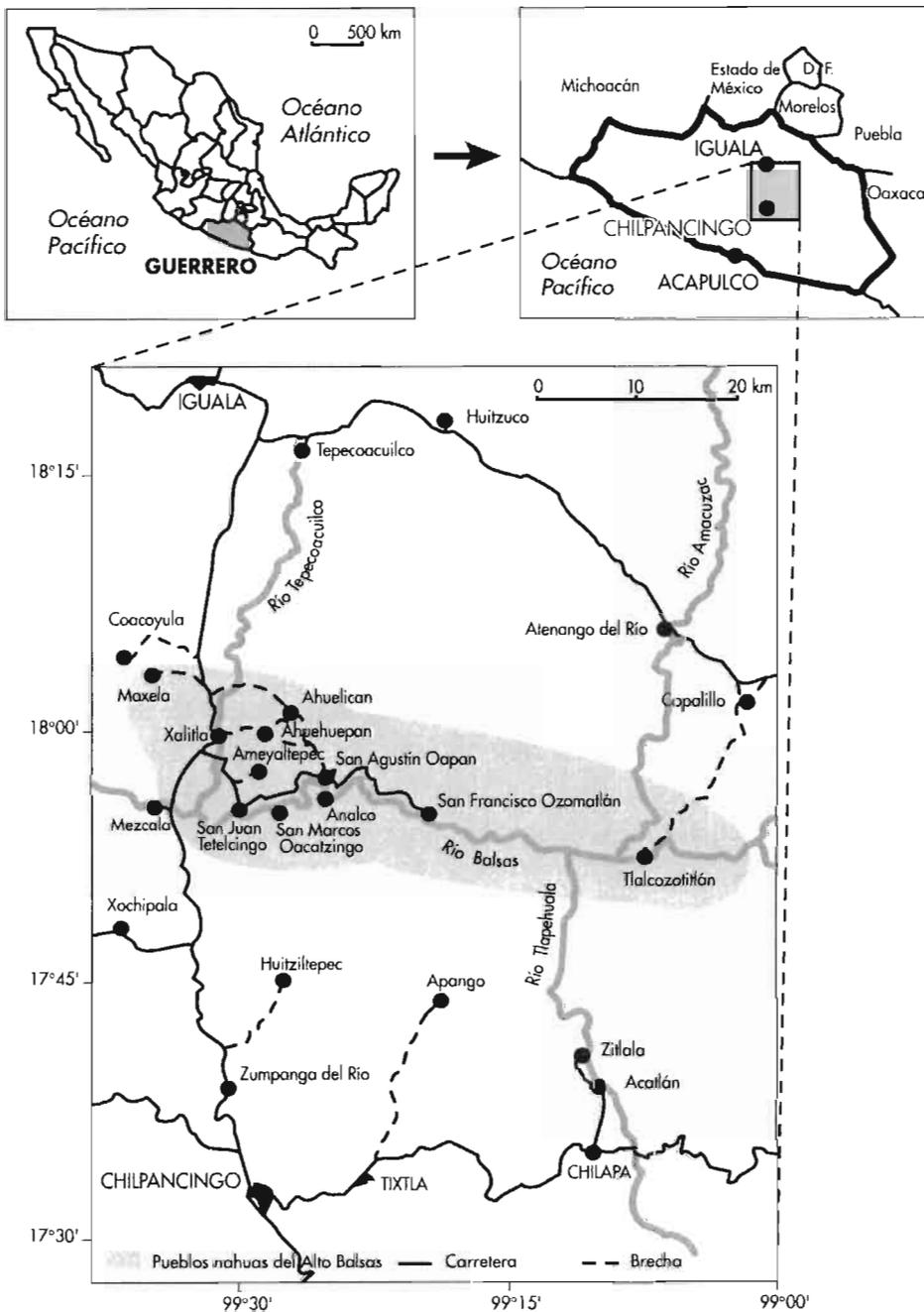
MARCO DEL ESTUDIO

El estado de Guerrero, ubicado en el suroeste de México, alberga una importante población indígena cuya etnia mayoritaria, los nahuas, se concentra especialmente en la región administrativa del centro-norte.

⁴ Nuestro trabajo de campo se efectuó en el marco de una tesis de Doctorado en Etnología para la Universidad de París X-Nanterre, bajo la dirección de Danièle Dehouve. Estas investigaciones fueron financiadas con una beca proporcionada por los ministerios de relaciones exteriores francés y mexicano, de 1986 a 1988 para M. Goloubinoff, y de 1987 a 1989 para A. Hémond. Gracias a la obtención de la Beca Lavoisier del Ministerio de Asuntos Exteriores francés en 1989 para M. Goloubinoff y a un subsidio de "Joven Investigador" del servicio de las "Áreas Culturales" del Ministerio de la Investigación y de la Educación Nacional francés en 1991 para A. Hémond, fue posible efectuar misiones complementarias. Asimismo, recibimos un financiamiento por parte del CEMCA. Fue M. Goloubinoff quien realizó estudios sobre la simbólica climática y las técnicas de adivinación en julio de 1993 y en junio de 1995. La URA 882 Aponat (Apropiación y Socialización de la Naturaleza) del CNRS otorgó un financiamiento que permitió a A. Hémond efectuar una misión en junio-julio de 1995. Otras estancias de trabajo de campo se realizaron entre 1997 y 2003 por parte de A. Hémond. Este artículo, traducido por Abdiel Macías Arvizu (México), fue publicado en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubinoff *et al.* (eds.), Aby-Yala, Quito) y actualizado en 2005.

MAPA 2

Pueblos nahuas del Alto Balsas, Guerrero, México



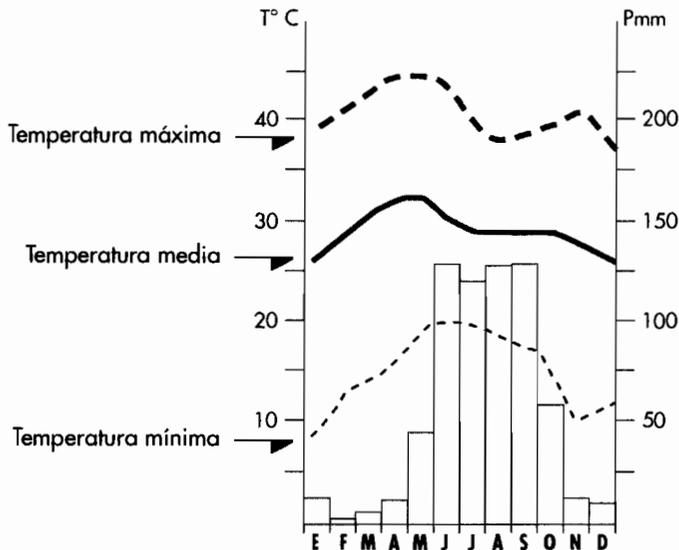
De los más de siete millones de indígenas que en la actualidad tiene el país (de una población total de más de 98 millones de personas), los nahuas representan la etnia más numerosa con más de un millón y medio de individuos (INEGI, 2002). Originarios del noroeste del país, llegaron por oleadas sucesivas hasta el Altiplano Central y las regiones vecinas. Una de las ramas más conocidas de esta etnia es sin duda la de los aztecas, que fundaron México-Tenochtitlan, capital de un próspero imperio que después fue destruido por los ejércitos de Cortés. Los nahuas de Guerrero provienen de una migración anterior a la de los aztecas (siglo XIII). Después de haber sido sometidos por sus “primos” de Tenochtitlan, sufrieron la conquista de los españoles en el siglo XVI. En la época colonial, la región norte de Guerrero mostró una gran actividad en torno a las minas de plata, de las cuales las principales fueron las de Taxco y Zumpango. Los habitantes fueron obligados a trabajar en ellas para pagar los tributos. Pero los nahuas que se encontraban a orillas del Balsas se salvaron de las *congregaciones* gracias a sus funciones de barqueros. En efecto, su actividad tenía una importancia capital para la economía de la región, al extenderse a lo largo del *Camino real* que unía el puerto de Acapulco con la ciudad de México. Por lo tanto, los nahuas del Balsas se cuentan entre los pocos habitantes de la región que permanecieron en la mismas tierras desde el siglo XIII.

Tradicionalmente, los nahuas son agricultores. Viven del cultivo de temporal del maíz (*Zea mays*) y de las plantas que se le asocian, en especial el frijol (*Phaseolus acutifolius* y *Vigna unguiculata*), la calabaza (*Cucurbita sp.*) y el chile (*Capsicum annuum*). Practican diversas actividades complementarias en la estación seca, entre ellas la producción de artesanías domésticas destinadas al mercado local. Una pequeña fracción de los pueblos situados en la depresión del Balsas, a la altura del río Mezcala (cf. mapa 2, página 135), se dedica también, desde finales de la década de 1950, a la producción y al comercio de artesanías turísticas, al mismo tiempo que siguen practicando una agricultura de autosubsistencia.

En esta región semidesértica, zona de transición entre los climas subhúmedo y semiárido (Álvarez, 1990: 4), con temperaturas medias anuales de 29.2° C, la irrigación está poco desarrollada y los agricultores dependen de las precipitaciones que son unas de las más escasas de la zona tropical del país: menos de 700 mm de promedio anual (*cf.* gráfica 1). Además, la estación de lluvias llega con un retraso de tres semanas a un mes en comparación con otras regiones de México, como el Altiplano Central. No comienza sino a fines de mayo o principios de junio y termina a fines de septiembre o mediados de octubre. En un número considerable de años, estas condiciones climatológicas ocasionan la pérdida de las cosechas. Por tanto se comprende por qué los elementos climáticos ocupan un lugar preponderante en los pensamientos y las prácticas de los nahuas.

GRÁFICA 1

Temperaturas y precipitaciones en la cuenca del Balsas



Temperatura media anual: 29.2° C

Precipitaciones medias anuales: 642.6 mm

Fuente: Estación meteorológica de San Juan Tetelcingo (Álvarez, 1990, fig. 3).

ALTERNANCIAS Y COMPLEMENTARIEDADES NECESARIAS PARA LA VIDA

En el cómputo del tiempo, el calendario religioso católico desempeña un papel primordial, en la medida en que los nahuas fueron cristianizados durante la Conquista, como la mayor parte de las poblaciones indias de México. Se utiliza el calendario católico como base para definir los tiempos de preparación o los tiempos importantes del año. Éste se concibe de forma cíclica en relación con las labores agrícolas, como era el caso entre los antiguos mexicanos, que usaban calendarios rituales. El maíz, en su calidad de elemento básico de la alimentación, ocupa un lugar sobresaliente en el simbolismo y en los mitos de creación. En particular, los rituales agrarios celebran la asociación hombre-maíz.

La región está marcada por la alternancia entre una estación seca, de octubre a mayo, durante la cual no caen más de 25 mm de agua en promedio, y la estación húmeda, de junio a septiembre, en la que se concentran todas las precipitaciones. El contraste es sorprendente en los paisajes del valle del río Balsas, pues pasan de lomas reseca con tonos ocre a una vegetación floreciente y abundante que recubre las laderas rocosas que no hace mucho estaban peladas. A pesar de esta alternancia tan marcada, los pobladores no la conciben como una oposición sino como una complementariedad, en la que una nace de la otra. Los lugareños no desean que llueva todo el tiempo, lo que no convendría al maíz, puesto que también necesita del Sol para crecer. En realidad, lo más apropiado consiste en obtener el elemento idóneo –agua o Sol– en la cantidad deseada y en su alternancia en un momento preciso del crecimiento de la planta. Son estos principios cruzados de calor y de humedad por un lado, de sequía y de frío por el otro, los que dan nacimiento a la vida y son necesarios para su crecimiento (*cf.* López Austin, 1980; Katz, en este volumen). Estas categorías entran en una concepción más amplia del principio de vida compartido por todos los seres, ya sean humanos,

animales o vegetales. En esta bipolaridad estación seca-estación húmeda existe, dentro de cada estación, una pequeña parte de la estación que se le opone (*cf.* Katz, 1994 y en este volumen). Así, en plena estación seca (octubre-mayo) hay un periodo alrededor de Navidad en el que puede llover. Y, a la inversa, en la temporada de lluvias cae un breve lapso de sequía llamado "canícula", que engendra el temor de que no vuelvan las lluvias.

ESTABLECIMIENTO DE UN NUEVO CICLO

EL INICIO DE AÑO

Los finales de diciembre y el mes de enero se distinguen por un clima que, en general, es seco y fresco en esta región, sobre todo de noche. Incluso ocurre que excepcionalmente llueva en esta temporada, como ya mencionamos. Debido a la inestabilidad del tiempo durante 10 a 12 días, este periodo se presta a rituales de previsión anuales: las "cabañuelas" (*cf.* Katz, 1994 y en este volumen). A partir del primer día de enero, y ello durante 12 días, los agricultores observan el tiempo de cada día, examinando las nubes, los aguaceros eventuales, los vientos, lo que da el ambiente general que habrá determinado mes del año. Los seis días siguientes se dividen en dos, y cada media jornada proporciona informaciones suplementarias sobre el tiempo correspondiente de cada mes por venir. Así, la mañana del decimotercer día corresponde a enero, la tarde al mes de febrero, etc. Por tanto, esta práctica permite establecer un pronóstico de la pluviosidad por venir y adaptar las diferentes tareas agrícolas en consecuencia. Por ejemplo, la fecha de las siembras que generalmente se sitúan alrededor del 13 de junio (la fiesta de san Antonio) puede adelantarse o retrasarse si se sabe que las lluvias serán abundantes y regulares o, al menos, esporádicas.

El periodo siguiente de febrero-marzo se caracteriza por el paso de los vientos. Reza el refrán mexicano: “Febrero loco, marzo otro poco”. Los vientos o “aires”, llamados *yeyekame* en náhuatl moderno local, caracterizados por tolvaneras, son causa de enfermedades respiratorias. Sin embargo, son considerados como necesarios porque “barren” y “limpian”, preparando así el camino para la llegada de la lluvia. Pero bajo este término también se agrupan seres sobrenaturales con funciones diversas. Son protectores de lugares y de manantiales de agua, pero también ligados a la tierra. Por su acción desecante y barredora, algunos pueden provocar entre los seres humanos enfermedades “calientes”, como los dolores de cabeza causados por los remolinos de aire llamados *comalacotzin pitzawak* y *comalacotzin tomawak* (Audenet y Goloubinoff, 1993). Otros “aires”, que viven en el agua, producen enfermedades “frías”, como por ejemplo los reumatismos. Este aspecto patógeno, común en Mesoamérica (*cf.* Motte-Florac, en este volumen), no es más que una de sus facetas. Se les valora, por otro lado, por su papel benéfico: también anuncian la lluvia porque “preparan su llegada”. Probablemente, los actuales “aires” estaban agrupados en dos categorías en la época azteca, los *ehecame* y los *tlaloque*. Los *ehecame*, o vientos, eran los servidores de Quetzalcóatl, en su forma de Ehécatl, dios del viento cuya función era preparar el camino para Tláloc, el dios de la lluvia, lluvias que no llegarían sino dos meses más tarde. Ehécatl tenía como atributo un caracol marino y un animal anfibio. Este caracol reproducía el sonido del viento que pasaba por su espiral, lo que crea un enlace simbólico entre el viento, la lluvia y el mar (*cf.* Broda, 1991). A esta divinidad se le construían templos circulares y sus sacerdotes llevaban unos tocados cónicos, todos ellos símbolos que evocaban el movimiento circular del remolino cuya imagen está aún muy presente entre los nahuas actuales. Por otra parte, se distinguían los *tlaloque*, servidores del dios de la lluvia,

Tláloc.⁵ La mitología azteca los representaba en forma de enanos que vivían en las cimas de las montañas, justo donde se condensan las nubes (Sahagún, 1992). Los nahuas modernos todavía describen ciertos "aires", en particular los que presiden en el mundo acuático, con los rasgos de enanos.

EL CARNAVAL

En Europa, el carnaval remite al combate mitológico entre el venado y la serpiente, lo cual permite el próximo retorno de la primavera (Lombard-Jourdan, 2005). Este cambio de estación lo simboliza otro cambio: la gente olvida su condición social disfrazándose. Cuando el carnaval fue introducido en México, también fue percibido como un rito propiciatorio, aunque el contexto cultural y las condiciones climáticas hayan sido diferentes. La época del carnaval (febrero) se considera un periodo de transición, de preparación y de gestación. Se caracteriza por un ritual de inversión –los hombres se disfrazan de mujeres–, de parodias de matrimonio y de un tipo de "jaleo". Para evitar que el orden social se vea amenazado, el carnaval ofrece un espacio de expresión para cuestionar el orden social a través del humor. Después de ello, todo puede volver a la normalidad hasta el año siguiente. En el pueblo de Xalitla se hace la parodia de un matrimonio con dos muñecos. El momento culminante de esta mascarada se da cuando los novios "rechazados" hacen estallar cohetes para expresar su "descontento". Este ritual tiene una función de exutorio, pero también manifiesta un simbolismo de fertilidad, el de una nueva generación. Recordemos que el carnaval precede a la cuaresma, periodo durante el cual no se tenía el derecho de contraer

⁵ Recordemos que las personas que morían fulminadas por un rayo o de una enfermedad de la piel iban al Tlalocan, el paraíso de Tláloc, en donde ayudaban al dios en sus tareas (Sahagún, 1992).

nupcias. La Iglesia ya tolera las bodas durante este periodo, aunque los ancianos de la comunidad lo desaprueben.

De tal modo, el carnaval es un periodo central durante el cual se juega una de las “primeras partidas” en la lucha por la prosperidad futura del pueblo. Ello queda probado, en el plano simbólico, por los combates que entablan los “nahuales” por el agua en esta época del año. Los “nahuales” son los *alter ego* de algunos individuos que operan en un plano “mágico” por intereses personales, pero también para beneficiar a su comunidad. Los “caballeros”, nahuales que se manifiestan en forma de cometa o de estrella fugaz, se especializan en la tarea de buscar manantiales de agua, de vigilar los de sus comunidades o de acaparar los de los pueblos vecinos en beneficio de su comunidad. Se muestran especialmente activos en esta época del año al entablar combates nocturnos que pueden culminar con la muerte de los protagonistas.⁶

LA CUARESMA

Con la excepción de algunas parcelas de riego, hay pocas actividades agrícolas en los meses de febrero y marzo. Es el momento de las peregrinaciones de cuaresma, que se consideran un tiempo de preparación y de espera activa. Ellas tienen un papel capital en la cohesión social al promover los intercambios entre los pueblos. Como el maíz empieza a faltar, se trata de fortalecer los lazos intercomunitarios; de ahí la importancia de las fiestas ya evocadas, que cobran también una dimensión económica de subsistencia. Así se pueden intercambiar los productos que se poseen por otros de los que ya se carece.

⁶ La creencia en la necesidad de las “luchas nocturnas” para garantizar la supervivencia de un grupo también existía en ciertas partes de Europa. En particular pensamos en los *benandanti*, los magos agrarios del Friul en Italia, que se encargaban en la época medieval de proteger las cosechas (Ginzburg, 1984).

Cada viernes de cuaresma se celebra una fiesta patronal en un pueblo. La mayor peregrinación de la región tiene lugar en Cuetzala, cerca de Teloloapan, con una feria en la cual se reúnen los pueblos indígenas y mestizos de los alrededores. Ocurre al mismo tiempo que la de Chalma (Estado de México), en el Altiplano Central, uno de los principales santuarios a nivel nacional. Desde todos los puntos del país, ahí se va a adorar a un Cristo que tiene la fama de cumplir los votos más difíciles de realizar. Numerosos grupos indígenas van ahí desde muy lejos para ejecutar danzas rituales en el atrio de la iglesia: de ahí proviene la expresión "Ni yendo a bailar a Chalma", para designar algo imposible de obtener. Se dice que el Cristo de Cuetzala y el de Chalma son hermanos. Más modesta, la peregrinación de Cuetzala es conocida sólo por los habitantes del norte de Guerrero, pero obtiene cierto prestigio de su "parentesco" con Chalma. Se va a adorar a Cuetzala un crucifijo que, se dice, habría surgido de una fuente. Los peregrinos tratan de divisar una cruz en el agua. Es un signo ambiguo: quienes tienen la gracia de contemplar esta visión se consideran benditos; pero ello también puede presagiar su próximo acceso al Reino de los Cielos... Junto a la fuente actualmente canalizada en una pila, se ha construido una capilla. Alrededor, la gente busca piedrecillas en forma de semillas de frijol, de sandía, etc., consideradas signos de suerte para las cosechas futuras. Esta costumbre se ha observado en otros lugares de Guerrero (Neff, 1994).

En esta época del año hace muchísimo calor y algunos peregrinos efectúan todavía el viaje a lomo de burro, según la ruta tradicional que pasa por las lomas. Al término de uno o dos días de camino bajo un Sol tórrido (después de haber "ofrecido" su sudor como sacrificio), entran con gran alegría al estanque cuya agua, supuestamente, tiene virtudes terapéuticas. En la actualidad muchos piensan que la fuente está por agotarse. Se vigila el nivel del agua que parece disminuir año tras año. Ello provoca una preocupación: ¿qué afrenta pudo haberse cometido?

¿Y si no volvieran las lluvias? En efecto, como los purépechas (Motte-Florac, en este volumen), los nahuas piensan que a menudo las calamidades son consecuencia de las culpas de un grupo o de unos individuos que perturban el equilibrio social o natural.

Cuetzala es una etapa en este “*Via Crucis* del agua” en el que hay que “merecer” los beneficios futuros. El calor continúa aumentando y puede alcanzar puntos máximos de 40 a 45° C en el mes de mayo.

LA SEMANA SANTA: SI EL GRANO NO MUERE...

El simbolismo del sacrificio en la Semana Santa encuentra un eco amplificado entre los nahuas del Balsas, mientras que en la montaña es una fiesta secundaria (*cf.* Neff, en este volumen). Se sigue la Pasión de Cristo, se comparten sus sufrimientos, para merecer los beneficios de la naturaleza. Estos campesinos se adhieren a la liturgia de la cuaresma cristiana, a la vez momento de espera y momento penitencial. La atención se dirige, no hacia la resurrección de Cristo como tal, sino como metáfora del renacimiento de la vegetación.

El Viernes Santo, a la hora más cálida, algunos siguen la procesión con la cabeza y los pies desnudos. En otras zonas de Guerrero, en Taxco por ejemplo, desfilan procesiones de penitentes. La procesión se divide en dos secciones: los hombres siguen a Cristo y las mujeres a la virgen, como ocurre en otras partes de México, pero también en Europa. Los dos grupos salen en sentidos opuestos, para encontrarse en un punto estratégico del pueblo: en el centro (cerca de la parroquia construida sobre una antigua pirámide), en San Agustín Oapan, o a orillas del río en Xalitla. Todo el mundo suda copiosamente, ya que el agua es el elemento metafórico de la sangre que Cristo transpiró en la Pasión. Los participantes lo perciben como un acto de sacrificio ya que la sangre de Cristo se derrama para la fertilidad. La gente debe sentir compasión y experimentar sufrimientos semejantes para que, al redi-

mirse, proporcionen la energía necesaria para el renacimiento de una nueva vida.⁷

Si el Viernes Santo cae bajo el signo de la sangre y del sacrificio, el Sábado de Gloria se distingue por el simbolismo del agua y de la fertilidad. En todo México se festeja la gloria de la resurrección⁸ bañándose con bastante agua en las calles y en las casas, o incluso yendo a una alberca. El simbolismo cristiano se manifiesta en el agua lustral que permite reencontrar la pureza indispensable para resucitar con Cristo. Este día, en la región de Xalitla, los niños se ponen de rodillas ante el altar familiar y se les azota a fin de hacerlos llorar "para que crezcan" y "para que se acuerden de los sufrimientos del Señor" (después se les consolará con algunas golosinas). Se reserva la misma suerte a los animales y a las plantas que se desea ver prosperar durante el año. Este rito recuerda la antigua costumbre azteca que consistía en azotar a los niños para hacerlos llorar a fin de atraer los beneficios de Tláloc (Sahagún, 1992; Fournier, 1988).

Las primicias de las milpas de riego se depositan en el altar familiar. Predominan los alimentos dulces: elotes, sandías, melones, y calabazas y camotes cocidos con azúcar. Algunos campesinos depositan también en el altar las semillas de las futuras siembras para que sean bendecidas.

⁷ Aquí pensamos en la importancia del sacrificio entre los aztecas y en la concepción de la sangre como elemento indispensable para la continuidad del universo (Duverger, 1979). En paralelo, el simbolismo de la sangre derramada por Cristo es el de permitir la redención de los hombres. En ello, las culturas europeas y la civilización azteca tienen en común el estar marcadas por el sacrificio y la importancia de ofrecer la sangre. La diferencia radica en que, entre los aztecas, el sacrificio debe ser renovado regular y concretamente para que el universo cuente con la energía para continuar su curso. En el dogma católico, el sacrificio de Cristo redimió de una vez a la humanidad, liberándola de la necesidad de recurrir cíclicamente a los sacrificios sangrientos. Tal sacrificio se recuerda en la eucaristía por la transustanciación (pues el pan y el vino son el cuerpo de Cristo).

⁸ Ello es también una evocación del cruce del Mar Rojo.

FAVORECER LA VENIDA DE LAS LLUVIAS

DEL DÍA DE SAN MARCOS A LAS PRIMERAS

PETICIONES DE LLUVIA

A partir de este periodo comienza, propiamente, el ciclo de las peticiones de lluvia. Las temperaturas han aumentado aún más y alcanzan fácilmente los 40 a 45 grados centígrados.

Entonces se hacen procesiones y rituales de petición de lluvia directamente a las divinidades responsables de la misma. Algunos santos católicos, a quienes se les considera los verdaderos responsables de las precipitaciones, son invocados como si fueran divinidades. Además, muchos santos han tomado los atributos de antiguos dioses prehispánicos, en particular san Marcos, cuya fiesta es el 25 de abril.⁹ San Marcos se ha convertido en la representación católica de Wuigo, el dios del rayo entre los tlapanecas de La Montaña de Guerrero (Dehouve, 1987: 357). Entre los mixtecos de esta misma región, san Marcos se llama Sávi, como el antiguo dios de la lluvia (Casas *et al.*, 1994: 59-63). En otras regiones de Guerrero se ha sustituido a antiguos dioses de la lluvia y de la nueva vegetación (Dehouve, 1976: 216; Villela, 1990: 2, 9). En la región del Balsas, san Marcos es considerado el “dueño” del “monte”, de los animales y de los nahuales (Goloubinoff, 1994; Hémond, 2000). El “monte” comunica con el inframundo, lugar de abundancia donde se forman las nubes y la lluvia (Katz, en este volumen; Hémond, *ibid.*). Los campe-

⁹ La fiesta de san Marcos correspondía también con las principales peticiones en Europa (Voragine, 1967, I: 351). En Italia (Voragine, 1967, I) y en España (Mesa *et al.*, 1997), esta fiesta se asociaba a las lluvias de primavera: “La Apulia entera era víctima de la esterilidad y no había una gota para regar esta tierra. Entonces fue revelado que se trataba de un castigo porque no se celebraba la fiesta de san Marcos. Así, se invocó a este santo y se prometió festejar con solemnidad el día de su fiesta. El santo hizo cesar la esterilidad y renacer la abundancia procurando un aire puro y una lluvia conveniente” (Voragine, 1967, I: 307).

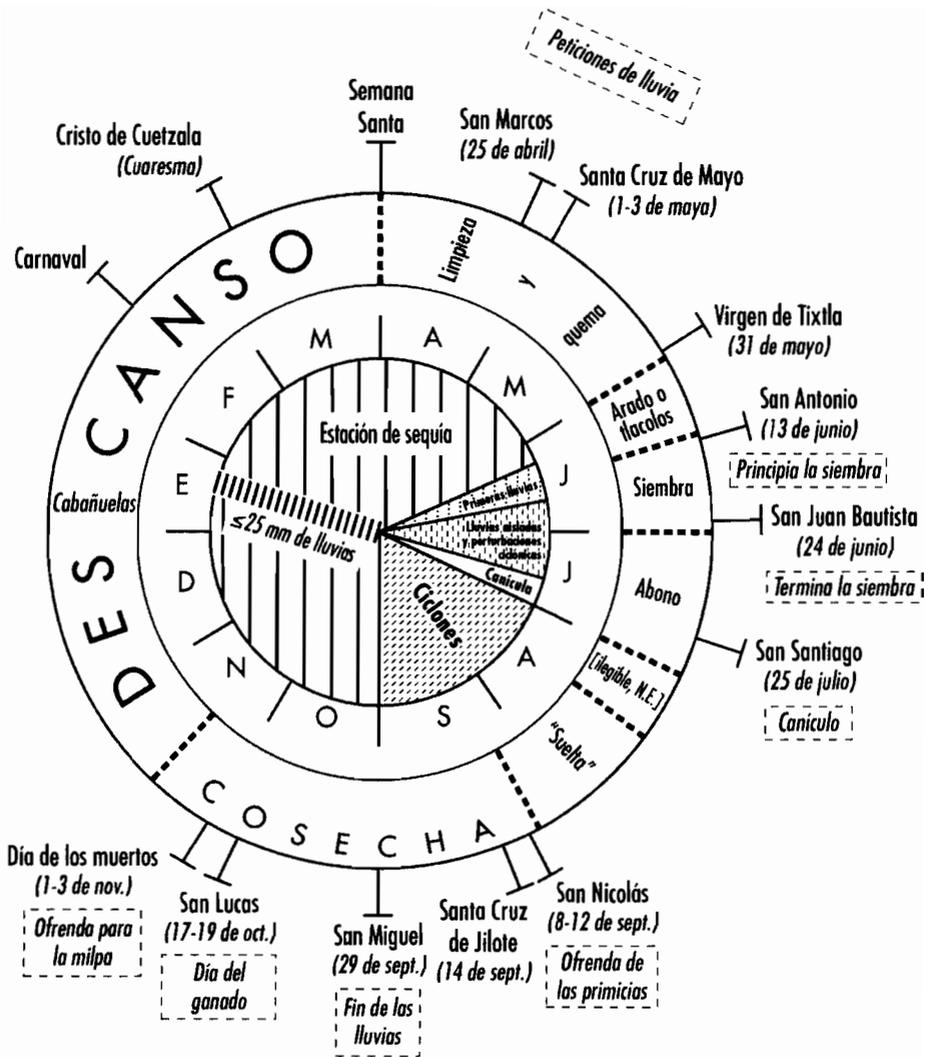


Figura 11. Ciclo de las peticiones de lluvia.

sinos hacen bendecir sus semillas por san Marcos. Como este evangelista aparece en la iconografía cristiana acompañado de un león, los nahuas consideran que este animal representa a su nahual. Aunque en realidad el león no existe en el continente americano se parece al jaguar, animal asociado a la lluvia. Como resume un informante: “¿No está acompañado san Marcos de su león? Y el león ¿no es el rey de los animales? Por eso él manda sobre todos” (Goloubinoff, 1994). Así san Marcos, por su león, es el santo de los nahuales, asociados al monte y por tanto a la fertilidad.¹⁰

LA SANTA CRUZ DE MAYO

Se organizan importantes ceremonias en las montañas entre el primero y el tercer día del mes de mayo, y la Santa Cruz se celebra el 3 de mayo.¹¹ Los pobladores depositan sus ofrendas al pie de las cruces y de los calvarios, en las cumbres de las montañas o de las lomas circunvecinas (véase también en este volumen Neff y Villela). La cruz simboliza los cinco puntos cardinales (los cuatro más el centro) y los cuatro vientos asociados. A cada dirección, y por tanto al viento correspondiente, se le atribuye un color. Este simbolismo es patente en la danza de los *Coatlatlatzin* de Acatlán. Los danzantes hacen girar un cilindro adornado

¹⁰ En Europa encontramos la asociación entre el león y el dominio agrario: en algunas de las banderas de los *benandanti* figuraban leones (Ginzburg, 1984: 24).

¹¹ Antiguamente, la Santa Cruz se festejaba dos veces al año: el 3 de mayo (la exaltación de la Santa Cruz) y el 14 de septiembre (la invención de la Santa Cruz) (Voragine, 1967). Más tarde, sólo se señaló en los calendarios la fiesta de la exaltación de la Santa Cruz. En nuestro tiempo, con la reforma que se dio a raíz del Concilio Vaticano II, se ha modificado el calendario oficial católico y se indica ahora el Día de la Santa Cruz en el mes de septiembre. Sin embargo, en México, la mayoría de la gente no toma en cuenta esta reforma y se apega al antiguo calendario, en el cual no se conserva más que la fecha de mayo. Con todo, la Santa Cruz de septiembre se festeja todavía entre varios grupos indígenas por ser una fiesta de las primicias (véase también la nota 20).

con los cinco colores entrelazados en espirales que evocan el movimiento de los vientos-remolinos.

Examinemos ahora el papel de ciertos "mensajeros" de la lluvia, como el zopilote. En San Agustín Oapan, la ofrenda a los "aires" consiste en mole de guajolote y en tamales que varias niñas van a depositar en la cima de la montaña al pie de la cruz. Los aldeanos observan con atención el vuelo de los zopilotes. Si el primero que se acerca a la ofrenda es un zopilote con cabeza roja, ello presagia buenas lluvias. Por el contrario, si tiene la cabeza negra, se dice que las precipitaciones del año corren el riesgo de ser mediocres o malas. En Zitlala también se depositan ofrendas de vísceras de pollos y guajolotes en torno a la cruz, para que los zopilotes bajen a comérselas (Suárez Jácome, 1978: 9). En este pueblo, el zopilote de cabeza negra se asocia al viento del norte, que anuncia "la granizada, las heladas y la mala lluvia" (*op. cit.*: 5);¹² en Ostotempa es el gigante del este el que atrae las buenas lluvias, lo que corresponde al *chichiltik yeyekatl* (aire rojo) (Sepúlveda, 1973: 10). En consecuencia, el color rojo se asocia al punto cardinal oriental, y el zopilote de cabeza roja (al que los oapanecos dejan una ofrenda) sería el mensajero del beneficioso viento rojo del este. En Acatlán y Zitlala los niños, disfrazados de zopilotes, ejecutan una danza a orillas del río. Los zopilotes son mensajeros de los vientos: al comer las inmundicias y los cadáveres, estas aves contribuyen a limpiar la tierra, de la misma manera que los vientos barren el cielo. Mientras en Oapan las niñas llevan ofrendas para los mensajeros del viento, en Xalitla tienen por tarea lavar las cruces al alba para llamar a la lluvia.

¹² Ello confirma la meteorología moderna: los "Nortes" o vientos irregulares que vienen del norte son fríos e irregulares; se deben a la diferencia de presión entre el anticiclón de Manitoba, Canadá, y las presiones barométricas correspondientes del Golfo de México (Sánchez, 1990: 67).

Otro “aliado” de la lluvia es el “tigre” (jaguar).¹³ Para los nahuas, este animal, que suele vivir en el monte y las barrancas, es la emanación del inframundo, y por tanto está en relación con la lluvia y la fertilidad, ya que las nubes se forman debajo de la tierra. En la época prehispánica la pelambre de este animal se asoció a las estrellas y a Tezcatlipoca, divinidad nocturna.

En La Montaña de Guerrero, en Zitlala, hombres jóvenes disfrazados de “tigres” se oponen en combates rituales, agrupados en equipos por barrios. Se visten con un traje amarillo con manchas negras para imitar la pelambre del jaguar y llevan en la cintura una cuerda cuya endurecida extremidad sirve para azotar al adversario. En otros tiempos los golpes con frecuencia acarrearán la muerte. Para favorecer las lluvias y la abundancia futura, los “tigres”, mientras se golpean, deben derramar su sangre que, al gotear, prefigura la lluvia que fertilizará la tierra. Las circunvoluciones amplias y remolnantes de la cuerda o “cola del tigre” evocan el simbolismo de los vientos y del trueno (Goloubinoff y Hémond, 1992). Asimismo, esta cola es símbolo del huracán, como lo sería el dibujo sinuoso de la columna vertebral (Neff, en este volumen). Los chasquidos de las “cuerdas-colas” y los gruñidos de los tigres son también parecidos a los del trueno.¹⁴ La relación entre el “grito-trueno” y la lluvia se caracteriza incluso en el término náhuatl que designa las peticiones de lluvia: “atzatzilztlí” (*a*, agua; *tzatzilztlí*, grito). Podemos agregar a estas correspondencias entre el “tigre”, el trueno y la lluvia el *teponaxtlí*, tambor ritual dotado de un hocico de felino esculpido en la madera. Considerado como una divinidad en Acatlán (y en otros poblados vecinos), su cavernosa sonoridad imitaría al trueno y a la lluvia.

¹³ En México se da el nombre de “tigre” a ciertas especies de felinos como el jaguar, el lince o el ocelote. Los nahuas lo designan con el nombre de *tecuaní*, palabra que significa “el que tiene por función comer [a] los hombres” (Toumi, 1992) y que agrupa a los grandes depredadores.

¹⁴ Este simbolismo del trueno se encuentra en el látigo que agitan los *tlacololeros*, en la danza de los agricultores que se ejecuta también en esta época del año, y los ululeos de los *coatlatlatzin*.

En Zitlala se sacrificaba en otros tiempos a un primogénito abandonándolo en una cueva del cerro Cruzco, en cuya cima se encontraban las cruces (Suárez Jácome, 1978: 9); también se depositaban ofrendas en las orillas del río. En Acatlán, el primer día se llevan ofrendas a la cruz de "arriba", en la cumbre del cerro Azul,¹⁵ después a la cruz de "abajo", cerca del río, y el tercer día a los manantiales. En esta disposición espacial y temporal de las ofrendas, aparece la concepción de diferentes categorías de agua: el agua de lluvia llevada por el cielo, el agua en movimiento del río y los mantos freáticos o fuentes subterráneas dentro del cerro. Los mixtecos de La Montaña de Guerrero tienen categorías similares: el agua que cae de las nubes, la que chorrea a lo largo de la montaña y el agua de manantial (Neff, 1994).

Las entidades del río, como las "sirenas" del pueblo de Acatlán, también reciben ofrendas. Los xalitecos no hacen ofrendas a los "habitantes del río", aunque estos seres tienen características similares a los que llevan la lluvia: como los "aires", pueden causar "sustos". También existen dos tipos de "remolinos": remolinos de aire y remolinos de agua (que pueden arrastrar hacia el fondo a la persona que cruza el río).

Asimismo el agua está asociada a la serpiente (culebra de agua). En la región de Ixcateopan, se habla de la culebra de agua que va subterráneamente hacia el mar.¹⁶ En los pueblos de Acatlán o de Zitlala se hacen ofrendas de *tamales* en forma de serpiente para la lluvia (Neff, 1994 y en este volumen). En Xalitla, cuando una persona es víctima de un "susto" debido a una serpiente, sufre dolores de cabeza y pierde el cabello.¹⁷ Por lo tanto hay que hacer una ofrenda a las entidades del agua con pequeños

¹⁵ El azul es el color de Tláloc y de la lluvia.

¹⁶ Se encuentra la misma concepción entre los mixtecos de la montaña, en donde la serpiente entra en la montaña por galerías subterráneas y alcanza el mar, cosa que ocasiona la formación de neblinas que caen después en forma de lluvia (Neff, 1994).

¹⁷ En Tecuezcontitlan, cerca de Xalitla, se dice que los cabellos son "como pequeñas culebras".

muñecos de masa de maíz para personificar los “aires” de los cuales uno tiene la forma de una serpiente (Audenet y Goloubinoff, 1993).

Para entender el ciclo del agua hay que trasladarse a Ostotempa, lugar de un importante culto, considerado en la región como el ombligo del mundo, el *omphalos*. Se trata de un abismo cuyo fondo no puede observarse y donde, según los decires, numerosas aves se posan sobre un árbol de amate (*Ficus spp.*) “cuyas raíces se hundan en el mundo subterráneo” (Sepúlveda, 1973: 10-11), y por lo tanto en el inframundo. Éste estaría poblado por gigantes –o bien por enanos, según las versiones– que representan, cada uno, los vientos de los puntos cardinales y que viven en el interior de un mundo de abundancia. Los cinco primeros días del mes de mayo, de toda la región vienen peregrinos para arrojar ofrendas en la falla abierta que simboliza las entrañas de la tierra. Lanzan pollos vivos cuya caída permite predecir las próximas lluvias y sus calidades. Si el pollo cae directamente al fondo, ello es un signo de buenas lluvias. Si, por el contrario, da contra las paredes o se produce un accidente durante su caída, se trata de un mal augurio para las lluvias futuras. De este modo, la trayectoria de la ofrenda se asocia a la del agua de lluvia que caerá esporádicamente y de manera brusca, o bien regularmente y de modo continuo. De este precipicio se escapa la neblina. Por ello los lugareños consideran que las nubes se forman subterráneamente, luego suben y se condensan, como contenidas en las montañas: de este modo se cierra el ciclo de la lluvia.

El árbol de Ostotempa es un *axis mundi*, que enlaza al inframundo con el cielo para después caer sobre la tierra, a la manera del ciclo de la lluvia. Entre los antiguos nahuas se decía que las nubes se formaban en el mundo subterráneo (Broda, 1989). Después de formarse en la tierra, se elevan mediante las brumas, formando entonces nubes que salen de ciertas cuevas (cf. Katz, en este volumen; Robichaux, en este volumen). Asimismo, la cruz es un *axis mundi*, de ahí su importancia en todos los rituales de petición de lluvia.

POR FIN LAS LLUVIAS...

INICIO DE LAS LABORES AGRÍCOLAS

Y LLEGADA DE LA LLUVIA

Hasta mediados de mayo todavía no llueve en la región, aunque en el horizonte se perfilen ya algunas nubes. Los lugareños acuden en masa a la peregrinación de la virgen de Tixtla, el 31 de mayo, adonde van también a hacer bendecir sus semillas. Las primeras lluvias comienzan en la segunda parte de mayo, pero son aún poco abundantes. Cuando la tierra todavía es blanda los nahuas empiezan a desbrozar, pero no sembrarán sino después de una semana completa de lluvia para que la tierra esté bien remojada. En una estación normal, en principio las siembras se hacen entre la fiesta de san Antonio, el 13 de junio, y la de san Juan Bautista, el 24 del mismo mes.

Con los primeros aguaceros, el reverdecimiento de la vegetación es instantáneo y el paisaje se transforma por completo; el río entra en crecida. Se siembra, se escarda. Se activan las labores agrícolas.

La estación de lluvias comienza a fines de mayo y termina hacia la mitad de octubre. Sin embargo, hay una interrupción de las lluvias a mediados de julio, debido al recrudecimiento de los alisios. Se le llama "canícula"¹⁸ o a veces "cuaresma". Este periodo hace renacer las incertidumbres de la estación seca, pues el momento es crítico, las plantas crecen de 30 a 40 centímetros de altura y necesitan ser regadas con regularidad para que el suelo no se seque. Si se interrumpe la lluvia, es posible que las orugas invadan las milpas y devoren los retoños. Es preciso que llueva lo suficiente para ahogarlas.

¹⁸ En Europa, el periodo de calor intenso corresponde a la reaparición de Sirio, estrella de la Constelación del Can (de ahí el origen de la palabra "canícula", de *canis*, "perro" en latín).

La fiesta de Santiago ocurre en este periodo. Según ciertas versiones, los habitantes del pueblo hacen enojar deliberadamente al santo para que llueva. Se le anuncia varios días antes del 24 de julio que se va a celebrar su fiesta. Se dice que el santo, lleno de alegría, se pone a beber abundantemente. Pero, mientras se le “pasa la borrachera”, se da cuenta de que las tan esperadas festividades ya han pasado. Entonces se enoja y hace caer un fuerte aguacero (Goloubinoff, 1994). Según otros relatos recogidos en Oapan, donde esta celebración cobra más relevancia, se dice que Santiago comienza a beber y a cabalgar en el cielo sobre su caballo blanco cuando se acerca su fiesta y su estado de ebriedad le impide darse cuenta del día exacto de ésta (Hémond, 2003). Según una observación antigua, la fiesta de Santiago debía ser marcada por ruidos de truenos a lo lejos, hacia el este, con relámpagos. Semejante al acercamiento de un terremoto, el cielo, aunque sin nubes aparentes, cambiaba de color y se oscurecía a la espera de un aguacero que no caía (*ibid.*). Por esa razón, cuando llega la fiesta de Santiago, mucha gente piensa que está a punto de cabalgar (*ibid.*). Parece claramente que Santiago es el dueño del rayo y provoca tormentas. Por el sesgo de su caballo blanco, está asociado a la Vía Láctea, llamada “Camino de Santiago”.¹⁹ Del lado español, la exégesis popular siempre se ha acercado por lo demás a “Compostela”, la peregrinación a Santiago de *Campus stellae*, campo de estrellas, es decir la Vía Láctea.²⁰

¹⁹ El caballo ha tomado el lugar del tapir en América en un simbolismo ligado a la Luna y a la Vía Láctea (pues los dos animales pertenecen además a la misma familia de los perisodáctilos) (Boccaro, 1983). El caballo es percibido por los mayas contemporáneos como la montura de los espíritus de la lluvia (*op. cit.*: 51). Asimismo, el ruido del galope de los caballos evoca el sonido del trueno, y se dice que Santiago es el hijo del Trueno (Boanerges) en la Biblia (Voragine, 1967, I: 471).

²⁰ La jerarquía católica, fundándose en la exégesis sabia, considera, en efecto, que Compostela no procedería de *Campus stellae*: Vía Láctea, sino de *compostia*: cementerio (para indicar el emplazamiento de la tumba de Santiago en Compostela). Véase también Gaignebet y Lajoux (1985).

En la región nahua de Guerrero, Santiago es el santo de los "caballeros", ya mencionados antes. Los xalitecos los describen como bolas de fuego. Probablemente se trata de estrellas fugaces, tal vez fuegos de san Telmo, de cometas o del rayo. Son fuegos celestes que preceden y provocan la lluvia. Las personas que tienen a los "caballeros" como nahuales, como se indicó con anterioridad, están encargados de defender los manantiales, elemento inestable y versátil por excelencia. Hay que impedirles que se vayan, ya sea mediante combates, ya sea mediante ofrendas. En esta época del año, su combate por la posesión del agua adquiere de nuevo toda su fuerza, con una dimensión simbólica oculta de los combates por la tierra.²¹

Si la interrupción de las lluvias se prolonga desmesuradamente (más de dos semanas), se saca a los niños de pecho y a los pequeñines y se les expone al Sol, desnudos, para que "Dios tenga piedad de estos pequeños niños que lloran". Ello recuerda los antiguos ritos de los aztecas antes mencionados, en donde las lágrimas de los infantes deberían atraer la lluvia, y nos remite al simbolismo contemporáneo del "Sábado de Gloria".

LA TERMINACIÓN DEL CICLO

Septiembre es la época de las primicias, cuando el maíz está jiloteando. Se pueden consumir los elotes, las calabazas tiernas, las sandías y los melones. Los últimos aguaceros se producen a más tardar en la fiesta de san Miguel.

²¹ Incluso, la noción de agua es indisoluble de la de pueblo: para que haya pueblo, debe haber agua. Esto es lo que nos recuerda el término *altépetl*, literalmente "agua-montaña", que quiere decir "pueblo".

XILOCRUZ: LA SANTA CRUZ DE SEPTIEMBRE

El 14 de septiembre se celebra la fiesta de Xilocruz (literalmente la Santa Cruz de Jilote), compañera de la Santa Cruz de mayo. Tal repetición ritual pertenece a la tradición católica,²² pero también existía en el calendario prehispánico una replica simbólica de ciertas fiestas.²³

En San Juan Tetelcingo, del 12 al 14 de septiembre, varios adolescentes “sin pecado” (como las niñas que depositan ofrendas a los zopilotes en la Santa Cruz de mayo) suben a las cumbres circundantes a buscar las cruces y a llevarlas a la iglesia, en donde se les hacen ofrendas durante una semana. Así, del monte se regresa al mundo socializado, con la iglesia.

²² La fiesta de la Santa Cruz de septiembre es una fiesta de las primicias: “los terceros ayunos se observan en septiembre, antes de la fiesta de san Miguel, porque entonces se hace la colecta de los frutos y porque debemos dirigir a Dios los frutos de las buenas obras” (Voragine, 1967, I: 183). Por lo demás notemos que, según la tradición, la madera de la Santa Cruz fue otorgada por el arcángel san Miguel, lo que en Europa asocia la Santa Cruz de septiembre al fin de las lluvias y a las primicias (*op. cit.*: 342).

²³ El calendario azteca solar, de 365 días, se dividía en 18 meses de 20 días, más cinco días nefastos. Ahora bien, como se sabe, el año solar es de alrededor de 365 días y un cuarto (lo que se retoma aproximadamente en nuestro calendario cada año bisiesto). Los acontecimientos descritos en este calendario en el momento inicial (hacia 682, según el autor) correspondían a los sucesos climáticos y agrícolas, por ejemplo, el mes *Atemoztli* (caída de agua) en su inicio correspondía a la estación de las lluvias. El mes *Tepeilhuitl*, fiesta de las montañas, caía en mayo. Pero un desplazamiento sucesivo desajustó estas fiestas en relación con los acontecimientos estacionales. Así, en 1519, la fiesta *Tepeilhuitl* caía en octubre. Según Graulich (1994), los aztecas no podían ignorar este desplazamiento y habrían dejado voluntariamente “derivar” el calendario solar en relación con la agricultura, ya que el desajuste ofrecía una posibilidad de festejar dos veces el mismo suceso, y por tanto, hacer más eficaz el ritual. Entonces, las fiestas se repetían porque había el acontecimiento agrícola o climático por una parte y la fiesta calendárica en otro momento del año. Además, el principio de dualidad es fundamental en las religiones mesoamericanas, en particular en las oposiciones entre este mundo y “el otro”, el de los muertos y de las divinidades. Por ello se puede considerar que la fiesta agrícola, o real, tiene su repetición en el otro mundo a través de la fiesta calendárica desajustada.

También los particulares rinden homenaje a las cruces. En Xalitla, en las milpas, también consideradas como un lugar socializado, se enciende incienso, se queman cohetes y se depositan guirnaldas de flores. En esta época del año, ahí se celebran misas. En Zitlala, para la fiesta de san Nicolás de Tolentino, del 8 al 12 de septiembre, se hacen ofrendas a las cruces ubicadas en el propio pueblo y a orillas del río. Durante toda la temporada de lluvias los "tigres" han continuado combatiendo esporádicamente. Pero sólo dos de ellos, los guardianes del *teponaztli* (el tambor-divinidad), intervienen en esta fiesta. El primero, vestido con un traje verde-azul (vegetación-agua), y el segundo de amarillo (simbolizando probablemente el Sol y la milpa madura), evocan las condiciones necesarias para el crecimiento de la planta (agua y Sol) y sus diferentes etapas de maduración. El momento culminante de la fiesta es la peligrosa escalada de los dos "tigres" cargados del *teponaztli* sobre los campanarios de la iglesia. ¿Es esto una referencia al simbolismo de la montaña o de la supremacía del *teponaztli* sobre la iglesia? Tal vez haya algo de ello en todo esto...²⁴

Los fieles hacen el recorrido de las capillas de cada barrio.²⁵ Mientras que en mayo, las ofrendas y los combates de "tigres" se organizan entre miembros de un mismo barrio, en septiembre se renueva el intercambio social entre los barrios mediante ofrendas recíprocas de guajolotes, plátanos machos y pan. De nuevo, los niños disfrazados de zopilotes bailan a orillas del río: es una acción de agradecimiento por la cosecha. Agradeciendo a Dios, se "pagan" (*tlaxtlahui* significa pagar o agradecer) las deudas a quienes aportaron la lluvia, la fertilidad. Al mismo tiempo, esto debe incitar a las entidades y a las divinidades responsables de la

²⁴ Esta ascensión del campanario se hace en otras localidades de Guerrero, por ejemplo en Azoyu el Día de San Miguel (Malinali Meza, comunicación personal).

²⁵ Zitlala es un pueblo de "congregación" colonial. En él se reunieron varios pueblos que dieron lugar a barrios distintos.

lluvia a concluir su “trabajo”, pues sólo faltan unos cuantos días de lluvia para que las plantas maduren totalmente.

EL CICLO DE LOS DIFUNTOS:
LA INTERRUPCIÓN DE LAS LLUVIAS Y LA COSECHA

Desde las primicias se reanuda el contacto con los muertos. Los difuntos, que pertenecen al inframundo, están estrechamente ligados al ciclo agrícola y a la lluvia. Por lo tanto, se les agradecen las buenas lluvias con que han podido alimentarse los vivos. Se comprueba en los rezos reunidos en un pequeño libro, el *Devoto Ejercicio para levantar la Santa Cruz de los difuntos*, utilizado por los “rezanderos” tradicionales. Algunas de estas oraciones pueden servir tanto para la fiesta de la Santa Cruz de mayo (la petición de lluvia) como para los rezos a los difuntos. En la región, numerosos lugareños todavía entierran a sus muertos con una bolsita de semillas y de tortillas en miniatura (Goloubinoff, 1988: 31). Con tal gesto manifiestan igualmente una forma de apego permanente hacia los difuntos y de la cadena ininterrumpida entre las generaciones. También existe una asociación entre la cruz, los muertos, la fertilidad y las lluvias. Además, numerosas cruces mortuorias se pintan de azul, color eminentemente asociado a la lluvia, prueba de lo cual es la montaña llamada “Cerro Azul”, que domina el pueblo de Acatlán y en la cual se celebran las peticiones de lluvia.

Así, las primicias se ofrecen prioritariamente a los muertos. En Zitlala, en la fiesta de san Nicolás de Tolentino (que está asociado al culto de las almas del purgatorio), los pobladores no sólo hacen el recorrido de todas las cruces del pueblo con el *teponaxtli*, también hacen ofrendas y bailan para los muertos en la explanada al lado del cementerio. El 14 de septiembre, día de Xilocruz, después del descenso de las cruces de la montaña hasta la iglesia del pueblo, los habitantes de San Juan se trasladan al cementerio para dejar ofrendas y ramos de *cempasúchil* sobre

las tumbas. También se hacen ofrendas a los muertos en Acatlán para la fiesta de san Mateo (21 de septiembre) y para la de san Miguel, el 29 de septiembre. La fiesta de este último clausura el periodo de lluvias. En la tradición cristiana europea, san Miguel se asocia al culto de las montañas, a los puntos culminantes.²⁶ En Europa vence al dragón y en México se considera que abate a la culebra de agua. En efecto, si continuara lloviendo, ello sería nocivo para los cultivos, pues lo importante es la alternancia de los elementos climáticos.

En la fiesta de san Miguel, así como en la de san Nicolás, los lugareños bailan a las puertas del cementerio. El humor es más desenfrenado, más licencioso, porque está más liberado. La ebriedad es obligatoria. Se permite tanto jolgorio porque este periodo marca el fin de los peligros para la cosecha, si no es por una eventual invasión de chapulines, que se comen en el día de san Lucas (17-19 de octubre); pero el maíz ya no requiere más agua. Así termina el ciclo de las labores agrícolas. Para la fiesta de los muertos, del 1 al 3 de noviembre, los pobladores ofrecen maíz viejo porque se dice que el maíz tierno es "demasiado ligero" para los difuntos. Los graneros y los estómagos están llenos. Se agradece de todo aquello a los difuntos. Pero tampoco hay que mostrarse ingrato hacia los vivos. Padres, vecinos y compadres se ofrecen *tamales*, pan y chocolate. La fiesta de los muertos es una oportunidad para estrechar los lazos comunitarios.

La temperatura comienza a bajar ligeramente, y se entra en la época de las posadas y de Navidad en que a menudo las noches son frías. Una vez terminada la cosecha, hay que desgranar una parte del maíz para las necesidades inmediatas y el resto se guarda en forma de mazorcas enteras. Los lugareños escogen con cuidado las mazorcas que utilizarán para las siembras en función de la calidad del grano o de su grosor, pero

²⁶ Uno de sus principales santuarios es el monte Gargan (una gruta situada en una montaña en Italia). San Miguel, en Bretaña y Normandía, posee capillas en sitios culminantes.

también por las formas y colores²⁷ que les gustan o presentan rarezas como, por ejemplo, una mazorca doble, una mazorca que recuerde una serpiente por su forma o por la implantación de sus granos a semejanza de las escamas del reptil.

CONCLUSIÓN

Al término del ciclo aún queda por plantearse una pregunta: ¿por qué tal o cual santo se ha puesto de relieve en este marco ritual de los nahuas en torno a la lluvia? Podemos avanzar varias pistas para comprender estas elecciones. En lo esencial, se basan en la analogía y en ciertas coincidencias:

- *La hagiografía*. La adopción de un santo puede explicarse por ciertos aspectos de su vida o milagros que se le atribuyen, o viene a sustituir una divinidad anterior con la cual comparte ciertos rasgos; así la reemplaza en el lugar mismo de su antiguo culto. Sin duda, el ejemplo tipo es el de la virgen de Guadalupe, santa patrona de México y de las Américas, que viene a suplir a la diosa azteca Toci en el Tepeyac. Pero la virgen (de la cual la Guadalupana es la representación más emblemática) exhibe una tendencia a “absorber” o a sintetizar todas las antiguas divinidades femeninas ligadas generalmente a la fertilidad. Si el papel de las vírgenes en el ciclo que acabamos de recorrer no parece predominante (con la excepción de la virgen de Tixtla), no por ello

²⁷ Los nahuas tienen una predilección por el maíz rojo, azul o blanco, y no aprecian el maíz amarillo (que se consume en la ciudad) que, como dicen, tiene menos sabor y que dejan a los animales domésticos. Sólo lo consumen cuando sus reservas de otras variedades se han agotado.

están menos presentes como figuras identitarias. Son las santas patronas de varias poblaciones como Xalitla, Maxela y Ameyaltepec.

- *Atributos e iconografía.*²⁸ Estos elementos derivan por supuesto de la hagiografía, pero dan lugar a nuevas interpretaciones locales, como es el caso del león de san Marcos, concebido como representante del nahual del evangelista. Ahora bien, ya hemos explicado que en la región los grandes felinos se asocian simbólicamente a los ritos de lluvia.
- *Coincidencia de fechas.* Este es uno de los aspectos más sorprendentes. No es suficiente que un santo tenga "un buen potencial simbólico"; todavía hace falta que su fiesta caiga en un momento clave del ciclo. Por ejemplo, santa Bárbara –que en Europa es una santa "meteorológica" asociada al rayo– no se refuncionaliza entre los nahuas de Guerrero porque su fiesta no cae en un momento "pertinente". En cambio, las dos fiestas de la Santa Cruz son mucho más "sugerentes", pues se ubican a fines de la temporada seca (mayo) y durante las primicias (septiembre). La cruz es incluso un complejo simbólico ideal porque asocia los cuatro vientos, el inframundo, la lluvia, el maíz, etc. Santiago también es un buen ejemplo. Su fiesta ocurre en el momento crítico de la cuaresma o canícula (interrupción momentánea de las lluvias). Sus atributos, caballo y espada (trueno y rayo), y su lazo con la Vía Láctea hacen de él un poderoso santo "meteorológico".

Un contraejemplo a esta "ley" de las coincidencias y analogías podría ser el de san Isidro Labrador. Su fiesta, el 15 de mayo, cae a principios

²⁸ Es importante recordar que la imagen fue utilizada abundantemente por los órdenes mendicantes como instrumento pedagógico de evangelización. Por otro lado, si los indios no siempre tuvieron acceso a narraciones de las vidas de los santos (aun cuando su difusión fue mucho más importante de lo que por mucho tiempo se ha creído), siempre pudieron ver sus representaciones en las iglesias e incluso adquirir imágenes y estatuas para sus altares domésticos.

de las labores agrícolas, y a él se le representa con el aspecto de un campesino que conduce un arado tirado por bueyes. Los nahuas, que trabajan de la misma manera, habrían podido identificarse con este santo, por lo demás muy venerado en España y en otras regiones de México donde su fiesta coincide con el inicio de las lluvias. Aquí su fiesta no se conmemora especialmente, si no es por unos individuos, ya que las lluvias no empiezan hasta mediados de junio. Tal vez este santo es también demasiado modesto y humilde en su apariencia como para gustar a los nahuas, que tienen predilección por las “personalidades fuertes”, como Santiago sobre su caballo blanco, san Marcos con su león o san Miguel abatiendo al dragón. Hay que decir que incluso la virgen tiene la reputación de ser extremadamente irascible cuando se le ofende. En un sitio difícil, árido, y donde la gente tiene, según se dice, la sangre caliente,²⁹ los santos expresan lo que son los hombres. Pero los nahuas creen también lo contrario. Así, en la región se afirma que los habitantes de San Miguel tienen mal carácter porque lo heredaron de su santo patrono.³⁰

Hablar de los santos es también una manera de evocar la relación con el medio ambiente y con los cambios climáticos. La narración de Oapan sobre la ira de Santiago recuerda a sus habitantes que “antes llovía, ¡y ahora ni siquiera hay nubes!”. La idea corolaria es que la conducta de los hombres es responsable de los fenómenos climáticos. Otras dos narraciones, igualmente recogidas en Oapan, expresan la misma idea. Según la primera, en Ostotempa, unos protestantes habían retirado las cruces que rodeaban el abismo sagrado y las habían arrojado en éste. Entonces empezó a llover por tres días. Como los habitantes del pueblo vecino encontraron aquello anormal, se trasladaron al lugar y revisaron los

²⁹ Los habitantes de Guerrero encarnan, a los ojos del resto de los mexicanos, la imagen del revoltoso. Se dice de ellos que son “bravos”, lo que significa a la vez valientes, altivos y salvajes.

³⁰ Quizás la idea no es del gusto de los interesados, quienes dicen otro tanto refiriéndose a sus vecinos.

daños. Luego, después de haber logrado recuperar las cruces, las reinstalaron en sus sitios y la lluvia se detuvo (Hémond, 2003). Según la segunda, un hombre originario de San Miguel, pueblo cercano a Oapan, había robado las ofrendas hechas a los zopilotes durante la petición de lluvias. Desde ese momento tuvo pesadillas horribles hasta que se decidió a comprar un guajolote y hacer un mole para reemplazar la ofrenda robada (*ibid.*). Por lo tanto, la ofensa infligida a las entidades responsables de la lluvia tiene consecuencias graves. Es interesante notar que los culpables son "los otros": protestantes y un habitante de un poblado enemigo. No obstante también se reconocen las propias culpas. Así, en el verano de 1992, cuando la sequía agobiaba a los pueblos durante una canícula interminable, una de las rezanderas tradicionales se preguntó si este infortunio no se debía al comportamiento de los lugareños que peleaban en diferentes facciones y hasta dentro de una misma familia: "si no llueve, a lo mejor es porque nos estamos peleando, porque allá, en Iguala [la ciudad cercana, famosa por su calor], ¡está lloviendo!".

Los cambios climáticos son reales. Si nos apegamos a las fuentes etnohistóricas, una parte de los habitantes de Chilapa habría venido a instalarse en la región durante la Revolución, para alejarse de los disturbios revolucionarios, pero también porque Oapan tenía la reputación de granero de maíz, lo que confirman las *Relaciones Geográficas* del siglo XVI (Acuña, 1985). Esto parece corresponder con una leyenda contemporánea que circula en Oapan a propósito del Santo Entierro. Se dice que "cuando el santo apareció en Oapan, llovía entonces mucho y la milpa crecía cantidad, mientras que ahora ya no llueve". Para los lugareños, el cambio está ligado al desplazamiento del Santo Entierro por parte de los soldados durante la Revolución, quienes lo llevaron hasta Taxco (Hémond, 2003).

La explicación "metafísica" no contradice la experiencia empírica porque se llega a la misma conclusión: las acciones humanas tienen un impacto sobre el cambio climático. En el plano local, por ejemplo, los

nahuas están bien conscientes de que el aumento de la población y el mal manejo de los recursos han acarreado la sobreexplotación de un medio de por sí frágil. En especial, saben que la tala de árboles es una de las causas de la creciente sequedad. Entre otras razones, por ello están promoviendo un proyecto de reforestación y ciertas familias quieren adquirir estufas de gas. Pero también es evidente que los cambios climáticos observados por los nahuas a nivel local tienen sus causas en un plano más amplio. Los indígenas que poseen radio, televisión e incluso antenas parabólicas reciben información sobre lo que pasa en todo el mundo. Las catástrofes naturales, los accidentes, las guerras y otros acontecimientos que ocurren por todos los confines del mundo se convierten en una realidad cercana que, paradójicamente, no se opone a su manera de percibir la interacción entre el hombre y el clima; por el contrario, les da una dimensión planetaria. Lo que pasa al otro lado de la Tierra puede producir efectos sobre su ambiente y sus propios actos tienen consecuencias que rebasan el alcance regional. Finalmente, la concepción que tienen los nahuas de los cambios climáticos es bastante cercana a la de científicos como Lorenz (el efecto mariposa)³¹ o de especialistas ambientalistas, adeptos de la idea de la “aldea global”.

³¹ Lorenz, 1979, citado por Gleick, 1991: 27-51.

BIBLIOGRAFÍA

ACUÑA, RENÉ (ed.)

- 1985 "Relación de Iguala y su partido, 1579", *Relaciones geográficas del siglo XVI: México*, t. 1, IIA-UNAM, México, pp. 337-356.

ÁLVAREZ, C., C. CÓRDOVA, C. FUENTES, A. VILLA KAMEL Y V. A.

- 1990 "Proyecto de estudios ambientales en la cuenca media del Balsas Guerrero", Laboratorio de Estudios Ambientales, Licenciatura en Arqueología, ENAH, ms.

AUDENET, LAURENCE Y MARINA GOLOUBINOFF

- 1993 "El maíz, el copal y la jícara. Estudio de un sistema adivinatorio entre los nahuas de Guerrero", en B. Dahlgren Jordan (ed.), *III Coloquio de Historia de la Religión en Mesoamérica y Áreas Afines*, IIA-UNAM, México, pp. 276-289.

BOCCARA, MICHEL

- 1983 *Les rêveurs d'eau. Analyse du mythe de fondation d'un village maya yucatèque*, tesis de Doctorado en Etnología, Universidad de París X-Nanterre.

BRODA, JOHANNA

- 1989 "Geography, Climate and the Observation of Nature in Pre-Hispanic Mesoamerica", en D. Carrasco (ed.), *The Imagination of Matter: Religion and Ecology in Mesoamerican Traditions*, BAR International Series 515, Oxford, pp. 139-153.

- 1991 "Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica", en J. Broda, S. Iwaniszewski y L. Maupome (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, IIH-UNAM, México, pp. 461-500.

CASAS, ALEJANDRO, JUAN LUIS VIVEROS Y JAVIER CABALLERO

- 1994 *Etnobotánica mixteca. Sociedad, cultura y recursos naturales en La Montaña de Guerrero*, INI, México.

DEHOUE, DANIELLE

- 1976 *El tequio de los santos y la competencia entre los mercaderes*, INI/SEP, Serie de Antropología Social, núm. 43, México (traducción de *Corvée de saints et lutte de marchands*, Klincksieck, París, 1975).
- 1987 “La communauté indienne, une survivance? Une municipalité mexicaine du XIX^e siècle à nos jours”, *Information sur les Sciences Sociales*, 26 (2), pp. 345-368.
- 1994 *Entre el caimán y el jaguar. Los pueblos indios de Guerrero*, CIESAS/INI, México.

DUVERGER, CHRISTIAN

- 1979 *La fleur létale. Economie du sacrifice aztèque*, Recherches Anthropologiques, Seuil, París.

FOURNIER, DOMINIQUE

- 1988 “Les larmes fécondes de la mort aztèque”, *Les lieux de l'enfance, n° L'enfant et l'eau*, 13, pp. 107-127.

GAIGNEBET, CLAUDE Y JEAN-DOMINIQUE LAJOUX

- 1985 *Art profane et religion populaire au Moyen-Age*, PUF, París.

GINZBURG, CARLO

- 1984 *Les batailles nocturnes. Sorcellerie et rituels agraires aux XVI^e et XVII^e siècles*, Champs-Flammarion, París.

GLEICK, JAMES

- 1991 *La théorie du chaos. Vers une nouvelle science*, Champs-Flammarion, París (trad. de *Chaos*, The Viking Press, Nueva York, 1987).

GOLOUBINOFF, MARINA

- 1988 “La vie des morts chez les Nahuas du Guerrero”, *La fête des Morts*, Association d'Idées, París, pp. 27-35.
- 1994 *Les relations sociales et le commerce de l'artisanat chez les Nahuas du Balsas*, tesis de Doctorado en Etnología, Universidad de París X-Nanterre.

GOLOUBINOFF, MARINA Y ALINE HÉMOND

- 1992 "Combates de tigres. La ceremonia de petición de lluvias", *México Desconocido*, 184.

GRAULICH, MICHEL

- 1994 "Elementos astronómicos en las fiestas de las veintenas", en S. Iwaniszewski, A. Lebeuf, A. Wiercinski y M. Ziolkowski (eds.), *Tiempo y astronomía en el encuentro de los dos mundos*, Centro de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Varsovia, Varsovia, pp. 79-83.

HÉMOND, ALINE

- 2000 "¿Héroe cultural o víctima expiatoria? Innovaciones técnicas y transgresión social entre los nahuas del Alto Balsas (México)", en F. Navarrete y G. Olivier (eds.), *El héroe entre mito e historia*, IIH-UNAM/CEMCA, México, pp. 135-154.
- 2003 *Peindre la révolette. Esthétique et résistance culturelle au Mexique*, CNRS Editions, París.

INEGI (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA)

- 2002 *XII Censo general de población y vivienda, 2000*, INEGI, México.

KATZ, ESTHER

- 1994 "Meteorología popular mixteca: tradiciones indígenas y europeas", en S. Iwaniszewski, A. Lebeuf, A. Wiercinski y M. Ziolkowski (eds.), *Tiempo y astronomía en el encuentro de los dos mundos*, Centro de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Varsovia, Varsovia, pp. 105-122.
- 2008 "Vapor, aves y serpientes. Meteorología en la 'Tierra de la Lluvia' (Mixteca alta, Oaxaca)" (en este volumen).

LOMBARD-JOURDAN, ANNE

- 2005 *Aux origines de carnaval*, Editions Odile Jacob, París.

LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO

- 1980 *Cuerpo humano e ideología*, 2 vols., IIA-UNAM, México.

LORENZ, EDWARD

- 1979 "Predictability: Does the Flap of a Butterfly's Wings in Brazil set off a Tornado in Texas?", *Communication, American Association for the Advancement of Science Annual Meeting*, Washington.

MOTTE-FLORAC, ELIZABETH

- 2008 "Santos, humores y tiempo: el clima y la salud entre los purépechas de la sierra tarasca (Michoacán)" (en este volumen).

NEFF NUIXA, FRANÇOISE

- 1994 *El rayo y el arco iris*, INI, México.
2008 "Los caminos del aire. Las idas y venidas de los meteoros en La Montaña de Guerrero" (en este volumen).

ROBICHAUX, DAVID

- 2008 "Lluvia, granizo y rayos: especialistas meteorológicos y cosmovisión mesoamericana en la región de La Malinche, Tlaxcala" (en este volumen).

SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE

- 1992 *Historia general de las cosas de Nueva España* (1ª ed., 1582), Porrúa, México.

SÁNCHEZ MOLINA, A.

- 1990 *Síntesis geográfica de México*, 11ª ed., Trillas, México.

SEPÚLVEDA, MARÍA TERESA

- 1973 "Petición de lluvias en Ostotempa", *Boletín del INAH*, Época II (4), México, pp. 9-20.

SUÁREZ JÁCOME, CRUZ

- 1978 "Petición de lluvia en Zitlala, Guerrero", *Boletín del INAH*, Época II (22), México, pp. 3-13.

TOUMI, SYBILLE

- 1992 *Sur les traces des indiens náhuatl, mot à mot. Le contact entre langues et cultures. Essai d'ethnolinguistique*, Editions La Pensée Sauvage, París.

VILLELA F., SAMUEL L.

- 1990 "Ritual agrícola en La Montaña de Guerrero", *Antropología, Boletín del INAH*, 30, México, pp. 2-9.
- 2008 "Vientos, nubes, lluvias, arco iris: simbolización de los elementos naturales en el ritual agrícola de La Montaña de Guerrero" (en este volumen).

VORAGINE, JACQUES (DE)

- 1967 *La légende dorée*, 2 t., GF-Flammarion, París.

SEGUNDA PARTE
PERCEPCIÓN DE LOS FENÓMENOS
METEOROLÓGICOS

Imágenes antropomorfas de aires rodantes en culturas prehispánicas del Golfo de México: un problema abierto

Alberto Guaraldo¹

Dicen los de allí que cuando llena la Luna, ven de bulto la figura del viento recorriendo las calles de Luvina, llevando a rastras una cobija negra; pero yo siempre lo que llegué a ver, cuando había Luna en Luvina, fue la imagen del desconsuelo... siempre.

Juan Rulfo (*Luvina*)

EL DESCUBRIMIENTO DE DOS GRABADOS DE "UNÍPEDES"

En lo alto del lomerío que se levanta entre la cañada del Arroyo Grande y la cuenca del río Misantla, en el Totonacapan central (que hoy corresponde al centro del estado de Veracruz, en México), ya desde hace muchos siglos –quizás desde los tiempos en los que florecieron el Tajín y su “retoño” Aparicio, en el Clásico Tardío (600-900 d.C.), o desde el siguiente periodo Posclásico– un extraño esqueleto grabado sigue mirando hacia el norte el cielo que se refleja en la mar del Golfo de México (figura 12).²

¹ Dipartimento di Scienze Antropologiche, Archeologiche e Storico-Territoriali, Università di Torino (al.guaraldo@libero.it).

² Este artículo fue publicado tal cual en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubinoff *et al.* (eds.), Abya-Yala, Quito).

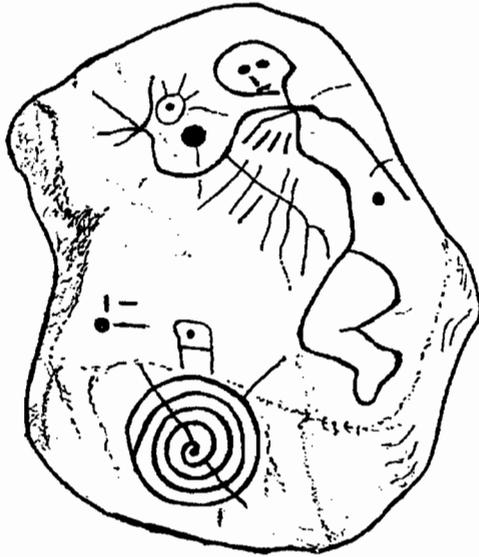


Figura 12. "El Charro". Potrero de Palo Gacho, municipio de Vega de Alatorre, Veracruz, Méx. Cultura del Golfo veracruzano, periodo Clásico o Posclásico, versión rústica (en Guaraldo, 1991).

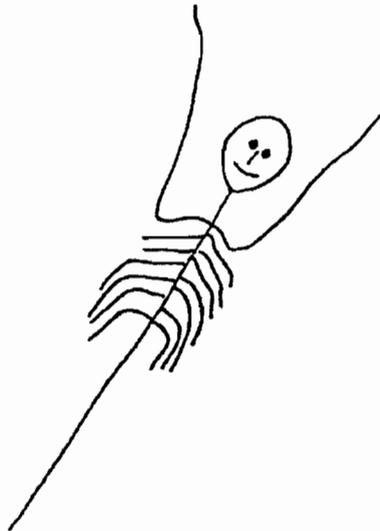


Figura 13. "La muerte". Cañada del Arroyo Grande, municipio de Vega de Alatorre, Veracruz, Méx. Véase el contexto cultural de la figura 12 (en Guaraldo, 1991).

En 1987, cuando los campesinos del rancho de Palo Gacho me llevaron a ver al desgastado y desconocido “charro”, provisto de su “lazo” (así interpretan y llaman ellos al esqueleto y la espiral), al que desde cuando niños estaban acostumbrados a percibir en una roca oscura, en medio de un potrero, nuestra atención empezó a ser cautivada por un fascinante problema de interpretación. Por primera vez, gracias al ligero efecto marcador de una tiza escolar, íbamos detectando en la figura unos rasgos inesperados. Lo que se presentaba a nuestros ojos era, en la parte superior del cuerpo, un esqueleto –acaso un esqueleto con doble columna vertebral o con una representación desdoblada del tórax–, pero, en la parte inferior, lo que parecía una pierna carnosa y robusta, aunque única, volvía grotescamente incoherente, a un primer juicio, la imagen ahí grabada.

Explorando la vertiente opuesta de la misma cañada del Arroyo Grande, o sea algo más cerca del centro ceremonial de Aparicio –el cual, como ya he dicho, floreció en el periodo Clásico Tardío (600-900 d. C.), probablemente bajo la influencia del Tajín, del cual hablaremos más adelante–, ya me había tocado hallar otra sencilla representación rupestre de un esqueleto, y éste se presentaba totalmente ápedo, apoyado simplemente en una prolongación hacia abajo de su columna vertebral (figura 13). Ambas figuras, además, se asemejaban por la posición de sus brazos, los cuales, aunque estuvieran doblados de manera diferente parecían sugerir en ambos casos un cierto movimiento del cuerpo, acaso un movimiento circular o rotatorio.³

Hoy en día, casi tengo la certeza de que los dos tipos de figura pertenecen a una misma familia iconográfica e ideológica, por así decirlo; pero en aquel entonces, hace unos siete años, fue la rara pierna vigorosa del esqueleto unípede lo que me sugirió relaciones con imágenes mucho

³ Para más detalles acerca de la iconografía rupestre descubierta en dicha área en 1988 y 1989, véase Guinaldo, 1991.

más famosas y me permitió empezar a plantear la hipótesis de que algunos elementos de la iconografía rupestre de esta región rural podrían representar una versión rústica de la tradición artística que floreció, en su forma “culta”, en los cercanos centros ceremoniales.

DESCRIPCIÓN Y TENTATIVA DE INTERPRETACIÓN

En efecto, en el Tajín, la afamada ciudad del Clásico que se encuentra en el Totonacapan septentrional (500-900 d.C.) –unos 60 km más al norte del área Arroyo Grande-río Misantla– una pierna muy parecida a la del somero esqueleto de Palo Gacho plantea uno de los problemas más serios en la interpretación de la única figura esculpida de bulto que allí se haya encontrado (por lo que hasta ahora a mí me resulta).

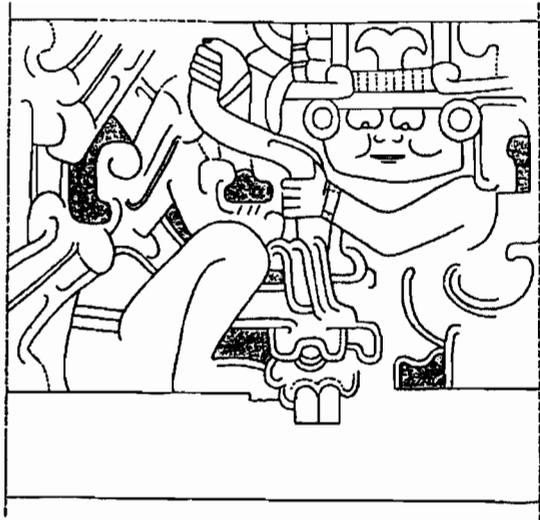
Como se puede apreciar en las figuras 14a y 14b, y 15a y 15b, página 178, la estatua que se halló en el relleno de la estructura 5 –la que podría ser una de las esculturas más antiguas del Tajín– está articulada también en dos partes. La parte anterior (a la derecha, en el desarrollo horizontal de la figura 15b, que tomamos de Kampen, 1972) representaría, de la cintura hacia arriba, a una deidad que, aunque no tenga total y propiamente la forma de un esqueleto, muestra rasgos mortuarios bastante claros: compárese, por ejemplo, su cara descarnada con la cabeza de un muerto que aparece en un hacha centroveracruzana del Clásico (figura 16, página 178) (Pascual Soto, 1990: 149, fig. 54b). Por otra parte, no faltan en la estatua del Tajín, en la parte de atrás, signos en forma de huesos que señalan una relación simbólica con la muerte.

Los brazos de esta figura agarran y sujetan a una serpiente, posiblemente el símbolo del rayo o del agua de lluvia y del viento, del que habla Pascual Soto (1986: 41; véanse también Kubler, 1967 y Pasztory, 1974, ahí citados).

Una pierna única, seguramente no esquelética, se encuentra en la parte posterior de la estatua (a la izquierda, en la figura 15b). Está doblada,



a



b

Figuras 15a y 15b. "El dios Tajín". Detalle de la parte superior y desarrollo frontal (en Kampen, 1972: figuras 39a y 39b).

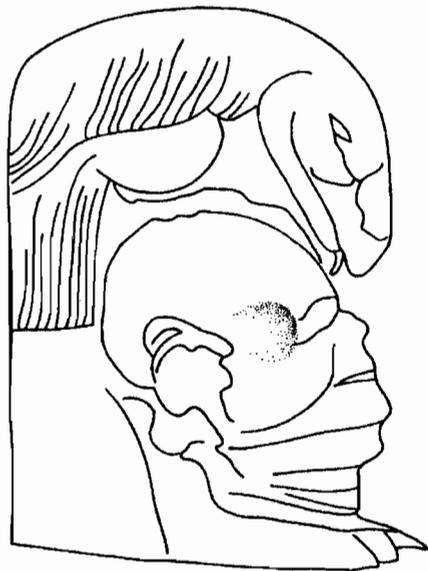


Figura 16. "Hacha" del periodo Clásico procedente del centro del estado de Veracruz, Méx. (elaboración de la figura 54b, en Pascual Soto, 1990: 149).



Figura 14a. "El dios Tajín". Estatua (periodo ¿Clásico Temprano?) hallada en el relleno de la estructura 5 del sitio El Tajín, Veracruz, Méx., toma frontal.

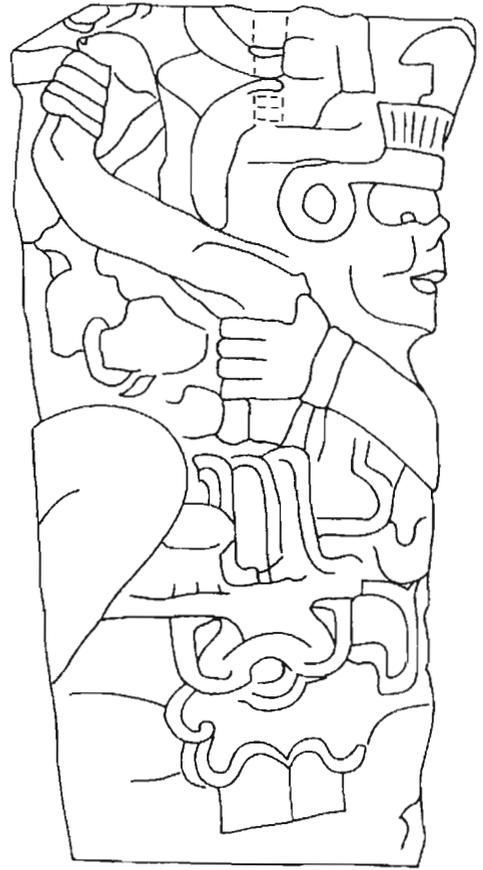


Figura 14b. "El dios Tajín". Representación de perfil, lado derecho (en Kampen, 1972: "Introduction").

en posición de descanso, unida a los que parecen huesos y una columna vertebral. Kampen (1972: 7 y comentario a sus figuras 39a y 39b) descartaba toda posibilidad de conexión de la cabeza y los brazos (representados en la parte anterior) con esta única pierna que se encuentra atrás, la que él relaciona en cambio con similares piernas separadas que se encontrarían en “yugos” del Clásico veracruzano. Por mi parte (para no pasar por alto otra posibilidad más de cuestionamiento de mi interpretación), supongo que también podría plantearse, entre otras, una comparación con la representación de perfil de personajes sentados, así como se encuentran en la iconografía maya clásica, donde en efecto la visibilidad de una sola pierna no implica el unipedismo del personaje.

Sin embargo –a pesar de la formalidad del estudio de Kampen y las reservas con las que hay que emprender toda comparación– me parece que la extraña figura de Palo Gacho, con su tórax esquelético y su pierna parecida a la de la estatua del Tajín, puede sugerir una especie de “versión rústica” de esta última, y contribuir por lo menos a volver un poco más compleja su interpretación.

Además, me atrevería a señalar otra comparación. Al norte del Tajín, en la región donde se desarrolló la cultura huasteca (cuyas relaciones con el Tajín seguramente fueron significativas, aunque su efectiva profundidad sea controvertida), un detalle de la así llamada “pintura” o “fresco” de Tamuín parece confirmar una interpretación unitaria de los dos lados de la estatua del Tajín. Se trata de la última figura de la serie, la número XIII, que conozco a través del dibujo de Villagra reproducido en Du Solier (1946) y en Meade (1962) (véase figura 17, página 181). Esta me parece la figuración de un esqueleto unípede, el cual eructa humos o vientos y tiene agarrada a una serpiente, precisamente como lo hace la problemática deidad del Tajín.

Volviendo otra vez a esta gran ciudad, otro personaje “misterioso” de su iconografía nos permitirá entender cómo podría haberse realizado una transición hacia los esqueletos faltos de una o de ambas piernas.

Se trata, en efecto, de un icono representado en forma sólo parcialmente esquelética, pero relacionado simbólicamente con la muerte. Además, su unipedismo también aparece “imperfecto”, por así decirlo, ya que en este caso se trataría de un unipedismo “de postura” y no orgánico o estructural.

Estoy aludiendo precisamente a la pequeña figura (probablemente una deidad) insertada en la faja frontal de un personaje del panel 1 de la Pirámide de los Nichos (figura 18). Al asemejar esta imagen a la “figurilla con depresión ventral” proporcionada por Wilkerson en su estudio en Santa Luisa, en el mismo Totonacapan septentrional (Wilkerson, 1972: figura 183, 6), así como también a un elemento del deteriorado “Árbol de la Vida” del Tajín (véase la fotografía de García Payón en Marquina, 1981: 449), Pascual Soto lo interpreta como la evolución de un “icono desventrado” del periodo Formativo (probablemente en su fase tardía: 300 a.C.-150 d.C.), el cual llevará al “descarnado” por excelencia, o sea al esqueleto (Pascual Soto, 1986: 87, 106; 1990: 132, 234 y *passim*). Por mi parte, hago notar que este icono también tiene rasgos mortuorios –los que me parecen más claros en el original (aunque bastante desgastado) que en el dibujo de Kampen (1972: figura 5a) del cual tomamos nuestra figura 18–, tiene los brazos doblados y levantados y, aunque no le faltan las piernas, aparece en actitud de hacer evoluciones sobre una sola de ellas.

El Tajín merece una referencia más. En los tableros del Juego de Pelota sur, por cierto, no escasean las figuras esqueléticas. Cabe notar, sin embargo, que, mientras que la propia muerte como tal –o sea, ahí, la muerte por sacrificio– está simbolizada por un esqueleto arrebatador que baja desde el cielo con la integridad de sus huesos (figura 19, página 182), en cambio, los enigmáticos esqueletos emplumados que ocupan los sectores laterales de los tableros (figuras 20 y 21, páginas 182 y 183) emergen, con un brazo doblado hacia arriba, de algo que parecen cántaros inmersos en agua o rodeados de ésta (véase también Spinden, 1933: 243 y s.). Ade-

Figura 17. Personaje número XIII del "Fresco de Tamuín", cultura huasteca, periodo Posclásico, norte de Veracruz, Méx. (Reproducción hecha por Villagra, en Du Solier, 1946 y en Meade, 1962.)

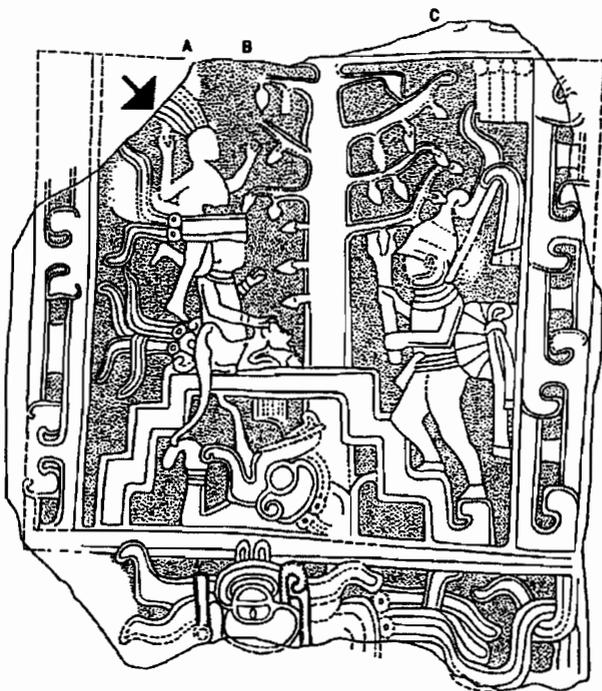
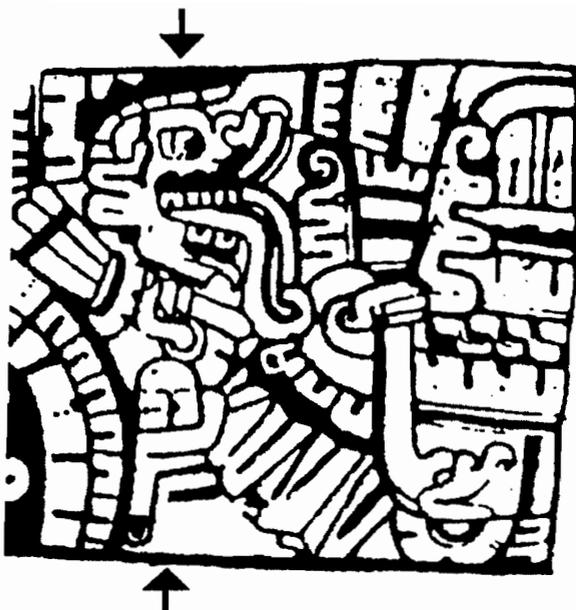


Figura 18. Panel 1 de la Pirámide de los Nichos, sitio El Tajín, Veracruz, Méx. Periodo Clásico (en Kampen, 1972: figura 5a).

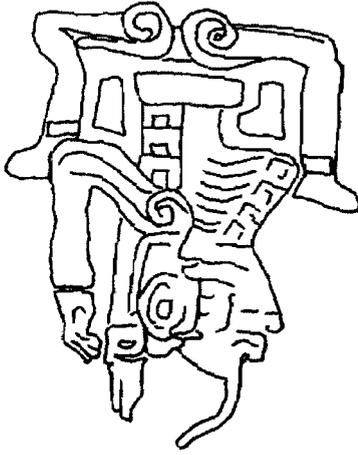


Figura 19. Deidad de la muerte. Se observa cómo desciende para arrebatarse el corazón de un jugador sacrificado, detalle de un tablero del Juego de Pelota sur, sitio El Tajín, Veracruz, México, periodo Clásico Tardío.

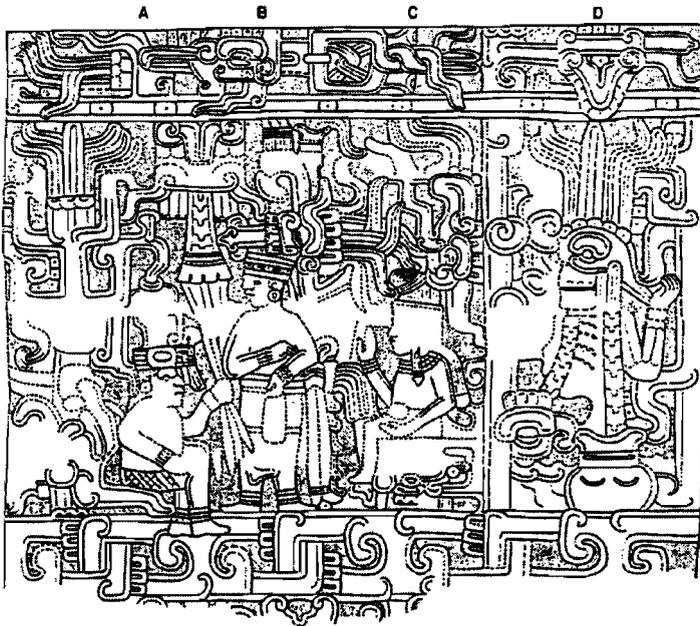


Figura 20. Esqueletos emergiendo de cántaros flotantes. Localizados en los sectores laterales del Panel 1 del Juego de Pelota sur, sitio El Tajín, Veracruz, Méx., periodo Clásico Tardío (en Kampen, 1972: figuras 20 y ss.).

más, no parece que estos esqueletos tengan piernas, aunque alguien les ha visto un doble espinazo (Kampen, 1972: comentarios a las figuras 20 y ss.).

¿Cuáles elementos comunes significativos podríamos reconocer en este pequeño patrimonio iconográfico, esta familia poco numerosa de imágenes típicas que nos han dejado las culturas precolombinas del área central de la costa mexicana del Golfo?

En primer lugar –para empezar con el aspecto más llamativo–, todas estas imágenes traen signos claramente relacionados con la muerte, la cual está representada (así como es tan frecuente en las culturas de todo el mundo) en la forma de la descarnación, ya sea parcial (el desventrado, el desecado) o bien total (el mero esqueleto).

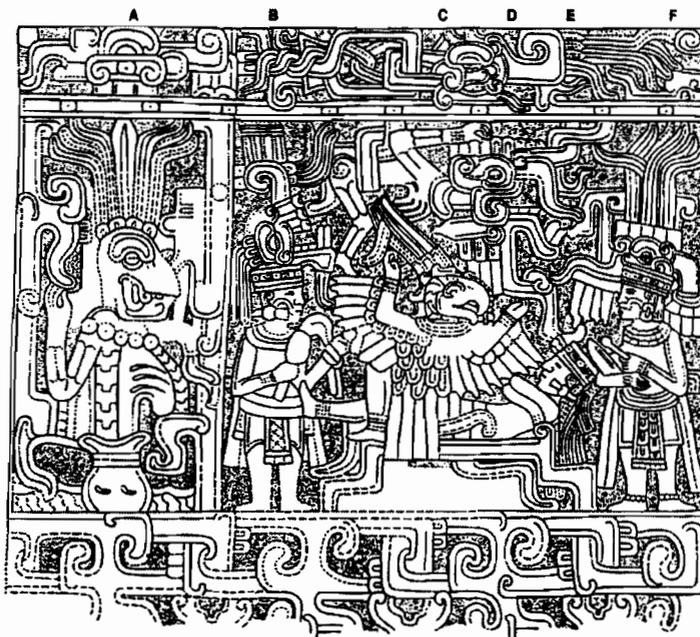


Figura 21. Esqueletos emergiendo de cántaros flotantes. Localizados en los sectores laterales del Panel 2 del Juego de Pelota sur, sitio El Tajín, Veracruz, Méx., periodo Clásico Tardío (en Kampen, 1972: figuras 20 y ss.).

En segundo lugar, todas estas figuras parecen tener la peculiaridad de carecer de un carácter típicamente humano: el bipedismo, contando pues con un solo punto de apoyo para su movimiento.

En tercer lugar, en estas imágenes aparecen constantemente ciertas posturas de los brazos –y a veces también de la columna vertebral, o de elementos asociados, como la serpiente–⁴ que están marcadas por sinuosidades, curvas o recodos, lo que podría sugerir que el movimiento de la entidad unípede o ápoda figurada no se imaginó como rectilíneo, sino tal vez rotatorio.

En cuarto lugar, algunas de estas representaciones abarcan elementos que se pueden interpretar como símbolos de agua o de viento, o del rayo, o de algunos de estos meteoros unidos, como serían la ya citada serpiente, la espiral, los cántaros, las olas, los humos o nieblas.

A este punto, sería difícil no reconocer la existencia de interesantes analogías entre dicho conjunto de caracteres iconográficos y ciertos elementos que, hace casi medio siglo, en su obra dedicada a las representaciones del huracán en distintas culturas del mundo, el antropólogo cubano Ortiz (1947) señaló como típicos de la representación de los aires rodantes. En efecto, con excepción del primer aspecto, o sea los rasgos mortuorios –que parecen ser más propios de las culturas mesoamericanas–, todos los demás elementos coinciden con los requisitos que Ortiz, analizando la iconografía proporcionada por los hallazgos arqueológicos, formuló para las imágenes del huracán y de sus “hermanos” (el ciclón, el tornado, la tromba, la manga de viento, el torbellino, el remolino...) que se encontrarían en las culturas precolombinas del Caribe –y en particular entre los taínos de las Antillas Mayores, donde hasta se llegaría a la

⁴ En la antigua Mesoamérica la asociación de la serpiente con el viento y las nubes por aquél impulsadas parece bastante clara. Piénsese, por ejemplo, en deidades como Mixcóatl (serpiente de nubes) o el mismo Ehécatl (Quetzalcóatl como dios del viento): véase al respecto, entre otros, López Austin (1990: 329-330).

forma extrema “cabeza-brazos en forma de aspas” (ausencia del cuerpo)– y en culturas del México antiguo.⁵

La asociación con los elementos macabros (y también con el norte) podría representar una variante mesoamericana del tema, simbolizándose en esta forma el poder destructor y mortífero de los aires rodantes o la percepción de los vientos fuertes y excesivos como agentes desecadores.⁶

⁵ Cabe aquí señalar que el clima de la costa del Golfo de México está caracterizado también por la “entrada” relativamente frecuente de “mangas de viento” y ciclones. Por ejemplo, en el sector totonaca de la sierra de Puebla (una parte de la Sierra Madre Oriental que colinda con las llanuras costeras) se dieron 14 ciclones apenas en el periodo 1950-1959 (según Ichon, 1973: 13). Típicos de la región son también los “nortes” (vientos alisios boreales), que soplan por lo regular entre octubre y marzo, trayendo consigo frío y lluvias.

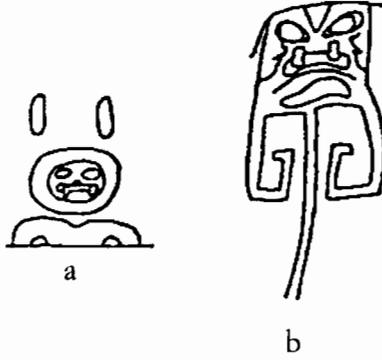
⁶ Me parece casi pleonástico recordar aquí la amplia difusión del tema de la asimetría ambulatoria –en sus dos formas: el unipedismo y la claudicación o cojera– en las culturas humanas, no sólo en América, sino también en la antigüedad clásica (el cojo Efesto-Vulcano, deidad ígnea como Tezcatlipoca...), en las tradiciones populares europeas (el diablo folclórico también cojea), en China, etc. En los dos primeros ejemplos podrían detectarse asociaciones no sólo con el fuego, los movimientos de aire, los humos y el inframundo, sino también con saberes y artes incluso mágicas (lo que traería a colación, otra vez, el “tipo” Tezcatlipoca...). De todos modos, me limito aquí a señalar el interés de textos como los de Delcourt (1982), Leroy (1982), Ginzburg (1989), Zanone Poma (1990) y Vernant (1991) [1981 y 1986]. En el ensayo de Vernant se critica también una hipótesis muy conocida de Lévi-Strauss (1958: 227-255), quien relacionó la cojera con el origen telúrico.

Por otro lado, la relación de los aires rodantes, o del viento en general, con las entrañas de la tierra y el inframundo no parece rara en las culturas mesoamericanas (sobre la percepción del inframundo en Mesoamérica, véase López Austin, 1988). Ciertos vientos o “aires” se desprenden del cuerpo de la tierra (así por ejemplo el torbellino según los totonacas de la sierra –información personal de A. Lammel–, del cuerpo de los muertos o del “otro mundo” o el “más allá” (en el México de hoy, estas creencias se hallan ampliamente difundidas también en la cultura popular mestiza). Además, entre los mixtecos (como en otros grupos étnicos) al “mal aire” (*tachi shbee*) se le identifica hoy con el diablo (véase Katz, en este volumen, *supra*). De todos modos, pienso que no tiene caso, aquí y ahora, extender el análisis a todo el gran tema mesoamericano de los “aires” o “vientos” (*yeyecameh*, en nahua), acerca del cual existe una amplia literatura (baste citar, sólo como ejemplo, las partes dedicadas a ello por López Austin (1980) y por Signorini y Lupo (1989); véase igualmente Motte-Florac (en este volumen, *infra*). La tipología de los “aires”, además, parece harto compleja: un estudio recién llevado a cabo entre nahuas occidentales, en la cuenca media del río Balsas, ha permitido detectar la creencia en 25 clases de “aires” peligrosos (muchos de los cuales se relacionarían con duendes o animales míticos); de estos aires, tres son remolinos y dos están asociados a la serpiente (Audenet y Goloubinoff, 1993: 283-284).

En Mesoamérica, la unión de los atributos relacionados con la muerte y el norte, y los que se refieren al huracán y demás vientos violentos podría constituir incluso uno de los conjuntos simbólicos que componen la figura o el tema de Tezcatlipoca, en el cual parecen juntarse la mayoría de los elementos aquí detectados –incluyendo por ende el unipedismo y la rotación, que sería representada por la conexión de esta deidad con el taladro encendedor– (véase por ejemplo Pettazzoni, 1955: 595-599).

Esta fue la ruta que la antropología había empezado a seguir, hace algunas décadas. Así García Payón, influido por Ortiz, interpretaba la mencionada estatua del Tajín como la imagen del propio “dios Tajín”, señor del rayo y equivalente local de la deidad maya-quiché y antillana “Huracán” (García Payón, 1973). Pettazzoni, por su lado, asemejaba al “Huracán” de los quichés, “íntimamente relacionado con el huracán”, con el mismo Tezcatlipoca, “autor del fuego y del rayo” (Pettazzoni, 1955: 20, 37). A pesar de las simplificaciones y el exceso de confianza con que procedía la vieja antropología, me parece que este camino tradicional de investigación queda todavía abierto.

Sin embargo, no me siento autorizado a extender desde ahora mis hipótesis, hasta abarcar todas las culturas arqueológicas de la costa mexicana del Golfo. Cabe señalar, al contrario, que en la misma costa, más al sur, en el área veracruzana-tabasqueña, la cultura del periodo Formativo a la que hoy se le considera la “madre” de las civilizaciones mesoamericanas (véase por ejemplo Coe, 1984), o sea la cultura olmeca, no parece que haya concedido en su panteón un lugar sobresaliente a alguna entidad arquetípica de los unípedes o ápodos presentes en las culturas sucesivas. Un buen “muestrario” especializado de los motivos y símbolos olmecas (Joralemon, 1990) dirige nuestra atención, por el momento, casi únicamente hacia el “inescrutable dios X” (figuras 22a y 22b), quien también aparece en una interesante representación cosmológica en el sitio de influencia olmeca de Chalcatzingo (figura 23).



Figuras 22a y 22b. Símbolos olmecas del “dios X”.

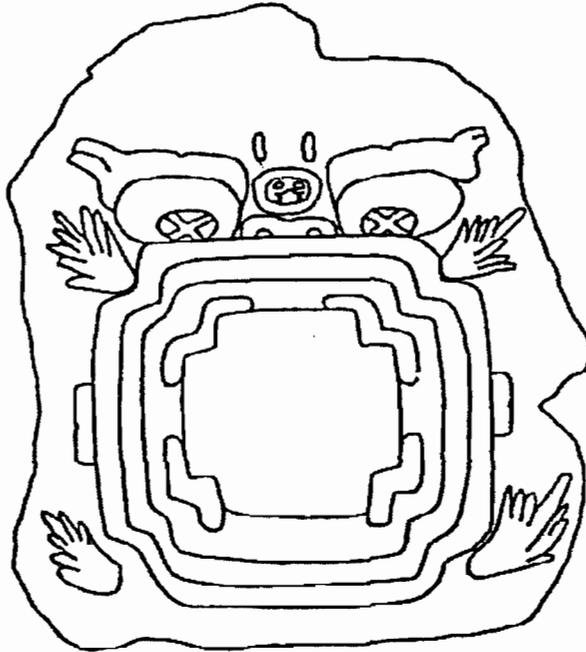


Figura 23. Grabado de estilo olmeca en Chalcatzingo, Morelos, Méx. En su parte superior representa al “dios X”, periodo Formativo, fase mediana o de “La Venta” (mediados del primer milenio a. C.) (en Joralemon, 1990).

COMPARACIÓN CON ELEMENTOS ETNOGRÁFICOS

LOS TOTONACAS

También le podríamos pedir ayuda a la etnografía. Para empezar, podríamos tratar de recoger fragmentos útiles en la cultura de los totonacas modernos, uno de los pueblos indígenas históricos más cercanos al área, cuyos testimonios arqueológicos hemos citado, aunque quedan muchas dudas sobre su participación directa en el desarrollo de las culturas prehispánicas clásicas de la costa del Golfo veracruzano. Además, una parte de la región que ellos ocupan es una de las más expuestas a los ciclones.

Siguiendo a Ichon (1973), recordamos que entre los totonacas de la sierra de Puebla la Danza de los Tampulán o Tambulanes, hoy totalmente abandonada, parece haberse diferenciado de las danzas de los Negritos y de los Caporales, a las cuales se parecía, por algunos aspectos que nos llaman la atención.

En primer lugar, resultaría que en aquella danza hubiese una acentuación del movimiento rotatorio de los actores, lo cual también se refleja en la interpretación local del término *tampulán*: “irse volviendo, *como un torbellino*” (Ichon, 1973: 416, cursivas del autor).

En segundo lugar, podría significar algo el hecho de que los danzantes tuvieran su percha en la mano izquierda, y no en la derecha, como en las demás danzas (*ibid.*). Esta inversión distintiva nos hace pensar —arriesgándonos tal vez a ser demasiado atrevidos— en el principio de la rotación levógira de las imágenes del huracán, que valdría, por ejemplo, en las culturas antillanas precolombinas: lo que le permitió a Ortiz presumir como falsa (con razón, como después se demostró) una figurilla cubana que no respetaba este criterio (Ortiz, 1947: 21-23 y 31).

Otra peculiaridad de la vieja Danza de los Tambulanes es la naturaleza de la serpiente manejada, la que sería “un *mazacuate* de cola amarilla y más grande que el *makawite*: simbolizaría entonces al Viento en su forma nefasta de torbellino y no al Maíz” (Ichon, 1973: 416, cursivas del autor). Ichon, además, tiene elementos suficientes para suponer que la serpiente de los Tambulanes estuviese articulada en 17 piezas, y no en 13 como la de los Negritos: lo que “indicaría una diferencia capital en el simbolismo de las dos danzas: 13 representa la serpiente-maíz; 17 se aplica a un animal malhechor” (Ichon, 1973: 416-417).

Otra información singular nos viene de la descripción de los ritos preliminares del *Tawilate*, la gran fiesta de mayo dedicada a la Tierra y los “ídolos” del pueblo, que entre los totonacas de Pápalo se celebró hasta 1961. En las imploraciones a los vientos malos, se ofrecía al torbellino un pollo con el cuello pelón (Ichon, 1973: 365). Si gozáramos de la lozana y a veces fecunda informalidad que aún existía en la antropología de los tiempos de Ortiz, no podríamos resistir la tentación de hacer referencia a las imágenes enjutas que hemos considerado en páginas anteriores: al igual que el pescuezo desplumado del ave sacrificado, ellas también parecen evocar el viento nefasto que “pela” a los seres vivos.

LOS OTOMÍES

Aún más al oeste, entre los otomíes de la Huasteca y la Sierra Madre Oriental –quienes en algunos parajes colindan directamente con los totonacas– también aparecen elementos culturales interesantes para nuestro asunto.

En realidad, a los otomíes se les ha considerado tradicionalmente una entidad cultural al margen o fuera del antigua área cultural mesoamericana, y su cosmovisión parece diferenciarse en muchos puntos importantes de las pautas de interpretación del mundo humano y natural

que nos han llegado a través de los documentos producidos por las capas dominantes de las sociedades de la antigua Mesoamérica.

En particular, el papel destacado que en la cultura otomí actual desempeña el tema del hombre sin pie –según los prolijos estudios llevados a cabo por Galinier– se insertaría en un sistema muy complejo de interpretaciones del cuerpo y del cosmos, en donde la falta de un miembro inferior simbolizaría una forma peculiar de “castración”, y asimismo, más en general, la ambivalencia de toda relación entre los elementos masculino y femenino en el mundo.

Sin embargo, a pesar de la especificidad de este contexto simbólico, me parece que en la cultura otomí también emergen ciertos aspectos del tema del unipedismo, que acaso podrían tener alguna relación con nuestras hipótesis acerca de la supuesta iconografía de los vientos arrebatadores.

En efecto, entre los otomíes estudiados por Galinier también parece evidente, por un lado, la relación entre el unipedismo y la *potencia*, ya sea que ésta tenga un carácter cósmico (como la potencia del señor del mundo, el “gran pie podrido”, *tāskwa*), o tenga más bien un carácter mágico (como la de los chamanes, quienes adquirirían sus poderes relacionados con el vuelo y el viento quitándose una pierna), o incluso, paradójicamente, si se trata de potencia física y sexual (ya que la “castración” simbólica, en realidad, equivale a una efusión de energía).

Por otro lado, la potencia o la fuerza expresadas simbólicamente por alguna forma de unipedismo se concebirían a menudo entre los otomíes como desencadenamiento de poderes nefastos, nocturnos y patógenos, como en el caso del “Aire sin pie” (*Tokwantāhi*), una antigua deidad representada en las típicas figurillas de papel recortado (figura 24).⁷ Sin embargo, cabe notar que los datos proporcionados por el mismo autor

⁷ Sobre todos estos aspectos de la cultura otomí, véase en particular Galinier (1987: 45 y 53, 437-438 y 445-447; 1990: 627-633).

acerca de la concepción otomí del torbellino (Galinier, 1990: 581-582) no sugieren asociaciones con el unipedismo.

Para terminar, aparecen también elementos simbolizando el aire rodante más al sur, entre los nahuas de La Montaña de Guerrero: en los ritos de lluvia, los “hombres-tigre” tienen en su disfraz “una columna vertebral pintada que termina en una larga cola enrollada parecida al torbellino de los huracanes” (Neff, en este volumen, *supra*).

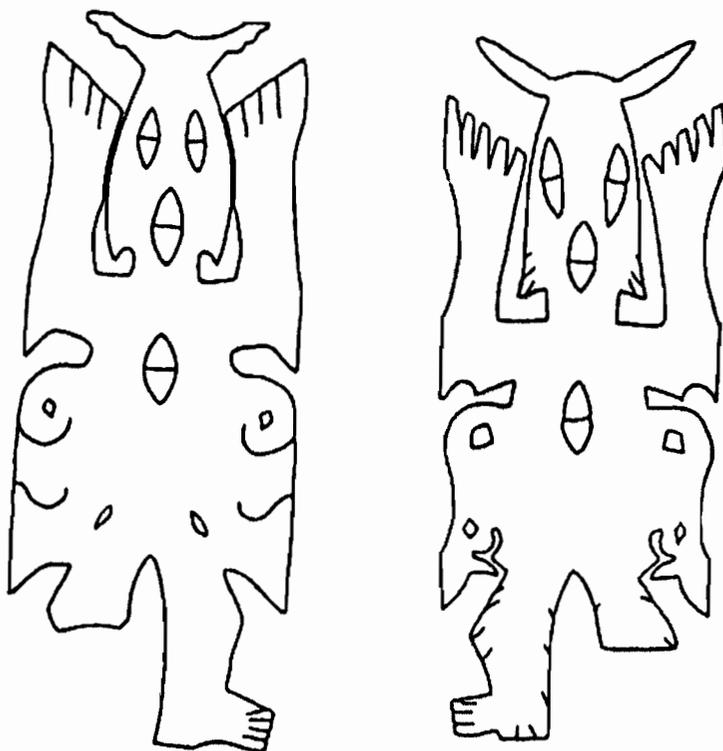


Figura 24. Figurillas de papel recortado de uso chamánico representando al “Aire sin pie” (*tokwantābi*). Cultura otomí histórica, Huasteca veracruzana-hidalguense, México (Galinier, 1990: 631). (Elaboración gráfica de Letizia Ferri y Claudio Fossati.)

CONCLUSIÓN

Para concluir podemos resumir los aspectos principales del problema que aquí hemos empezado a discutir en la forma siguiente. Es probable que en las tierras que rodean el Golfo de México, afectadas por todo tipo de vientos arrebatadores, los fenómenos meteorológicos que implican una acción intensa y violenta del aire real o supuestamente “rodante” dejen una huella en las formas de percepción y simbolización de la naturaleza. Las hipótesis que hace medio siglo formuló Ortiz, a pesar de lo excesivo de sus aplicaciones y extensiones, identifican un conjunto simbólico específico que podría seguir siendo un punto de referencia útil para la investigación y la interpretación. El análisis de la iconografía prehispánica y otros fenómenos culturales parecen confirmar una asociación significativa entre un elemento del tipo “eje de rotación” (cabeza sin cuerpo –en las Antillas precolombinas–, ausencia de piernas, unipedismo) y otro elemento en forma de “balanceador” curvilíneo (brazos en postura de aspas, o doblados, levantados...; serpiente...). En algunos antropomorfos de la costa veracruzana también se observa la presencia de símbolos de la muerte. Las relaciones directas o indirectas de dichas asociaciones simbólicas con los aires rodantes y destructores aún quedan por demostrar. Se trata, sin embargo, de un viejo camino de investigación que tal vez valdría la pena volver a explorar.

BIBLIOGRAFÍA

AUDENET, LAURENCE Y MARINA GOLOUBINOFF

- 1993 "El maíz, el copal y la jícara. Estudio de un sistema adivinatorio entre los nahuas de Guerrero", en B. Dahlgren Jordan (ed.), *III Coloquio de Historia de la Religión en Mesoamérica y Áreas Afines*, IIA-UNAM, México, pp. 276-289.

COE, MICHAEL D.

- 1984 *México*, 3ª ed., Thames and Hudson, Londres y Nueva York.

DELCOURT, MARIE

- 1982 *Héphaïstos, ou la légende du magicien*, précédé de *La magie d'Héphaïstos*, par André Green, Les Belles Lettres, París.

DU SOLIER, WILFREDO

- 1946 "Un fresco mural huasteco", *Cuadernos Americanos*.

GALINIER, JACQUES

- 1984 "L'homme sans pied. Métaphores de la castration et imaginaire en Mésoamérique", *L'Homme*, XXIV (2), pp. 41-58.
- 1987 *Pueblos de la Sierra Madre. Etnografía de la comunidad otomí*, INI-CEMCA, México.
- 1990 *La mitad del mundo. Cuerpo y cosmos en los rituales otomíes*, UNAM/CEMCA/INI, México.

GARCÍA PAYÓN, JOSÉ

- 1973 *Los enigmas del Tajín: 1. La ciudad sagrada de Hurakán*, INAH, México.

GINZBURG, CARLO

- 1989 *Storia notturna*, G. Einaudi, Turín.

GUARALDO, ALBERTO

- 1991 "Los grabados rupestres de la cuenca del Arroyo Grande (Vega de Alatorre, Veracruz): descripción e hipótesis interpretativas", *La Palabra y el Hombre*, Revista de la Universidad Veracruzana, 80, pp. 167-184.

ICHON, ALAIN

- 1973 *La religión de los totonacas de la sierra*, INI-SEP, México (edición original: Centre National de la Recherche Scientifique, París, 1969).

JORALEMON, PETER DAVID

- 1990 *Un estudio en iconografía olmeca*, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.

KAMPEN, MICHAEL EDWIN

- 1972 *The Sculptures of El Tajín, Veracruz, Mexico*, University of Florida Press, Gainesville.

KATZ, ESTHER

- 2008 "Vapor, aves y serpientes. Meteorología en la 'Tierra de la Lluvia' (Mixteca alta, Oaxaca)" (en este volumen).

KUBLER, GEORGE

- 1967 *The Iconography of the Art of Teotihuacan*, Harvard University-Dumbarton Oaks, Washington.

LEROI, MARIE-MAGDELEINE

- 1982 "A propos de Pieds d'or: la claudication du forgeron indo-européen en Europe occidentale", *Ethnologie Française*, XII, núm. 3, pp. 291-296.

LÉVI-STRAUSS, CLAUDE

- 1958 *Anthropologie structurale I*, Librairie Plon, París.

LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO

- 1980-1984 *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas*, 2 vols., IIA-UNAM, México.

- 1988 *Una vieja historia de la mierda*, Ediciones Toledo, México.

- 1990 *Los mitos del tlacuache: caminos de la mitología mesoamericana*, Alianza, México.

MARQUINA, IGNACIO

- 1981 *Arquitectura prehispánica*, INAH, México.

MEADE, JOAQUÍN

- 1962-1963 *La Huasteca veracruzana*, 2 vols., Catlaltépetl, México.

MOTTE-FLORAC, ELIZABETH

- 2008 “Santos, humores y tiempo: el clima y la salud entre los purépechas de la sierra tarasca (Michoacán)” (en este volumen).

NEFF NUIXA, FRANÇOISE

- 2008 “Los caminos del aire. Las idas y venidas de los meteoros en La Montaña de Guerrero” (en este volumen).

ORTIZ, FERNANDO

- 1947 *El huracán: su mitología y sus símbolos*, FCE, México.

PASCUAL SOTO, ARTURO

- 1986 *La iconografía arqueológica de El Tajín, Veracruz: regularidades de un sistema signico*, tesis de Licenciatura en Arqueología, ENAH, México.

- 1990 *Iconografía arqueológica de El Tajín*, UNAM-FCE, México (deriva directamente del trabajo anterior).

PASZTORY, ESTHER

- 1974 *The Iconography of the Teotihuacan Tlaloc*, Harvard University-Dumbarton Oaks, Washington.

PETTAZZONI, RAFFAELE

- 1955 *L'onniscienza di Dio*, Edizioni Scientifiche Einaudi, Turín.

SIGNORINI, ÍTALO Y ALESSANDRO LUPO

- 1989 *Los tres ejes de la vida: alma, cuerpo, enfermedad entre los nahuas de la sierra de Puebla*, Universidad Veracruzana, Xalapa (edición original: Palermo, Sellerio, 1989).

SPINDEN, ELLEN S.

- 1933 “The Place of Tajín in Totonac Archaeology”, *American Anthropologist*, Nueva serie, 35 (2), pp. 225-270.

VERNANT, JEAN-PIERRE

- 1991 *Il tiranno zoppo: da Edipo a Periandro*, ensayo de 1981, ahora en trad. it., en J.-P. Vernant y P. Vidal-Naquet, *Mito e tragedia due: da Edipo a Dioniso*, G. Einaudi, Turín.

WILKERSON, SAMUEL J. K.

- 1972 *Ethnogenesis of the Huastec and Totonac: Early Cultures of North-Central Veracruz at Santa Luisa*, Archivo Técnico del Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

ZANONE POMA, EDOARDO

- 1990 “Da ‘signore degli animali’ a ‘uomo selvatico’: in merito ai supposti elementi tricksterici del diavolo folclorico”, en F. Barbano y D. Rei (eds.), *L'autunno del diavolo*, vol. II, Bompiani, Milán, pp. 231-250.

Los colores del viento y la voz del arco iris: representación del clima entre los totonacas

Annamária Lammel¹

El viento que viene del este es el viento del infierno, como cuentan todos los indios totonacas que habitan estos lugares. Porque el viento, el aire, trae las enfermedades del otro mundo.²

Cuando el viento, el aire fresco llega, se dice que viene del norte. Y se dice que es “el norte” el que ha llegado, porque este viento que viene del planeta de los muertos, trae el fuego, el ventarrón y el ciclón. Llega del norte, lugar de los muertos.³ Los totonacas dicen que los malos vientos son blancos (snapapa un’) como el huevo, y los buenos vientos son azules (spu’pu’cu un’) y liberan a los habitantes de las enfermedades nefastas.

El dios del agua, de los ríos, de los lagos y del mar es el arco iris (cha’macxculi’t). En el sitio en el que se forma el arco iris puede verse un niño, un

¹ Antropóloga-psicóloga. Universidad de París-VIII (Annamaria.Lammel@univ-paris8.fr). En unas partes del artículo colaboré con Cs. Nemes (Ministerio del Medio Ambiente de Hungría). El artículo fue publicado tal cual en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubinoff et al. (eds.), Abya-Yala, Quito). Nuevos elementos acerca de la percepción de la atmósfera fueron desarrollados en Lammel y Kosakai (2005).

² Estas frases están extraídas de una larga historia sobre la conquista de México. La narración registrada en lengua totonaca (1985, Coahuilán) fue contada por Santiago Salvador García (70 años, analfabeto).

³ La narración en lengua totonaca (1985, Coahuilán) fue contada por Antonio Jiménez (70 años, analfabeto).

niño que llora, que lleva el color preferido de los totonacas (azul-verde: spu'pu'cu stakni'nqui'). Vemos un niño que llora dentro del agua, donde el arco iris se forma, se construye. El arco iris es una curva y entonces el niño se levanta del interior del agua y sale, sube hacia el cielo. Así se forma el arco iris y el niño cae del otro lado. Cuando se ve un niño que llora, el arco iris, el dios de las aguas y de la luz del Sol (chichini), ilumina al niño. Es así como los colores del niño se reflejan a través de las gotas de lluvia. Es el arco iris. Pero el agua puede hacer daño al hombre. Es necesario respetarla, es sagrada.⁴

INTRODUCCIÓN

Los totonacas, que viven actualmente al norte del estado de Veracruz y en el estado de Puebla, tienen que hacer frente a las dificultades de un clima tropical a menudo violento. La importancia del viento y del arco iris, que aparece frecuentemente después de la lluvia traída por los vientos del norte, puede explicarse con base en ciertas características del clima de la región. En el Golfo, en contraste con otras regiones de México estudiadas en esta obra, las precipitaciones son importantes, incluso durante la estación seca, y permiten realizar dos cosechas anuales. Como contrapartida a este clima generoso, las intensas precipitaciones durante la estación de lluvias⁵ somete a los habitantes a rudas pruebas, difíciles de soportar en ocasiones. Durante los meses de septiembre, octubre y noviembre, los ciclones y huracanes amenazan las tierras. Durante el invierno los vientos del norte provocan oscilaciones térmicas, con lluvias

⁴ La narración en lengua totonaca (1985, Coahuatlan) fue contada por García López (65 años, analfabeto).

⁵ Las precipitaciones anuales se sitúan por encima de 1500 mm.

considerables y temperaturas que pueden descender por debajo de 0° C.⁶ El medio ambiente físico justifica la importancia concedida a los fenómenos meteorológicos pero, como muestran las citas en el epígrafe, los conocimientos empíricos de los totonacas están intrínsecamente asociados a conocimientos culturales.

¿Cómo oyen los totonacas la voz del arco iris y cómo perciben los colores del viento? ¿Cuáles son los procesos que contribuyen a construir estas representaciones? ¿Cómo se establece la representación sobre el clima y sobre los fenómenos meteorológicos desde un punto de vista psicológico? ¿Se trata de una relación entre el individuo y las propiedades perceptibles de los fenómenos físicos, o bien, de la integración de un conocimiento construido por leyes implícitas de la creación socio-cultural y adquirida, en tanto que parte de la realidad exterior, mediante el aprendizaje cultural? Este artículo estudia la organización de las representaciones del clima. Presentamos las etapas de la construcción de la representación del clima y de los fenómenos meteorológicos en función de los acondicionamientos del medio ambiente físico y del conocimiento cultural (representación de unidades del clima, el modelo climático, modelos del orden climático y del caos).

METODOLOGÍA

Nuestras investigaciones de campo han sido realizadas, principalmente, en dos pueblos: Plan de Hidalgo, que se encuentra en la llanura, a 15 km del Golfo de México, y Coahuatlan, situado a unos 50 km del Golfo de México, sobre una montaña de 500 metros de altura rodeada de precipicios. Los estudios psicoantropológicos y ecológicos se realizaron en

⁶ El promedio anual de temperaturas es superior a 22° C (durante la "canícula" la temperatura puede superar los 40° C).

los años 1985-1986,⁷ mientras que las investigaciones más centradas sobre los aspectos de psicología cognitiva se iniciaron durante 1991⁸ y fueron completadas en 1994 y 1995. Los métodos para la recolección de datos consistieron en observaciones sistemáticas, entrevistas, experiencias contextuales⁹ y encuestas sistemáticas. El número de informadores o sujetos dependía del carácter del objeto estudiado. Según los temas oscilaba entre 20 (observación o entrevista) y 100 (experiencias realizadas entre niños y adolescentes en el cuadro escolar).

LA TIERRA DE LOS TOTONACAS

Los pueblos totonacas Plan de Hidalgo¹⁰ y Coahuatlan¹¹ se sitúan en el estado de Veracruz, en una región perteneciente al antiguo Totonacapan, lugar de origen de los totonacas antes de la llegada de Cortés. El Totonacapan limita al norte con el río Cazonas, al este con el Golfo de México, al sur con el río Antigua y al oeste con el parteaguas de la Sierra Madre Oriental.¹² Los totonacas, que viven sobre este territorio desde fines del siglo VIII de nuestra era, se decían originarios del lugar mítico de Chicomoztoc¹³ y se consideraban como uno de los grupos construc-

⁷ Estos estudios han sido realizados gracias a una beca de la UNAM por A. Lammel y Cs. Nemes.

⁸ Esta investigación fue realizada por A. Lammel gracias a una beca de estudio de la Fundación Fyssen.

⁹ Método elaborado por M. Cole (Cole *et al.*, 1971) para el estudio de las matemáticas entre los Kpelle de Liberia y conocido como antropología experimental.

¹⁰ Plan de Hidalgo se sitúa en el municipio de Papantla, Veracruz.

¹¹ Coahuatlan se ubica en el municipio de Coahuatlan.

¹² En cuanto a las fronteras del Totonacapan prehispánico hay divergencias, pero la mayor parte de los autores concuerda acerca de los límites descritos aquí (Palerm, 1952-1953; Kelly y Palerm, 1952; García Payon, 1989; Moguel, 1982).

¹³ Chicomoztoc (en las siete cuevas), es considerado en la tradición oral como el lugar de origen de la humanidad o de algunas tribus. Varios autores consideran que los totonacas perte-

tores de Teotihuacan.¹⁴ Aun cuando su origen real sigue siendo desconocido, se puede afirmar que desarrollaron una cultura importante en el Totonacapan. Participaron en la construcción y en la vida de la famosa ciudad ritual del Tajín¹⁵ y fundaron centros tales como Xiuh tetelco, Macuilquila o Tlacuiloloztoc. Durante el periodo Posclásico entraron a menudo en conflicto con sus vecinos los tepehuas, pero sobre todo con pueblos guerreros del Altiplano Central, como los mexicas o los texcocanos. En el momento de la conquista española, el Totonacapan era tributario de la Triple Alianza¹⁶ desde hacía más de 80 años. Aunque los totonacas no gozaban de plena independencia, los cronistas describen ciudades florecientes (Cempoala y Quiauiztlan) con sistemas de canalización, magníficos palacios e “iglesias” que podían albergar a todo el ejército de Cortés. La sociedad de los totonacas estaba jerarquizada: los nobles y el alto clero constituían la capa superior, los pequeños señores, los comerciantes y los artesanos, la capa intermedia y los agricultores, la capa inferior. Esta jerarquía permitía una alta especialización de las actividades, el desarrollo y la transmisión sistemática de los conocimientos, el uso de la escritura (según varios testimonios) y un dominio de las técnicas arquitectónicas que permitían la construcción de magníficos edificios. Se puede suponer que poseían, igualmente, conocimientos de astronomía, incluso, algún tipo de “meteorología culta”.

necían a una de las siete tribus originarias de Chicomoztoc (Krickeberg cita a Torquemada, a Sabagún y el *Codex Vaticanus A*, 1933: 133-135).

¹⁴ La arqueología confirma la presencia totonaca en Teotihuacan (García Payon, 1989).

¹⁵ La magnífica ciudad de Tajín se desarrolló a partir del siglo IV y conoció una importante vida cultural antes de su decadencia a principios del siglo XIII. El nombre Tajín es una palabra de origen totonaca y significa “trueno”. Tajín es aún hoy uno de los “dioses” más importantes de los totonacas.

¹⁶ En 1428, en el Altiplano Central, las tres ciudades, Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan, concluyeron una alianza y desarrollaron un imperio bajo el dominio de soberanos comunes. Los tributos cobrados a los pueblos sometidos eran repartidos en proporciones de 2, 2, 1, respectivamente, entre las tres ciudades.

Para los totonacas, la única forma de sobrevivir a la colonización, a las enfermedades, al descenso catastrófico de la población, conservando al mismo tiempo su identidad étnica, era seguir siendo “agricultores” y vivir en un marco “aldeano”. Los conocimientos de los actuales totonacas son los de los agricultores totonacas, con escasas posibilidades de especialización. Según las regiones habitadas, cultivan plantas de subsistencia como el maíz, el frijol, el chile (pimiento), o plantas comerciales como la vainilla o el café.

El Totonacapan actual, nombre no oficial (aunque aceptado en los usos lingüísticos) del territorio habitado por los agricultores “mexicanos” de lengua totonaca, cubre una superficie netamente inferior a la que poseía en el periodo anterior a la Conquista. El territorio actual colinda al norte con el lecho del río Cazonces, al sur con el río Tecolutla, al oeste, con la divisoria de confluentes de las cuencas de diferentes ríos de la Sierra Madre y al este con el litoral del Golfo de México.

MAPA 3

El lugar de los totonacas



DESCRIPCIÓN DE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS: UNIDADES DE REPRESENTACIÓN

Los fenómenos meteorológicos, identificados por nombres propios, tienen una existencia en sí mismos, pero al mismo tiempo son inseparables del conjunto de otros fenómenos. Los datos presentados en esta parte se basan en encuestas (entrevistas-discusiones) realizadas con adolescentes de 14-15 años y adultos de más de 20 años.

Sin duda alguna es la lluvia (*sin*) quien tiene la prioridad entre los fenómenos meteorológicos. Lluvia, tierra y Sol son los tres elementos indispensables para el crecimiento de las plantas. La lluvia viene del mar, según los habitantes de Plan de Hidalgo que se encuentran cerca del Golfo de México. En Coahuatlan, ubicado entre las montañas, se dice que la lluvia llega de la Sierra Madre. La lluvia cae de las nubes que con el calor del Sol se forman del agua. Es el viento, el aire, el que hace mover las nubes y que desencadena la lluvia. El viento puede llegar de la Luna, que está constituida de agua. Así el aire, el Sol, la Luna, el viento y las fuentes de agua (mar, montaña) son inseparables de la formación de la lluvia. El ciclo del agua así representado corresponde a dos realidades geográficas y a observaciones precisas de la formación de este fenómeno físico.

Pero la lluvia, como todos los fenómenos meteorológicos, tiene una forma de existencia relacionada con el mundo sobrenatural. En las dos regiones, los conocimientos son diferentes en cuanto a la lluvia: en la sierra, todos los interrogados dicen que hay dos veces 12 “serafines” (*jilin*, trueno) que traen el agua de las fuentes de la montaña en sus baldes y la derraman sobre los pueblos. Hay “serafines” buenos que aportan el agua necesaria para las plantas, y hay “serafines” malos que destruyen la cosecha. Es el dios (Quintlaticán) del agua quien los envía. Los “serafines” tienen una espada y cuando la chocan contra su balde el ruido es el trueno y la luz es el relámpago. La lluvia forma parte de la tormenta junto con el viento, el relámpago y el trueno. Hay tres diferentes relámpagos:

el blanco no es malo, no es tan peligroso como los otros dos, el azul es muy malo, mata los arboles, los animales y al hombre. El relámpago más peligroso es el rojo, que quema a los seres humanos.

En los pueblos Plan de Hidalgo y Tajín los informantes dicen que son los 12 ancianos que traen la lluvia y la tormenta. Estos ancianos son habitantes de Tajín, donde reinaron antiguamente. Es el dios Tajín (Trueno) quien les envía a buscar agua, por orden suya ponen sus vestidos coloridos y empiezan a tronar, llover y relampaguear.

Cuando la lluvia o la tormenta desaparece llega el arco iris (*chamaxbuli*), ser sobrenatural siempre maléfico y representado en muchas formas. Según los habitantes de Coahuiltan, el arco iris puede ser un bebé que llora, como lo muestra la cita en el epígrafe. Hay que tener cuidado cuando uno escucha el llanto de un bebé abandonado, éste puede ser el arco iris que chupa la sangre de los seres humanos. Según unos informantes el arco iris es una mujer muy mala. Este fenómeno físico está relacionado con la serpiente (*lua*) de plumas por la ubicación que toma el arco iris: se forma entre las nubes. Cuando las serpientes envejecen, el rayo se encarga de transportarlas de la tierra hacia el mar: los rayos son como las serpientes. Unos informantes dicen que la serpiente es un animal gigante y cuando le salen alas y quiere volar se la lleva el trueno, su marido, y luego la deja caer en el mar. La serpiente vive en montes altos. Cuentan que cuando ya es muy grande, se queda quieta y aspira los animales, así los perros, pollos, puercos, becerros. El trueno la lleva y se escucha porque trae agua, relampaguea y trae aguacero. Unos precisan que esta serpiente es el “masacuate”. Según algunas informaciones el arco iris es la serpiente misma, porque chupa la sangre. *Chamaxculit wuan lua*, el arco iris, se convierte en serpiente, empieza a salir del agua como vapor y después pone colores, persigue a la gente y luego aparece un niño en su vientre. El arco iris “te contamina y te pone un niño”, embaraza a las señoras. El rayo, el arco iris, la serpiente y la lluvia (tormenta) están así asociados y son fenómenos interdependientes.

El último fenómeno meteorológico que presentamos aquí brevemente es el viento (*un'*). Según los totonacas de Coahuiltlan el viento es un hombre que vive en una cueva en las montañas. Es un hombre malo; si quiere, destruye la cosecha. Los vientos llegan en la mayoría de los casos del sur, del oeste y del norte. Los totonacas dicen que los malos vientos son blancos (*snapapa un'*) y los buenos son azules (*spu'pu'cu un'*). Otros informantes dicen que el viento del norte es de color amarillo, llega del planeta de los muertos y trae enfermedades graves, trae el fuego, el ventarrón y el ciclón. Los informantes de Plan de Hidalgo dicen que el arcángel san Miguel es el dios del aire, él es responsable de la lluvia. El huracán es viento, es el "norte" y avanza con más intensidad y velocidad. Sale del mar y arrastra todo consigo. El huracán es puro aire.

LA PERCEPCIÓN DEL SISTEMA CLIMÁTICO: MODELIZACIÓN Y VARIACIÓN INTERINDIVIDUAL

El sistema climático está definido, por una parte, por las variaciones en el movimiento de los cuerpos celestes y por otra, por los fenómenos físicos de la atmósfera (*ca'u'ni'n*), que se suceden en el mismo orden cada año.

EL MODELO COSMOGÓNICO Y EL CLIMA

Los habitantes de Coahuiltlan y de Plan de Hidalgo miden el tiempo que pasa en función de fenómenos constantes que contrastan con lo efímero de la vida humana. En la percepción del sistema climático la posición espacial de los cuerpos celestes respecto a la tierra (*tiyat*), punto de referencia y centro del mundo (*cxli'qui'tot ca'tuxaut*), juega un papel importante. Sentirse en el centro del mundo corresponde a una realidad espacial. Es importante identificar las formas de los cuerpos celestes y de la Tierra en la percepción del sistema climático. En sus representa-

ciones, la Tierra puede tomar formas geométricas bidimensionales (cuadrado, círculo) o bien una forma tridimensional (esfera).

Para comprender el carácter de estos datos hay que saber que en el área cultural mesoamericana, las “imágenes” geométricas bidimensionales de la Tierra y de los cuerpos celestes estaban muy generalizadas. En el conocimiento tradicional de los totonacas de la costa, es la forma redonda la más aceptada, mientras que en la región de la sierra es la cuadrada.¹⁷ El conocimiento sobre la forma tridimensional de la Tierra debía adquirirse, sin duda, en la escuela. Estos datos muestran que en el caso de imposibilidad de observación directa, la representación se construye a partir de las informaciones verbales, bien se trate de conocimientos “míticos” de los adultos, o de los conocimientos “cultos” transmitidos por la escuela. Es evidente que estos conocimientos no son contruidos mediante operaciones mentales de los individuos, sino que son representaciones “listas para integrar” el conjunto del conocimiento. Se les llamará desde ahora representaciones “reproductivas”, por oposición con las representaciones “reflexivas”, donde la variación interindividual es mucho más importante y en las que intervienen operaciones mentales.

¿Dónde se ubica la Tierra en el espacio? Ocho por ciento de los niños y adolescentes representa visualmente la Tierra como una bola pegada al cielo y el resto de los informantes la sitúa sobre el agua. Los jóvenes adultos y los adultos piensan igualmente que la Tierra está ubicada sobre el agua. Para resumir, se puede decir que la Tierra, sea circular, cuadrada o en forma de esfera, se sitúa sobre el agua. En este hecho se puede observar una importante influencia del medio ambiente físico de los totonacas. Como ya hemos dicho los totonacas habitan cerca del mar y por ello parece lógico que consideren que la Tierra se sitúa sobre el agua. Pero al mismo tiempo, en el área cultural mesoamericana, es muy frecuente

¹⁷ Véase las observaciones de Ichon (1969).

la representación de la Tierra ubicada sobre el mar. Un fenómeno interesante se produce aquí: el conocimiento cultural y la observación directa convergen; 92% de los sujetos acepta esta explicación y se puede decir, por ello, que se trata de una representación compartida por el conjunto de la población. Es una representación fuerte que es reproductiva y reflexionada al mismo tiempo. En este caso existen de forma complementaria los conocimientos de una base perceptiva y de una base discursiva y forman una unidad representacional que recibe el nombre de representación “bimétrica”.¹⁸ Está constituida por un elemento verificable (representación reflexiva) y por un elemento culturalmente adquirido (representación reproductiva) que forman un conjunto coherente para obtener un fin común (aquí, por ejemplo, dar una explicación espacial y construir el sistema climático).

Según las observación directa todo lo que carece de apoyo cae (ley de la gravitación). Así, la Tierra misma, con el agua encima, necesita un apoyo para evitar caer en el vacío. Como muchos pueblos del mundo, los totonacas¹⁹ piensan que la Tierra está sostenida en cuatro puntos (los cuatro puntos cardinales) por cuatro reyes (*rey*) o cuatro tortugas (*khayan*). Pero las tortugas se cansan de permanecer siempre en el mismo lugar de la Tierra y a los reyes les gusta cambiar de brazo de vez en cuando. Una vez por año, el 6 de enero, Día de los Reyes –después del solsticio de invierno, periodo importante en la percepción del sistema climático–, las tortugas intercambian sus lugares y los reyes cambian de brazo. En ese momento la Tierra se mueve, para permanecer luego en reposo durante un nuevo año. Esta representación integra observaciones y componentes culturales que se organizan en una unidad por un encadenamiento lógico de causa efecto.

¹⁸ La noción de bimetría ha sido introducida por Lammel y Nemes (1988, 1989).

¹⁹ De los sujetos interrogados, 80% ha dado respuestas en las reuniones de discusión; 20% de los de menos de 25 años no tenía un conocimiento bien definido a este respecto.

Como hemos dicho, los cuatro puntos que sostienen la Tierra corresponden a los cuatro puntos cardinales: este (*cxliputhni*), oeste (*cxlikotanum*), sur (*cxakpuhn*) y norte (*cxtamajan*). Todos los totonacas de más de 10 años los conocen e incluso, a menudo, les dan otros nombres. Los puntos cardinales juegan un papel muy importante en la percepción del sistema climático, asimismo en la cosmovisión en general son indispensables para el buen funcionamiento del mundo. Cada esquina del mundo posee su propio dios (*quintalican*); así el este es asociado al dios del agua y de la lluvia (Chuchut, sin), el oeste al dios del Sol (Chichini, calor y luz), el sur al dios de la Tierra (Tiyat) y el norte al dios del aire y del viento (*U'n*). El equilibrio entre estos elementos (tierra, luz, calor, agua y aire) es indispensable para una sociedad agraria. Es así necesario entrar en contacto con ellos a través de su esencia divina (espiritual). Pero estar en contacto directo con los dioses es privilegio de especialistas dignos de esta tarea. El conocimiento de los elementos-dioses, situados en los cuatro puntos cardinales, es guardado en secreto por los responsables del mantenimiento de su frágil equilibrio. Y en este caso, la representación bimétrica se manifestará en las prácticas de las danzas rituales, como es el caso de la Danza del Volador (el que vuela) o la Danza del Quetzal.

La Tierra así soportada y protegida por los dioses de los elementos indispensables para las plantas y, en consecuencia, para todos los seres vivos, se ubica en un espacio más extenso, entre el cielo y el mundo subterráneo. En este tema podemos distinguir tres tipos de representaciones:

Tipo 1: Hay varios cielos (entre tres y nueve) y bajo la tierra se sitúa el mundo subterráneo (*lakgaputhkatiath*).

Tipo 2: Hay tres mundos superpuestos: la tierra, sobre la cual los totonacas viven actualmente, es el mundo del tiempo presente. El mundo situado bajo la tierra es el lugar de los hombres que vivían antes que nosotros. Por encima de la tierra se encuentra el mundo de las generaciones futuras.

Tipo 3: La Tierra está ubicada entre un solo cielo y el infierno.

Los niños menores de 14 años no tienen conocimientos a este respecto. Con la adolescencia la cosmovisión se elabora, por un lado con la ayuda de las representaciones reproductivas, a veces contradictorias, y por otro mediante representaciones reflexivas. Todo ello permite al individuo una originalidad basada en la libertad de combinación.

La Tierra no se mueve, su posición permanece constante. Las unidades de medida del sistema climático y del tiempo cíclico están ligadas a los recorridos efectuados por el Sol y la Luna. La periodicidad de estos movimientos permite establecer la división del año. La naturaleza misma ofrece una especie de reloj anual. Los solsticios (solsticio de invierno: *talajpalin chichini*; solsticio de verano: *palancotanu palaxka*), y los equinoccios (*lu tinacho chichini*) ayudan a identificar los momentos de cambios que se repiten de forma idéntica de año en año. El Sol (*chichini*) se ubica por encima de la Luna. Esta jerarquía espacial corresponde a la jerarquía cosmogónica, a la importancia del linaje de los dos dioses. Cuando el Sol se oculta en el horizonte, pasa por debajo de la Tierra. Si desaparece durante el día y no hay nubes en el cielo, es que la Luna lo cubre. Es el fenómeno del eclipse solar (*axni lakatzala papa latasun chichini*).

En el sistema climático, la Luna (*papa*) y el Sol (*chichini*) juegan papeles importantes. La Luna, según ciertos informadores cultos, es un hombre viejo, vencido por un joven que se convirtió en el Sol (*chichini*). La Luna, como cabe esperar de un viejo, efectúa su trayecto lentamente. Un mes lunar (*aktim papa*) dura 28 días. Las fases de su cambio son las siguientes:

Luna llena: *tililima papa*.

Media luna: *pupitz amasput papa*.

Cuarto de luna: *amesput papa*.

Luna nueva: *azinanta tzu sputmats*.

La Luna es fría y está constituida por agua. Puede ser muy peligrosa como Luna Nueva (*azinanta tzu sputmats*), durante el periodo de la canícula (julio, agosto). En los árboles, las plantas en general e, incluso, en los seres humanos, la humedad aumenta en ese momento y las heridas no sanan. Como la Luna está hecha de agua, está en relación con el viento que trae el agua sobre la tierra. El Sol es de fuego y de luz. La vida depende en parte de él. Es el cuerpo-sol e incluso, la divinidad más importante de los totonacas.

Los factores espaciales forman una especie de esqueleto en el que se integrarán los fenómenos meteorológicos para constituir juntos el sistema climático.

MODELOS DEL CICLO CLIMÁTICO

La percepción del clima y su organización en *unidades* estructuradas se realiza mediante sensaciones corporales de temperatura (variación anual) y por la observación de los fenómenos meteorológicos. Se podría esperar que, a la manera de lo que ocurre en las sociedades occidentales, existiese un sistema climático bien definido, conocido de forma parecida por todos los individuos. Aunque existe un conocimiento cultural del sistema climático y el número de sus unidades es limitado, se encuentra una fuerte variación entre los individuos en la percepción y la organización del sistema anual. El año (los 12 meses del calendario gregoriano) es dividido en varios “tiempos”. El prefijo *ca'* se añade a diferentes palabras, dando así nombre a diferentes periodos climáticos. De este modo los totonacas distinguen entre los periodos siguientes:

Ca'stala'nka: tiempo del aire claro.

Ca'lonkni': tiempo del frío.

Ca'tlanca'sin: tiempo de la lluvia.

Ca'lhcacna: tiempo del calor.

Ca'xanatni: tiempo de las flores.

Ca'sin chichini: tiempo del Sol y de la tempestad.

Ca'un': tiempo del viento.

Esta parte de nuestra encuesta ha sido realizada sobre 40 sujetos mayores de 14-15 años mediante entrevistas de discusión. Antes de la edad de 14-15 años, la representación de las unidades climáticas no es aún establecida. Los niños y adolescentes jóvenes sólo pueden responder a estas cuestiones por tanteo. Alrededor de los 15 años, cuando se es considerado “maduro” para entrar en el mundo adulto, las representaciones ya se organizan en modelos completos. Después de esta edad, en el nivel de la constitución de modelos no pudimos observar diferencias según el factor edad.

El “tiempo que hace” está directamente relacionado con el “tiempo que transcurre”. Los tiempos (*ca'*) están divididos en unidades que se superponen a los meses del calendario gregoriano. Tomando como variable independiente el tiempo que transcurre (los meses) y como variable dependiente el tiempo que hace, se pueden definir seis modelos del sistema climático:

TABLA 1
La repartición de tiempos según meses y modelos

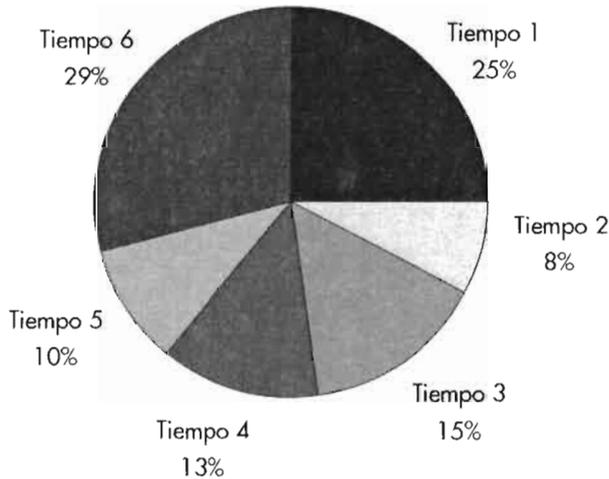
<i>Meses</i>	<i>Tiempo 1</i>	<i>Tiempo 2</i>	<i>Tiempo 3</i>	<i>Tiempo 4</i>	<i>Tiempo 5</i>	<i>Tiempo 6</i>
Enero	Frío	Frío	Frío/viento/lluvia	Frío/viento	Frío	Frío
Febrero	Frío	Frío	Frío/viento/lluvia	Frío/lluvia	Frío/lluvia	Frío
Marzo	Flor	Lluvia	Frío/viento/lluvia	Frío/lluvia	Calor	Aire claro
Abril	Flor	Lluvia	Calor	Lluvia	Calor	Aire claro
Mayo	Flor	Lluvia	Sequía	Lluvia	Calor	Aire claro
Junio	Sol	Lluvia	Sequía	Sequía	Calor	Sol
Julio	Sol	Lluvia	Sequía	Sequía	Calor	Sol
Agosto	Sol	Lluvia	Lluvia	Sequía	Calor	Sol
Septiembre	Viento	Lluvia	Lluvia	Sol	Frío	Lluvia
Octubre	Viento	Frío	Frío/lluvia	Sol	Frío	Lluvia
Noviembre	Viento	Frío	Frío/lluvia	Sol	Frío	Lluvia
Diciembre	Frío	Frío	Frío/lluvia	Frío/lluvia	Frío	Frío

En la gráfica 2 se puede ver el porcentaje de los modelos elegidos por las personas encuestadas.

La tabla 1 muestra una fuerte diferencia en la percepción del tiempo climático. Nos podemos preguntar si existe un sistema climático común a los totonacas de las dos regiones. Desde el punto de vista de las categorías lingüísticas, las diferencias son muy marcadas, pero hemos pedido precisiones sobre las diferentes denominaciones. La lluvia y el viento van siempre juntos, es el viento el que anuncia la llegada de la lluvia. El tiempo del viento y el tiempo de la lluvia pueden designar la misma unidad climática del año. El viento, la lluvia y el frío van juntos durante los meses de diciembre, enero y febrero. De este modo, las denominaciones “tiempo del frío”, “tiempo del frío y de la lluvia” y “tiempo del frío, el viento y la lluvia”, pueden significar lo mismo. Estas tres unidades climáticas del

GRÁFICA 2

Correlación del tiempo y respuestas de los encuestados



año son tratadas al mismo nivel por todos los encuestados. El tiempo de las flores y el tiempo del aire claro corresponden al mismo tipo de realidad. El tiempo del calor y el tiempo del Sol corresponden al mismo periodo del año. De esta manera, aunque podemos constatar diferencias interindividuales, es evidente que existe, a grandes rasgos, un sistema conocido por los totonacas que va a determinar el calendario agrario.

MODELO DEL ORDEN CLIMÁTICO Y MODELO DEL CAOS

En el marco de los *modelos del ciclo climático*, los totonacas piensan que el orden asegurado por el ritmo anual del tiempo es frágil. Este ciclo no funciona automáticamente, sino que existen fuerzas sobrenaturales que lo manejan. Otro modelo se superpone a éstos, es el *modelo del orden climático*. En esta parte del artículo estudiamos la percepción del orden y también el carácter incontrolable y caótico de los fenómenos meteorológicos. Estos conocimientos se expresan de manera simbólica y metafórica mediante *discursos narrativos*.

Aquí presentamos los resultados del análisis de discursos narrativos sobre el orden y el diluvio registrados en los pueblos Coahuatlan, Plan de Hidalgo, Coyutla y Tajín. En nuestra encuesta hemos recogido sistemáticamente los discursos sobre el diluvio de unos 30 sujetos. Los niños y adolescentes conocen solamente fragmentos de estos discursos. Así, lo que trataremos en adelante se basa en datos obtenidos en la población de más de 14-15 años, que ya conoce la tradición oral.

En las narraciones, el diluvio (*mu'nca'clat'*) está en relación estrecha con fenómenos físicos, tales como el trueno, la lluvia, el viento, las nubes y el relámpago. Por definición, el diluvio no es más que la lluvia que no deja de caer. Los fenómenos meteorológicos, como lo hemos visto en la parte anterior, son interdependientes. El exceso del conjunto de estos

elementos (incluso de la lluvia sola) es tan peligroso como su ausencia. El mundo ha sido destruido ya una vez por la lluvia incesante y se hace necesario, a cualquier precio, impedir que la catástrofe se reproduzca. Las diferentes variantes del discurso narrativo sobre el diluvio, conocidas por todos los habitantes de la región de la costa, proporcionan una explicación clara que asegura a los totonacas que el diluvio será evitado. Presentamos aquí una versión recogida recientemente:

Los 12 ancianos eran habitantes de Tajín, reinaban en Tajín. Tenían una relación con Dios, y ponían sus vestidos y empezaban a *tronar y llover*, tenían *relámpago*. Encontraron un día un niño, llamado Juan, quien era huérfano, lo cuidaron. Un día lo dejaron solo. Era un niño muy inquieto, muy curioso y abrió uno de los baúles donde los 12 ancianos tenían sus trajes, y estos trajes *tenían un poder*. Y el niño se vistió con uno de sus trajes, y hacía travesuras y con estos trajes fácilmente entró entre las nubes. Y un día con sus travesuras puso un diluvio y los viejitos se dieron cuenta que agarró el traje y por eso llovía. Lo buscaron y por castigo lo enviaron al fondo del océano. Y por eso el día de san Juan, ese día, se escuchan sus gritos. *Y precisamente los truenos son sus gritos*. Y hasta la eternidad se queda en el fondo del océano.²⁰

En este texto podemos ver la relación entre diferentes asociaciones de fenómenos meteorológicos con el panteón totonaca. Aquí el trueno (*jilin*) puede ser considerado un hombre llamado san Juan. La fiesta de san Juan Bautista es el 24 de junio, día próximo al solsticio de verano (*palankotanu palaxka*), cuando los rayos inciden perpendicularmente sobre el Trópico de Cáncer y cuenta entre los más largos del año en el hemisferio norte. Es el tiempo de los truenos y los huracanes que presentan un peligro permanente para las cosechas. Es, por ello, el momento

²⁰ Narración contada por Roberto Pérez García, 18 años, Tajín, 1995.

adecuado para asegurarse de que las fuerzas sobrenaturales (léase los fenómenos meteorológicos) no se transformen en diluvio. Para guardar el orden del mundo físico hay que respetar el modelo del orden, en el que las unidades más poderosas ejercen un control sobre las unidades subordinadas: así el mundo se sitúa en la cumbre del sistema, los seres sobrenaturales están subordinados a los fenómenos meteorológicos, quienes a su vez determinan las posibilidades del hombre. Esta línea asegura el buen funcionamiento del mundo, pero al mismo tiempo esconde un peligro: es reversible. Su reversión produce el caos. En el modelo del estado caótico es el hombre quien trata de determinar los fenómenos meteorológicos, y por consiguiente dominar a los seres sobrenaturales y al mundo físico. Pero el cambio de la posición del hombre contribuye a la destrucción de la Tierra. La inversión del modelo del orden lleva al caos. Así el hombre que no respeta las leyes del orden debe ser eliminado de este marco. En los discursos del diluvio, los viejitos mandan a Juan al fondo del mar. El respeto del orden es la obligación de cada individuo.

El modelo climático y el modelo del orden tienen que ser mantenidos en equilibrio, por eso el hombre debe intervenir con peticiones y rituales en este mundo amenazante.

PETICIÓN DE LLUVIA: EL RITO DEL VOLADOR

Hemos visto que los fenómenos meteorológicos y los elementos indispensables para mantener la vida en una sociedad agraria se ubican en los cuatro puntos cardinales alrededor del centro. Durante el año, estos elementos tienen diferente presencia, según los tiempos (*ca'*), pero al final de un ciclo anual, los mismos periodos vuelven. El tiempo que pasa sigue un camino que se caracteriza por la combinación sucesiva de estos fenómenos físicos y al final del ciclo llega al punto de partida. El tiempo

es cíclico. El baile ritual más famoso de los totonacas, El Volador, conocido entre varios grupos indígenas de México, e incluso de Guatemala, representa visualmente los modelos arriba mencionados.

Actualmente en el baile del Volador participan cinco danzantes. Uno de ellos toca música con un tambor pequeño colgado sobre su dedo gordo y al mismo tiempo toca flauta, cuatro danzantes bailan alrededor de él. Después de tocar varios sones a los elementos, situados en el espacio según la forma siguiente:



todos los danzantes suben a un palo que mide aproximadamente 18 metros. Cada danzante desciende girando 13 veces; 13 multiplicado por 4 da 52. Según los viejos, un año se compone de 52 semanas (como en el calendario azteca). Durante este tiempo, el caporal sigue tocando su música y hace movimientos especiales mirando hacia el cielo.

Según los danzantes entrevistados, El Volador sirve para pedir lluvia, buena cosecha y fertilidad de las tierras a los dioses, como el dios del Sol, el dios del aire, san Miguel arcángel, el dios de la tierra, etc. Pero su objetivo principal es la petición de lluvia.

Todo lo que se asocia con esta danza es “sagrado”, así el palo mismo, de donde se avientan al vacío los danzantes. Antes de cortar el árbol adecuado en el bosque, tienen que presentar una ofrenda al dios de la montaña, a *Tzinkun*. Antes de poner el palo en la tierra, emborrachan a un pollo, lo llevan a lo largo del tronco, le cortan el cuello y con su sangre dibujan 12 cruces sobre el palo, rezan y al final entierran al pollo en

el hoyo. El pollo, siendo el símbolo de la muerte, va a obstaculizar la caída mortal de los danzantes en este rito peligroso. El arcángel san Miguel, dios del aire, debe protegerlos también, “como nosotros volamos en el aire, él es nuestro dios protector”.

No puede ser cualquier persona danzante del Volador. Es la comunidad la que decide quién puede tener el honor de actuar en esta ceremonia. Los danzantes tienen que seguir estrictamente las reglas relacionadas con el baile sagrado: antes y después de una semana de la presentación del baile, viven “limpiamente”, no tienen relaciones sexuales, presentan ofrendas, se preparan para el baile. Como ellos dicen, sólo así pueden asegurar el orden del mundo: la dirección de los cuatro puntos cardinales, los movimientos del Sol y de la Luna, el equilibrio entre los vientos, la lluvia, el frío o el calor. El carácter sagrado de esta danza requiere mucha preparación y la “pureza” de la persona que participa en ella es indispensable. Así Ibarra (1939: 468) dice que 15 días antes de la danza, el danzante de la parte más alta debe abstenerse “de todo contacto carnal”. Entre los huastecas, El Volador comienza igualmente con los ritos preparativos que son parecidos a los de los totonacas (Stresser-Péan, 1952: 327-334), como la abstinencia sexual, el ayuno, danzas nocturnas preliminares, comidas comunes con ofrendas a los dioses.

El Volador es, sin duda, de origen precolombino. Aunque esta danza es conocida en varias partes de México, en su forma más compleja se conservó –aparentemente– sólo entre los totonacas.

La interpretación del baile es objeto de discusión. En la descripción de Fewkes (1907), los danzantes del Volador de Papantla se vestían con disfraz de pájaros, y el baile mismo y los ritos que lo acompañan coinciden con nuestras observaciones: “Una vieja, llamada bruja, presenta ofrendas de copal, aguardiente y un pollo y pone todo eso al hoyo cuando meten en el palo y realizan varios pequeños ritos durante los varios días de la ceremonia” (Fewkes, 1907: 249).

Según Fewkes, El Volador se parece al antiguo Baile del Sol de los indios del Plano norteamericano. Al principio del siglo xx, la fotógrafa británica Adela Breton (1850-1923) estudió este baile en Coyutla, a unos 10 kilómetros de Coahuiltlan. El palo, en aquel entonces, medía aproximadamente 21 metros y se colocó en la base de un templo viejo, donde se encuentra hasta hoy día. En aquel tiempo, como ahora, cinco personas subían al palo por la mañana; mientras tanto otros danzantes bailaban alrededor del palo, abajo. Estas mismas personas repetían el baile a medio-día y por la noche. Doce hombres con vestidos fantásticos con sombreros puntiagudos bailaban en rueda cambiando las direcciones del este al norte, de la izquierda a la derecha, siempre en frente del centro. Breton considera que El Volador forma parte de un ritual muy importante.

Existen explicaciones según las cuales los danzantes que caen en el vacío simbolizan por una parte las estrellas y por otra parte a las víctimas en las ceremonias precolombinas (Krickeberg, 1933: 74-75).

Los actuales totonacas insisten en que El Volador, como lo hemos dicho, tiene como objetivo la petición de lluvia y el mantenimiento del orden de los elementos.

CONCLUSIÓN

Se puede ver que ciertos conocimientos transmitidos oralmente, como el rito del Volador, tienen puntos comunes y forman parte de un *corpus* de conocimientos tradicionales. Una parte de estos conocimientos es conocida por toda la población, otra parte es accesible, solamente, después de cierta edad (después de 14-15 años) y otra parte es del dominio de los especialistas. Estos conocimientos tienen sus estructuras internas y se adquieren a través de un aprendizaje cultural. Los jóvenes van a saber que cuando un bebé llora es el arco iris o que el viento puede tener color azul. Las representaciones que se forman, en parte con estos

conocimientos, son reproductivas. Estos conocimientos constituyen parte de las representaciones bimétricas asociadas a las ideas que el individuo construye por sus propias facultades.

Las unidades de representaciones sobre la lluvia, el arco iris, el viento, etc., se organizan en modelos del clima que permiten organizar el trabajo agrario. El modelo del orden climático da instrucciones para entrar en contacto con la naturaleza y al final los ritos ofrecen la posibilidad de entrar en contacto con el mundo complejo climático.

AGRADECIMIENTOS

Por este medio quisiera agradecer los consejos y ayuda a Joaquín Díaz Alonso, Csaba Nemes, Esther Katz y Marina Goloubinoff.

BIBLIOGRAFÍA

CÓDICE RAMÍREZ

1944 Editorial Leyenda, México.

COLE, M., J. GAY, J. A. GLICK Y D. W. SHARP

1971 *The Cultural Context of Learning and Thinking*, Methuen, Londres.

DÍAZ DEL CASTILLO, BERNAL

1989 *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, Espasa-Calpe, Madrid.

FEWKES, J. WALTER

1907 "Certain Antiquities of Eastern Mexico", *Twenty-Fifth Annual Report of the Bureau of American Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution*, Government Printing Office, Washington.

GARCÍA PAYÓN, C.

1989 "Evolución histórica del Totonacapan", en L. Ochoa (comp.), *Huastecos y totonacos*, Conaculta, México.

IBARRA, CARLOS M.

1939 "Los totonacos u olmecas", *27º Congreso Internacional de Americanistas*, t. II, INAH, México, pp. 455-478.

ICHON, ALAIN

1969 *La religion des Totonagues de la sierra*, Edition du CNRS, París.

KELLY, ISABEL Y ÁNGEL PALERM

1952 *The Tajín Totonac*, Part I, Smithsonian Institution, Washington.

KRICKEBERG, WALTER

1933 *Los totonacas: contribución a la etnografía histórica de la América Central*, Porfirio Aguirre (trad.), s. e. México.

LAMMEL, ANNAMÁRIA

1990 "La categorización de personajes históricos", en J. Bottasso (ed.), *El cambio de la mitología entre los indígenas de América*, Abya-Yala, Quito, pp. 187-195.

LAMMEL, ANNAMÁRIA Y CSABA NEMES

1988 *Az Istenanyák indiánjai (Los indígenas de las diosas madres)* (en húngaro), Akadémiai Press, Budapest.

1989 “Bimetrías como unidades básicas en la región de los totonacas”, en J. Bottasso (ed.), *Las religiones amerindias*, Abya-Yala, Quito, pp. 183-209.

LAMMEL, ANNAMÁRIA Y TOCHIAKI KOSAKAI

2005 “Percepción y representación de los riesgos de la contaminación atmosférica según el pensamiento holístico y el pensamiento analítico”, *Desacatos*, 19, pp. 85-98.

LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO

1994 *Tamoanchan y Tlalocan*, FCE, México.

MELGAREJO, J. L.

1985 *Los totonacos y su cultura*, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.

MOGUEL, P.

1982 “Panorama histórico en el Totonacapan”, *Los recursos bióticos en el área cultural totonaca y su aprovechamiento*, Dirección General de Culturas Populares, SEP, México.

ORTIZ ESPEJEL, BENJAMÍN

1993 *La cultura asediada: espacio e historia en el trópico veracruzano (El caso de Totonacapan)*, tesis de Maestría, CIESAS, Xalapa.

PALERM, ÁNGEL

1952-1953 “Etnografía antigua totonaca en México”, *Huastecos, totonacos y sus vecinos*, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, XIII, pp. 2 y 3.

STRESSER-PÉAN, GUY

1952 “Les indiens huastèques”, *Huastecos, totonacos y sus vecinos. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, XIII, pp. 2 y 3.

¿A dónde se fue el trueno? Mitos teenek de Veracruz

Anath Ariel de Vidas¹

Uno de los primeros acontecimientos sobre el trueno que me fue narrado a lo largo de mi etnografía en la ranchería teenek de Loma Larga, cerca de Tantoyuca al norte del estado de Veracruz,² fue precisamente que “¡el trueno ya no vive aquí!”. ¿Qué significa esta aseveración, emitida en un contexto de aculturación acelerada? O, en otros términos, ¿cuál es el papel del trueno en una sociedad indígena, integrada desde hace mucho tiempo a la modernidad? Para entender el sentido de este relato de la ida del trueno es necesario relacionarlo con sus contextos geográfico, social e histórico y luego analizar las representaciones simbólicas autóctonas que se elaboraron acerca de los mismos.

EL ENTORNO

EL MARCO AMBIENTAL

Empezamos con el contexto regional del Golfo de México, donde existen numerosas versiones de relatos concernientes al trueno (*cf.* entre otros,

¹ Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA) y CNRS (anathariel@yahoo.com).

² Mi trabajo de campo se realizó esencialmente entre los meses de marzo de 1990 y septiembre de 1993 (y después con estadías adicionales hasta 1995) en el municipio de Tantoyuca, Veracruz y particularmente con los habitantes de la ranchería de Loma Larga (congregación de San Lorenzo) que cuenta con cerca de 200 habitantes.

Tello Díaz, 1994: 9-11; Williams García, 1972: 77) que están relacionados directamente con el clima de la región. En efecto, la Huasteca baja, donde viven los teenek veracruzanos, se caracteriza por un clima cálido y húmedo, de vegetación higrófila. El clima subtropical de la región alterna temporadas secas y húmedas. El volumen promedio de precipitaciones anuales varía entre 1 000 y 1 500 mm y de junio a septiembre cae diariamente una lluvia recia, periodo interrumpido, sin embargo, durante algunas semanas en agosto por una corta temporada seca y particularmente cálida (la canícula). A pesar de la mala calidad del suelo de esta región,³ el clima (temperatura promedio anual de 23.5° C) y las lluvias permiten dos cosechas anuales de maíz, no obstante éstas se ven arruinadas a veces por la irregularidad del régimen de precipitaciones. Durante la temporada húmeda, en la cual llueve a cántaros frecuentemente y sin parar durante varias semanas, los pequeños arroyos tranquilos se transforman en corrientes violentas, acarreado todo lo que encuentran a su paso, a veces incluso seres humanos; en crecida (“cuando los ríos suben como café caliente”) destruyen puentes y bloquean las principales carreteras, aislando la región durante días si no semanas. Los senderos que conducen a las rancherías se transforman entonces en charcos de lodo, a menudo infranqueables, y sus habitantes se encuentran recluidos sin la posibilidad de procurarse alimentos básicos, encontrar empleo temporario en la ciudad o siquiera trabajar en las milpas en las que el maíz se pudre bajo las inundaciones. El final de la temporada de lluvias se corona muchas veces por depresiones ciclónicas que siembran la devastación, destruyendo en su camino casas, llevándose techos, dañando las carreteras, derribando árboles, etc. La temporada seca (octubre a mayo), durante la cual el calor llega a ser de lo más

³ La tierra de esta región (rendzina o regosol arcillo-calcáreo) está constituida por un suelo de horizontes poco profundos que no permiten la retención de la humedad y de los fertilizantes naturales, lo que la vuelve mediocre para la agricultura.

sofocante, puede, por lo demás, prolongarse más de lo habitual, secando los prados, los productos de la tierra, las represas y los pozos. Así, la región costera del Golfo, donde viven los teenek, se ve sometida a depresiones ciclónicas durante la temporada de lluvias que a menudo pueden ser muy destructivas. La imagen del Trueno, antiguo dios huasteca del viento y de la lluvia (Ochoa Salas, 1984: 138-145), tenía, pues, una importancia particular en estos lugares, y muchos mitos que todavía se narran en la región escenifican un intento de controlar las fuerzas de la naturaleza, mostrando así la permanencia de algunas creencias antiguas (*cf.* también Noriega Orozco, 1993).

LOS TEENEK DE TANTOYUCA

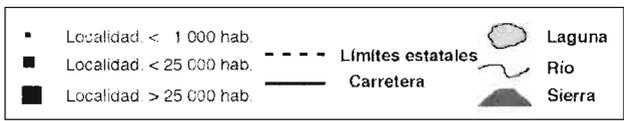
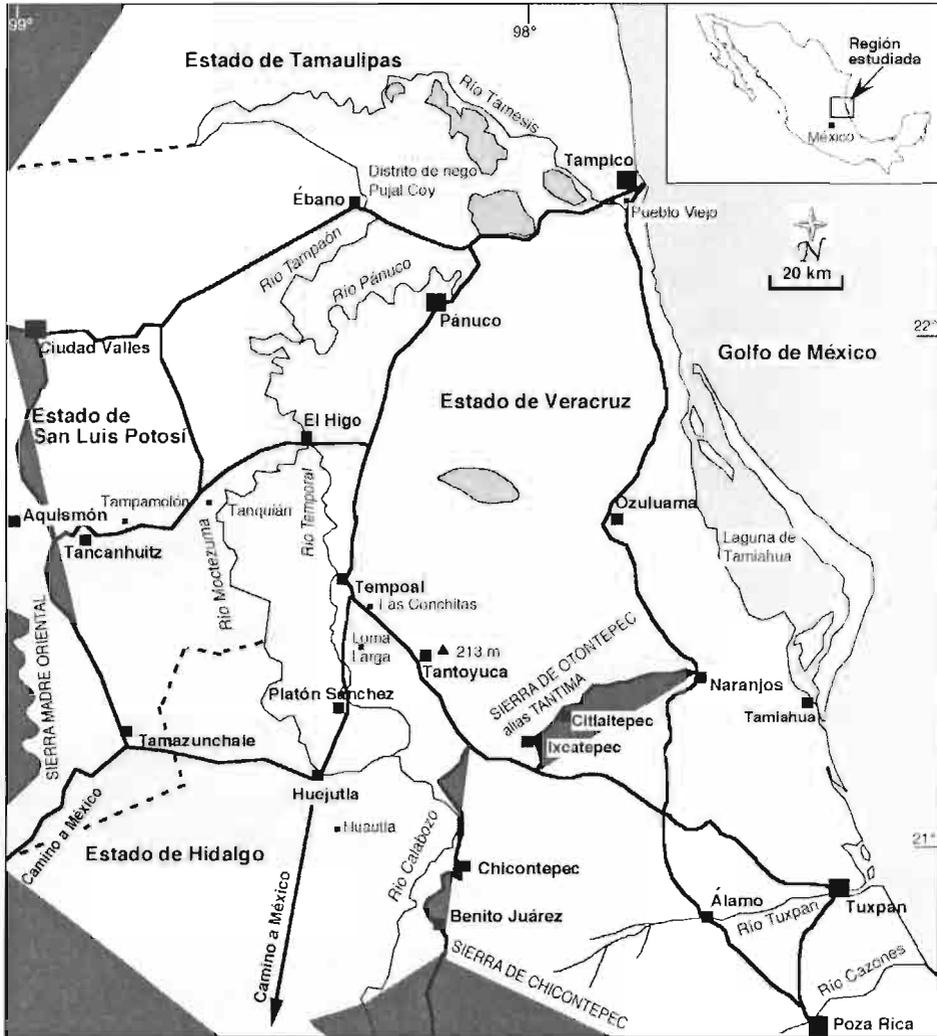
Los teenek de la Huasteca veracruzana, la región del trópico húmedo del noreste de México, cuentan con una población de cerca de 49 000 personas (2000). Los teenek subsisten del cultivo de maíz y de frijol en las pocas tierras que les quedaron después de haber sido despojados por los colonos españoles y sus descendientes ganaderos, desde la época colonial. Para completar sus ingresos, los teenek tejen morrales en fibras de agave (o zapupe) que ellos venden en el mercado regional. La falta de tierra obliga a los teenek a buscar trabajo fuera de sus comunidades y esa situación los pone en contacto permanente con las poblaciones no indígenas. Hoy en día, los teenek constituyen un grupo indígena marginado pero no aislado, extremadamente explotado y expoliado pero que ha logrado mantener, aunque de manera restringida, cierta autonomía territorial y cultural. Por lo demás, este grupo en apariencia aculturado (salvo la lengua, no se encuentran en él rasgos indígenas emblemáticos tales como trajes típicos, rituales agrícolas, un sistema de cargos religiosos, autoridades tradicionales, etc.), continúa afirmando su identidad colectiva, la cual se manifiesta concretamente a través de la práctica de la endogamia local y las diferentes modalidades en uso para preservar el

patrimonio territorial colectivo. Así, a pesar de sus contactos permanentes con el mundo no indígena, la comunidad teenek continúa siendo para sus miembros un foco cultural y social muy importante. A nivel de las representaciones, la identidad teenek no se expresa por medio de reivindicaciones identitarias indígenas abiertas en torno a la valoración del patrimonio prehispánico, sino por prácticas discretas que se encuentran en la vida diaria y casera de los miembros de este grupo.

Entre estas prácticas se encuentran ciertas creencias ligadas a los antepasados antediluvianos, convertidos, después de la llegada de la luz, en seres del inframundo que mandan enfermedades a los teenek de la actualidad. En otro trabajo (Ariel de Vidas, 2003) muestro cómo estos seres, denominados *Baatsik'*, funcionan como el principio de las concepciones del infortunio teenek, corporal y social, así como de la percepción de sí mismo y del otro, todo esto arraigado a un contexto sociohistórico determinado. Desde este punto de vista, esas creencias y las prácticas relacionadas con ellas, representan los vestigios tangibles de una religión antigua, que en la actualidad se ha reducido sobre todo a la esfera de la enfermedad. Más aún, la enfermedad está en la base de la teoría teenek de la diferenciación social.

El inframundo parece operar para los teenek como el universo en el que se refugiaron en gran medida sus creencias antiguas y destronadas. La esfera patológica sería sin duda uno de los campos privilegiados para preservar las religiones del pasado, ya que las convicciones cristianas han invadido en gran medida el ámbito superior. Sin embargo, entre los teenek veracruzanos aún se encuentran algunos indicios de creencias antiguas que también se relacionan con el nivel celestial, que el trabajo de la memoria no ha vinculado con el infortunio sino más bien con el universo católico y moderno. Se trata de fragmentos dispersos de mitos y relatos que se encuentran fuera de las prácticas cotidianas y carecen en muchos casos de exégesis indígena. ¿Qué hacer pues con estos fragmentos? y ¿qué significaciones pueden tener?

MAPA 4
Región de la Huasteca



MITOS Y MEMORIA

Recogiendo pacientemente tales fragmentos, he logrado reconstruir varios relatos y mitos que evocan esencialmente al maíz, planta de la vida, así como al trueno, portador de la lluvia de la que dependen los humanos. Ante la ausencia de rituales más complejos por medio de los cuales se puede reconstruir una cosmovisión elaborada, propongo que a través de las reminiscencias de un tiempo pasado y sus imbricaciones en la interpretación teenek del tiempo presente, estos mitos reconstituidos permiten circunscribir el trabajo de la memoria autóctona y su proceso de transmisión. De esta forma, las representaciones del trueno entre los teenek contemporáneos nos dan un ejemplo de este proceso.

LA FIGURA DEL TRUENO

Empecemos pues, examinando la figura del trueno, llamado en teenek *Junkil aab* “el que acompaña a la lluvia”. El campo semántico de los términos teenek que incluyen el morfema *jun* “uno” concierne a lo relativo a una unión armoniosa o a una integridad. Así, en el sistema teenek de numeración vigesimal (típicamente mesoamericano), 20 se dice *jun'inik*: “un hombre”, es decir, la integridad de sus 20 dedos. *Junax* se refiere a personas que actúan juntas y *junaxch'ejel* significa el centro, el medio, es decir, el equilibrio entre dos elementos distintos o dos mitades. *Junkuntalaab* es la reunión, la unidad, la armonía; y *junat* o *jununuul*, lo similar, regular o equitativo. Finalmente, el término *juneetalaab* se aplica al sentimiento de quietud o de paz. El equilibrio del complejo sistema atmosférico del viento, la lluvia y el rayo, gobernado por el trueno y fundamental para el ciclo agrícola, es, por ello, tema de gran preocupación entre los humanos. Las relaciones armoniosas mantenidas entre esta divinidad y los hombres derivan, pues, de una exigencia imperativa, para la reproducción de estos últimos, que se inscribe también en el campo semántico.

Como ya se ha mencionado, el primer relato teenek sobre el trueno me fue narrado a mi llegada a Loma Larga, la ranchería donde desarrollé la mayor parte de mi investigación de campo (entre 1990 y 1995). Se trata de una prominencia cubierta de vegetación que se eleva al sur de la ranchería, llamada *dhak chook ch'een* “el cerro del león blanco” o bien de la divinidad blanca del trueno, del rayo y del relámpago (Ochoa Peralta, 2003). Los habitantes me contaron que antes se encontraba allí la casa del trueno (*junkil*), pero que éste había partido a otro lugar porque no le gustaba vivir en proximidad de gente que había venido a establecerse cerca de su casa. Este cerro fue descrito como un lugar oscuro con vegetación muy densa porque nadie cultiva esas tierras. Dado que el trueno es dueño de las aguas, existe en la cima de este cerro una laguna que proviene de una fuente de agua muy clara que nunca se seca, incluso en el tiempo de sequía durante la temporada de mayor calor. Antes, cuando el trueno aún vivía allí, la gente le hacía ofrendas propiciatorias al cerro, pero como ya no se encuentra allí, esa costumbre ya no se practica.⁴ El trueno se ha ido, pero cuando va a llover las nubes siempre se instalan sobre este cerro y esa es su señal.

TRIBULACIONES

La crisis que desalojó al trueno no se ubica explícitamente en el tiempo. Tampoco está claramente definida la gente que desplazó al trueno. A veces se habla de los soldados de la Revolución, de los petroleros que intentaron perforar el suelo de ese cerro o de nuevas rancherías fundadas

⁴ Cuando volví a Loma Larga después de haber asistido al ritual espectacular del *Chicomexóchitl*, celebrado durante una semana por los nahuas de Postectitla al sur de Tantoyuca, y que consiste en ofrendas propiciatorias y libaciones opulentas a una montaña, les describí a mis amigos teenek esta ceremonia y les pregunté por qué no hacían ellos algo similar para su propio cerro. Me contestaron inmediatamente que no era necesario, puesto que si llovía en tierras nahuas ¡también llovería en las suyas!

como consecuencia del crecimiento demográfico de estas últimas décadas en la región. En otra versión, el trueno se fue, montado en un caballo volador, lo que sitúa este relato después de la llegada de los españoles o, por lo menos, indica una adaptación a esta intrusión. En todo caso, el abandono del trueno se relaciona con la introducción de la modernidad en el universo teenek, es decir, con una evolución social que trasciende el ritmo local y que escapa al control comunal.

Por lo demás, antes de la lluvia, los informantes (de Loma Larga así como de otras rancherías que rodean ese cerro) cuentan que se oyen ruidos, provenientes del promontorio donde antes vivía el trueno, “como si en ese lugar la tierra hubiera grabado las voces de los antepasados”. Serían, según me explicaron, las de los espíritus invisibles que, cuando se formó el mundo, quedaron encerrados en el cerro (los *baatsik'*). Igualmente, se oye una música de fiesta compuesta por tamborcillos y flautas que son los instrumentos musicales de las tres danzas autóctonas que sobreviven en la región: las danzas del Gavilán, del Tigrillo y del Carrizo. Es importante indicar que, según los testimonios, nunca se oyen los instrumentos de las otras danzas practicadas en la región, como el violín y la guitarra, introducidos por los españoles. Por lo demás, en el cerro hay muchos fragmentos de objetos arqueológicos o, según el término local, “*monos* de los antiguos habitantes”.

Esta creencia de la casa del trueno se ha adaptado a la liturgia católica y una de sus versiones hace mención a una gran campana que hubo una vez en el cerro y que sonaba cada vez que iba a llover. La nube dispuesta permanentemente sobre la cima de la montaña y que era la señal de la presencia del trueno, se disipaba entonces y caía la lluvia durante los tres días siguientes. “El trueno es sagrado”, me afirmaba un habitante de Tototla, al sur de Loma Larga, “no le gusta que vengan a molestarlo en sus tierras, por eso se fue, es un santo completo. Cuando se fue, hubo una gran nube, una tormenta, y se llevó su gran campana; nunca más se la volvió a oír”. De hecho, varios informantes insinuaron

que fueron petroleros que habían venido a prospectar en el cerro los que intentaron llevarse la enorme campana. Se oyó entonces un ruido terrible, era el bramido del trueno y los aullidos del viento. Luego el trueno se llevó la campana durante un ciclón. “Enviaron al trueno a trabajar a otro lugar, así como a ti te mandaron aquí a hacer tu trabajo. Ahora, la campana, como el trueno, ya no está aquí.”

DESAMPARO

La campana en las rancherías teenek se asocia con la capilla y la escuela, dos instituciones mayores que le confieren su identidad a una localidad. En efecto, cuando los habitantes de una ranchería erigen una capilla en su seno y adquieren la campana, la localidad se dota de un santo patrón con el que los habitantes establecen una relación íntima de identificación. La escuela también está provista de una campana y constituye un signo de la presencia del gobierno en el seno de la ranchería, siendo una fuente de orgullo. Su fundación marca un momento importante en la historia local pues a partir de ese momento la ranchería deviene “soberana” y es dotada de una organización política que la representa ante las autoridades municipales. En los pueblos teenek el catequista toca la campana para llamar a los fieles al rezo. A su vez, el maestro lo hace a la mañana para anunciar que llegó a la ranchería y que las clases pueden empezar. Pero también se toca la campana para llamar a asamblea o para alertar a todos en caso de emergencia. Así, la campana simboliza la existencia oficial de la ranchería (de parte de las instituciones municipales y eclesiásticas), la vida aldeana autónoma, la sociabilidad y la cohesión comunales, en suma: una identidad local. La desaparición de la campana del trueno, que estaría vinculada a la identidad teenek regional, contribuye a acentuar el sentimiento de abandono de los dioses de la gente que vive alrededor de esta montaña sagrada.

NUEVOS PROTAGONISTAS

Sin embargo, los petroleros no lograron mover la campana porque ésta pertenecía al trueno. Esos hombres, cuya profesión consiste en perforar la tierra, son especialmente temidos por los teenek porque desafían a los espíritus del inframundo. El imaginario en torno a ellos trasciende al mundo indígena y el personaje del petrolero está muy presente, por ejemplo, en la celebración del Día de Todos los Santos, entre los disfrazados de la Danza de los Viejos en la cabecera de Tantoyuca. Los petroleros, venidos de fuera, miembros del sindicato más poderoso de México –muy conocido por sus actividades a menudo coercitivas e ilegales (cf. Prévot-Schapira, 1989)–, que llegan a Tantoyuca a un hotel conocido como “casa de tolerancia” y cuyo trabajo no aporta, además, el más ínfimo beneficio a la economía regional, son considerados localmente como un elemento exógeno e inquietante. Esta reputación del petrolero que circula entre los mestizos locales no deja de influir sobre la idea que de ellos pueden tener los teenek y que se combina con su concepción compleja del inframundo. Así, en Tametate, ranchería teenek al suroeste de Tantoyuca, en la que hay una laguna sagrada (dedicada en la actualidad a la virgen de Lourdes), Matías me contaba que unos petroleros habían intentado perforar la meseta pedregosa que sobresale por encima del sitio. Pero las piedras allí son enormes baldosas que se elevan como paredes cuando le rechazan a alguien la entrada, impidiendo que cualquiera entre, razón por la cual aquellos planes fracasaron. Los petroleros permanecieron en el lugar por algún tiempo, tratando de entender la razón por la que no tenían éxito. Una noche, el jefe de los petroleros tuvo un sueño en el que se le apareció la tierra, anunciándole que finalmente iban a encontrar un yacimiento pero que, a cambio, debían proporcionarle siete cabezas. Como el equipo consistía precisamente de siete personas, se asustaron mucho y se fueron inmediatamente del lugar.

No debe haber pasado desapercibida la mención del número siete, que pertenece según la cosmovisión teenek a los *baatsik'*, los habitantes del inframundo. En efecto, los petroleros, además de pertenecer al mundo *ejek*, mestizo y exterior, no sólo invaden el universo teenek sino también su “reserva de caza”, que es el *alte'* o monte, el espacio salvaje. Para eso introducen maquinaria pesada que perfora la tierra sin tomarse siquiera la molestia de pedir previamente permiso a los espíritus ctónicos. Con ese desafío manifiestan su poder incontestable y su control sobre las fuerzas de la naturaleza. Lo sobrenatural y la modernidad van entonces de la mano. Sin embargo, esa alianza requiere un sacrificio, como lo demuestra el relato de Tametate. En ese caso se trataba de los mismos petroleros, pero en otros, por ejemplo cuando en 1992 las máquinas aplanadoras abrieron el camino a Zapotal, corrió un rumor en las rancherías según el cual un niño iba a morir. La intrusión de los petroleros en el Cerro del Trueno hizo que éste partiese, es decir, la modernidad engendró la desaparición de la divinidad, concretizada por su abandono del lugar y de sus habitantes. Es interesante indicar el paralelo entre este hecho y la creencia de los teenek potosinos según la cual Muxi', jefe de los truenos, se exilió del universo teenek cuando los hombres empezaron a reñir y a pelearse entre sí luego de haber jurado obediencia a los truenos menores, dueños de la guerra y del dinero (Alcorn, 1984: 58).

EL PORVENIR DEL ANTIGUO DUEÑO

Ahora, si la perforación del cerro se hizo sin tomar en cuenta a los espíritus ctónicos y si el dios del Trueno abandonó el lugar a causa de la presencia extraña ¿qué relación existe entre el trueno y los *baatsik'*, estos seres del inframundo teenek? Los teenek dan una respuesta categórica a esta pregunta:

Los *baatsik'* viven en los cerros y pueden compartir esos lugares con el trueno pero no hay relación entre ellos. *Junkil* y los *baatsik'* están aparte, los últimos son los espíritus maléficos de la tierra, son de aquí [eternos], no como nosotros que sólo estamos aquí de paso. *Junkil* es de arriba, no controla a los *baatsik'* porque los *baatsik'* no buscan nada hacia arriba, pero nosotros sí. Los *baatsik'* existen para probar nuestra fe, hay un arreglo entre Dios y los *baatsik'*.

Según este testimonio, el universo está organizado en tres niveles cósmicos: celeste, terrestre y subterráneo, donde viven, respectivamente, el trueno, los *teenek* y los *baatsik'*. Como estos últimos “no buscan nada hacia arriba”, no pueden estar relacionados con el trueno y sólo los *teenek*, habitantes del nivel intermedio, están en relación simultánea con los otros dos universos. Sin embargo, la calidad divina y celeste del trueno no le confiere, necesariamente, la virtud de la clemencia. Al contrario, cuando este dios truena, es necesario cubrir a los niños porque puede arrancarles el corazón. La noción del sacrificio sigue estando presente y éste es necesario para recibir lluvia a cambio.

El trueno es peligroso, si trabajamos cuando él mismo trabaja, es una falta de respeto. No se debe trabajar cuando hay tormenta. Hay que quemar copal e incensar la puerta de la casa. El trueno es como un santo, no podemos verlo con nuestros ojos. Es Dios que está entre nosotros; sentimos su presencia por los bramidos del trueno, por los relámpagos –eso requiere que nos encerremos–. Cuando el trueno y el rayo trabajan juntos, debemos dejar de trabajar y observar su labor. Hay que alejarse del machete, del metate, hay que dejar de comer y quedarse callado. Dios está entre nosotros y atrae nuestra atención. Hay que respetar al trueno y al rayo o de lo contrario pueden matarnos. El trueno es el que manda al relámpago. Si la tormenta nos sorprende cuando estamos en el camino, no debemos cobijarnos bajo los árboles porque Dios no quiere ver eso.

Nos ha destinado a vivir bajo un techo por lo que hay que construir rápidamente una casa con una palma [protegerse con una hoja de palmera], es la mano de Dios, si nos cubrimos así estaremos a salvo. Bajo los árboles, allí están los malos, los demonios, por eso los espíritus maléficos escogen los árboles como moradas y por eso es que Dios tumba los árboles con los rayos. Según los científicos, los árboles tienen algo que atrae hacia ellos a los rayos, pero nosotros pensamos diferente. Es lo mismo en el caso de los árboles de nuestros solares. Algunas personas maléficas pueden demorarse allí de noche y pueden atraer así al rayo, por eso evitamos tener árboles cerca de las casas. El año pasado, en la ranchería de Maguey, había una antena de televisión atada a un árbol sin hojas, que fue destruida por un rayo. No se vio a nadie maléfico acercarse al árbol pero Dios envió el rayo para eliminar la antena. Es la protección de Dios que está con nosotros y por eso cuando él viene, nos ordena que nos quedemos en nuestras casas, que le mostremos respeto, si no puede ser peligroso para nosotros.

Este testimonio de Apolinar (Loma Larga) nos da, entre otras cosas, una versión adicional a la del relato de los petroleros relativa al enfoque misoneísta (contra lo novedoso), sin duda necesario para conservar las creencias de antaño. El trueno, en efecto, destruye lo que podría eventualmente sacudir la fe que tienen en él los teenek; envía así al rayo contra la antena de televisión –indiscutible agente aculturador– y contra los árboles –lugares donde se hace ofrendas a los *baatsik'*–. Es Dios que castiga así a los seres maléficos, concentrados alrededor de los árboles, a pesar de lo que puedan decir los científicos. La tierra es en efecto “la enemiga de Dios, no es un trueno”. Por lo tanto, el trueno no es un *baatsik'* y cuando afuera se desencadena una tormenta esta afirmación se confirma por el uso del copal (que entre los teenek se usa sólo en los ritos católicos).

LA (RE)ORGANIZACIÓN DEL MUNDO

El trueno se asocia así con el mundo sagrado de arriba, asociado al mundo católico. Hay que mencionar que los *baatsik'* aborrecen los olores agradables y en particular los del copal. El trueno forma pues parte del mundo celeste y cuando Apolinar dio este testimonio en una mezcla de español y de teenek, hizo un juego de palabras significativo y perfectamente deliberado. Efectivamente, dijo que el trueno era el que manda al rayo. Ahora bien, esta última palabra se dice en teenek: *leey*, lo que en español da que el trueno manda a la *ley*. La homología entre Dios y el trueno se vuelve entonces harto explícita. Cuando éste truena, en Loma Larga se dice que Dios está enojado y el catequista del pueblo me explicaba a este respecto que esa es la manera de Dios de llamar la atención sobre el hecho de que es él, que trae la lluvia: “¿cómo sabríamos sin los bramidos, que la lluvia proviene de su persona?”. Cuando le pedí que me aclarara la noción de la Santa Trinidad, Cristo apareció naturalmente como el hijo del trueno (!).

No obstante, en teenek Dios tiene otro nombre que el del trueno y se le llama *Ok'ooxlaab* (*ok* = cabeza; *ok'ox* = el primero, el que está delante; *laab* = morfema reverencial); algunas veces se usa igualmente el término *ajaatik* (maestro). El trueno sería entonces el que actúa en nombre de Dios y recuérdese en el testimonio anterior, al explicar la razón de su abandono del cerro, que había sido *enviado* a trabajar a otra parte. Sin embargo, los interlocutores teenek confundían frecuentemente los dos términos. Así, los bramidos del trueno significaban para muchos de ellos que este último estaba enojado porque no habían pagado suficientes diezmos en la iglesia. En el estado actual de las creencias teenek existe, en efecto, una mezcla de divinidades un tanto desconcertante (y esta sería tal vez la intención). Es el resultado de un sincretismo y una reorganización de las antiguas deidades a los que la religión católica se adapta fácilmente por los cultos a los diversos santos, la virgen y el Cristo. Los santos católicos tienen la función, según las creencias teenek,

de interceder ante Dios a favor de los humanos. Esta es la razón por la que existe tanto apego a las imágenes santas. Por lo demás, los teenek hacen una distinción entre los santos y la persona de Dios que parece bastante ambivalente y análoga a la del trueno. Este último es considerado frío y no gusta de la presencia humana. Pero en este caso la frialdad sin duda no debe asociarse al inframundo. Hemos vistos que los *baatsik'* y el trueno viven respectivamente en el nivel cósmico inferior y superior y no parecen tener interacciones. Para los teenek, la frialdad del trueno derivaría del mundo pagano o más bien de las creencias anteriores al cristianismo que siguen aún vigentes entre ellos y que son claramente percibidas como tales. Sin embargo, contrariamente a los santos, Dios mismo no es asequible, como el trueno, que, cuando uno se le acerca, se va a otro lugar. El término “santo completo”, mencionado en una de las citas precedentes y atribuido al trueno se referiría entonces a la persona misma de Dios puesto que, como el trueno que es a su imagen, no se lo puede ver.

UN MUNDO PLURAL

Sin embargo, para los teenek, la figura del trueno no sólo se adaptó a la nueva creencia cristiana sino que también sigue perteneciendo al panteón mesoamericano. Así, según el mito que viene a continuación, para los teenek veracruzanos, la figura del dios-trueno parece adaptarse a la de ciertos avatares del héroe cultural mesoamericano Quetzalcóatl, de acuerdo con el papel común que jugaron esas dos divinidades para obtener el maíz y dárselo a los humanos.

M1-EL ORIGEN DEL MAÍZ

Al trueno le gustan las mujeres. A veces se presenta bajo la forma de un hombre joven y se le propone de novio a una muchacha que se verá luego

obligada a acompañarlo. Una muchacha fue llevada así un día de fuerte aguacero. Nunca más volvió al pueblo. Después hubo un tiempo de sequía y todos los pozos se secaron. El hermano de la muchacha salió un día para buscar agua. Andaba en el monte y se internó en la espesura del cerro. De repente, sin saber dónde estaba, encontró a su hermana lavando ropa en la orilla de un arroyo. Ella le contó que se había casado con el trueno y que allí estaba su casa. Había allí de todo para comer mientras que en el pueblo sufrían hambre. El trueno le dio permiso a su cuñado para quedarse allí cuanto tiempo quisiera y para comer todo la fruta que quisiera, pero le prohibió llevárselas a su casa. Estaba prohibido llevarse frutas fuera del lugar. Cuando el muchacho regresó a su pueblo nadie le creyó que su hermana estaba aún con vida, ni que había un lugar tan cercano con tantas frutas. Entonces regresó al cerro y robó un racimo de plátanos, pero al llegar cerca de su casa se le acabaron los plátanos. El trueno se enojó porque su cuñado había robado plátanos y lo agarró en el camino diciéndole que ya no podría regresar a ver a su hermana en el cerro. Pero como era su cuñado, el trueno le regaló semillas de maíz para que tuviera qué comer. Le dio cuatro semillas –una amarilla, una blanca, una morada y una roja– y las amarró de las cuatro esquinas de un pañuelo, diciéndole que no soltara el pañuelo en el camino hasta llegar a su casa. El muchacho se fue pero era muy curioso y en el camino quiso ver de qué clase eran esas semillas, cómo se veían, si eran bonitas y cómo iba a sembrar su milpa con tan pocas semillas. Empezó a desatar el pañuelo, y cayeron muchísimas semillas. Había tantas que sólo pudo recoger una pequeña parte. Pensó en cómo iba a llevar las semillas ahora. Sólo pudo llevar un poquito y muchas se quedaron tiradas en el camino. Se fue corriendo a su casa para traer costales con qué llevar las semillas. Pero de repente se oyó el ruido del trueno y vino un aguacero fuerte. Ya no pudo regresar el muchacho a traer las semillas de maíz. Cuando paró la lluvia regresó por el camino pero ya no había nada. El agua se había llevado todas las semillas y se perdió la milpa. Es por eso que ahora hay poco maíz y que la milpa no rinde mucho.

El origen del maíz, alimento esencial y simbólico entre los pueblos indígenas mesoamericanos, proviene, pues, según los teenek veracruzanos, del cuñado trueno. Antes, los teenek se alimentaban únicamente del ojite, que en la actualidad también suple al maíz cuando éste escasea. El maíz se obtuvo pues gracias a una alianza matrimonial, puesto que el trueno está casado con la hermana del hombre que la recibió. Hay que mencionar que las relaciones solidarias entre los teenek se establecen esencialmente por los lazos de parentesco horizontales, es decir entre hermanos y cuñados (Ariel de Vidas, 1993). Además, en el mito teenek del origen de los “curanderos” (Ariel de Vidas, 2003: 267-269), un hombre se hace compadre de “la enfermedad”, estableciendo con ella una relación de parentesco espiritual, lo que remite a la relación de parentesco mítico entre los teenek y sus *baatsik'*, los antepasados prehumanos. Se aplican, pues, relaciones de parentesco por alianza, compadrazgo o descendencia mítica con el fin de establecer contactos con las fuerzas de la naturaleza y los seres sobrenaturales que proporcionan la coherencia necesaria para el equilibrio vital. La afinidad simbólica permite así cierta familiaridad con lo que escapa a la percepción humana pero de lo que depende, sin embargo, el estado de salud y la reproducción de los mortales.

EL TRUENO VERACRUZANO Y EL DHIPIAAK POTOSINO

Por lo demás, el maíz en este mito (M1) fue dado en un lugar paradisíaco, por lo tanto no humano, donde se hallan todas las frutas pero que sólo pueden consumirse en el sitio, lo que remite a la imagen de la fruta prohibida del jardín de Edén. El consumo de esta fruta condujo a la expulsión de los primeros humanos del paraíso y a su confrontación con la realidad del trabajo y del dolor. En la transgresión del joven está el origen de la miseria de los teenek (poco maíz). Es, sin embargo, también gracias a ella que los hombres obtuvieron el maíz (el joven desobe-

deció dos veces al trueno) y ello se logró a cambio de un sacrificio (la muchacha fue excluida del mundo de los humanos).

En el mismo orden de ideas (M2) Dhipaak, el héroe cultural de los teenek potosinos, también consiguió el maíz mediante actos de transgresión (Alcorn, 1984: 208-209). Nacido de la unión de un ave y una mujer, mató a su abuela (o abuelo, según las versiones) que era una águila ávida de sacrificios de niños, desafió la prohibición de encontrarse con el dios supremo y venció mediante diferentes ardidés al viejo dueño del inframundo que guardaba celosamente el maíz en las entrañas de un cerro (Alcorn, 1984: 62; Pérez del Ángel, 1987: 63; Tello Díaz, 1994: 71-75, 77-85, 101-107; Gutiérrez de Sánchez, 1993: 164-169). Este mito se relaciona con un cuento nahua recogido por Howard Law en Mecayapan, sobre las costas del Golfo de México al sur del estado de Veracruz (Law, 1957). Se trata de la historia (M3) de un héroe llamado Tamakasti que, como el Dhipaak potosino, es hijo de un ave y una mujer. Puede convertirse en varios pájaros y otros animales, habla varios idiomas, incluyendo los de los animales, es muy inteligente y logra escapar a varios intentos de su abuela contra su vida. Trata varias veces de casarse con la hija del rey, que no lo quiere debido a su pobreza y a su ropa harapienta. Sin embargo, vence todas las pruebas puestas en su camino, y logra casarse finalmente con la princesa después de contestar una pregunta particularmente difícil. Está asociado con el viento del norte. Ahora bien, en una de las versiones teenek del mito del aprendiz de trueno (Ariel de Vidas, 2003: 468), en la casa de los nichos, el muchacho se llamaba Talimaski, "hijo del trueno". El héroe cultural potosino se asociaría así no solamente con el maíz que ayudó a descubrir sino también con el trueno. Además, el Talimaski del mito teenek del aprendiz-trueno y el Tamakasti del mito nahua (M3) serían sin duda deformaciones de Tamakastsiin que entre los nahuas de Mecayapan es el espíritu del maíz (González Cruz y Anguiano, 1984), lo que concordaría finalmente con uno de los aspectos de Dhipaak. El parecido entre el relato nahua (M3)

y el del héroe cultural potosino (M2) vincularía, pues, a este último con un conjunto de fenómenos atmosféricos ligados particularmente al maíz.

TRUENO Y MAÍZ

Si la persona del trueno veracruzano parece análoga a la del Dhipaak potosino, existe una diferencia notable entre los dos grupos en cuanto a la importancia atribuida a la figura de este último. En San Luis Potosí, este personaje es un verdadero héroe cultural que sería el equivalente del trueno veracruzano en cuanto a su papel en la obtención del maíz. Sin embargo, en Veracruz a Dhipaak sólo se le menciona marginalmente en relación con el dios del rayo. Cuando se habla de él entre los teenek veracruzanos, aparece sin embargo como el alma del maíz, acepción válida también (entre otras) entre los teenek potosinos. En Loma Larga, Dionisio me dijo que *dhipaak* era la manera de los antepasados de designar un tallo de maíz con varias mazorcas, hecho raro y considerado portador de buena fortuna en estos lugares, donde la tendencia de esta especie vegetal es la de debilitarse. El relato siguiente podría aclarar esta noción, relacionada con el aura del maíz o, en los términos locales, con su alma, su *ch'ichiin* vinculado a la suerte.

M4-EL ALMA DEL MAÍZ

Hacía muchos años, había sequía y hambruna. Ya no había maíz. La gente vivía como nosotros, en la penuria, pobres, sin posesiones. Un día, dos niños, un varón y una mujer, pasaron por las rancherías. Les decían a los habitantes que tenían hambre y pedían que les diesen de comer. Pero nadie quería mantener a los niños y recibirlos en su casa. De noche ya, los niños llegaron a la casa de una mujer, le dijeron que tenían hambre y le pidieron que les preparara algo de comer. La mujer les dijo que no podía darles de comer porque no tenía nada en casa, ni un *nixtamal*. “¡Levántate!”

le dijeron los niños, “ve a ver tu *nixcón* [olla donde se pone el nixtamal], quizás encuentres *nixtamal*”. “Pero, ¿cómo habría *nixtamal* si hace tiempo que no hay maíz?”, replicó la mujer. A insistencia de los niños, fue a mirar en la cocina y descubrió que, en efecto, su olla estaba llena. Preparó entonces tortillas y los niños se las comieron todas. Ya era tarde y los niños no habían llegado a su destino. Decidieron permanecer donde su anfitriona y le dijeron: “No vamos a acostarnos en el suelo. Vamos a subir al tapanco. Bárralo bien porque está sucio y amarra bien las tablas del tejado”. Los niños subieron al tapanco y se acostaron allí. Durante la noche, la mujer oyó un ruido espantoso que provenía de arriba pero no se atrevió a ir a ver lo que pasaba. Cuando se levantó al día siguiente, los niños ya no estaban pero el tapanco estaba lleno de mazorcas. Allí donde se había acostado la muchacha había maíz amarillo y donde durmió el muchacho, maíz blanco. Por eso el maíz amarillo crece más rápido que el blanco, porque las niñas se desarrollan más rápidamente que los niños.

Los vecinos se arrepintieron porque los niños habían pasado por muchas casas sin que nadie quisiese ayudarlos y vieron entonces que bien hubiese valido la pena recibirlos. Los niños eran espíritus, el *dhipaaka*, el corazón de la mazorca, la vida del maíz.

Para los teenek veracruzanos, Dhipaak no es pues el originador del maíz, ya que el trueno es quien tiene ese papel, pero sí representa su aspecto espiritual. Nótese sin embargo el “ruido espantoso” provocado por los niños mientras se transformaban en maíz y que evocaría tal vez el bramido del trueno. En contraste con lo que se dice en San Luis Potosí, donde Dhipaak es el alma del maíz y simultáneamente el héroe que lo obtuvo, en Veracruz es sólo una alma, como la que anima el corazón de los hombres, ligada al destino y a la suerte. Tener una milpa que produce una hermosa cosecha de maíz sin que sea devorada por los diversos roedores, escarbadores e insectos, sin ser asolada por un ciclón, inundada por lluvias demasiado abundantes o destruida por la sequía, es

una verdadera suerte, casi inimaginable, como encontrar varias mazorcas en un mismo tallo.

RELACIONES MESOAMERICANAS

El término *dhipaak* provendría probablemente del nombre náhuatl atribuido a *Cipactonal* (calor; energía de Cipactli). Éste fue el personaje que, en el mito nahua de la obtención del maíz, logró adivinar por un juego de azar cómo hacer salir el maíz del cerro donde estaba escondido. Cipactli es un caimán mítico que figura como el primer día del tonalpohualli, el calendario augural nahua, y cuyo patrón es Tonacatecuhtli, señor de los alimentos. Su equivalente en el calendario maya es Imix y su augurio se aliaba, entre otros, al maíz (González Torres, 1991: 40, 91, 111, 181). El término teenek *ch'ichiin* denota el alma del pensamiento y este término se vincula también entre los teenek al pequeño pájaro que saca las suertes en las ferias. Así se entiende, entonces, el aspecto de la suerte –vinculado al alimento básico–, que, a su vez, está asociado con Dhipaak entre los teenek veracruzanos. Entre los potosinos parecería en cambio que la figura de la divinidad que obtuvo la preciosa gramínea se asimiló finalmente al personaje del alma del maíz para hacer de este último su héroe cultural.

Por lo demás, el mito potosino de Dhipaak (M2) remite a los mitos nahuas y maya-quichés sobre el origen del maíz obtenido en un cerro. En efecto, Quetzalcóatl o Gucumatz, su equivalente maya (*Popol Vuh*, 1953: 103), ayudó a los hombres a obtener el maíz siguiendo una hilera de hormigas que transportaban granos de esa planta. Al principio, las hormigas se negaron a revelarles el lugar de procedencia de la gramínea pero finalmente le contaron que el maíz estaba dentro del Tonacatépetl, que quiere decir “el cerro de nuestra carne”. Después, otra divinidad rompió el cerro y los hombres pudieron acceder a los granos de maíz (*Códice Chimalpopoca*, 1975: 121).

Retornemos ahora a los teenek veracruzanos y a una versión emparentada con este último mito, ampliamente difundido en Mesoamérica, recogida en Xilozuchil por Miguel Pérez del Ángel (1987: 64-65):

M5-EL SECRETO DE LA HORMIGA

Cuentan los abuelos que hace mucho tiempo el maíz se perdió y por eso los habitantes se estaban muriendo de hambre. Posteriormente, una señora vio una hormiga arriera que llevaba un grano de maíz y le preguntó: “¿Dónde encontraste ese grano de maíz?”. La hormiga contestó: “No te lo voy a decir”. La señora agregó: “¿Por qué no quieres decirlo?”. La hormiga contestó nuevamente: “Porque me está prohibido decirlo”. Luego le dijeron a la hormiga que si no decía en dónde se encontraba el maíz la atormentarían. Enseguida agarraron a la pobre hormiga y la comenzaron a atormentar amarrándole la panza con un zapupe. A cada rato le preguntaban: “¿Dónde encontraste el grano de maíz?” y ella no lo quería decir por lo que la siguieron atormentado hasta que ya no aguantaba porque sentía que ya la estaban cortando en dos. Entonces dijo que contaría la verdad, diciendo: “El maíz se encuentra en un cerro”. Después dejaron ahí a la pobre hormiga bien castigada casi por cortarse, tal como la vemos en la actualidad. Luego la gente se reunió y se fueron al cerro donde la hormiga dijo que se encontraba el maíz pero se encontraron con una gran sorpresa porque el maíz se hallaba ahí, pero el cerro era de piedra y para obtenerlo lo tendrían que romper con muchas dificultades. El grupo de personas acordaron hacer una invocación conjunta al dios del rayo para que rompiera el cerro. Enseguida cayó un rayo que lo partió y los granos de maíz que estaban dentro del cerro se regaron. Al levantar los granos, la gente se dio cuenta de que algunos se habían quemado. El maíz que no se quemó fue el maíz blanco; los que fueron alcanzados por el rayo quedaron amarillentos y en la actualidad es el maíz amarillo; otros granos que se quemaron a medias son el maíz rojo y los que se quemaron totalmente son las variedades del maíz negro.

TABLA 2
Secuencias clave en los mitos teenek del maíz

<i>↓ Secuencias del mito</i>	<i>M1 – Origen del maíz</i>	<i>M4 – El alma del maíz</i>	<i>M5 – El secreto de la hormiga</i>
Catástrofe natural y desorden en el mundo social.	Desaparición de la joven. Sequía.	Sequía. Escasez del maíz.	Sequía. Escasez del maíz.
Complementariedad hombre-mujer. Oposición y/o complementariedad entre espacios socializados y no socializados.	El hermano abandona el mundo social en busca de agua y encuentra a su hermana en el universo no humano.	Los niños (varón y mujer) salen del universo no socializado (son desconocidos) y son rechazados por el universo socializado (las rancherías).	La mujer encuentra a la hormiga, los hombres (sociedad) prosiguen la búsqueda del maíz en el cerro (espacio de las divinidades).
La búsqueda de una solución.	El hermano busca agua.	Los niños buscan techo y comida.	Los hombres buscan el maíz.
El maíz como elemento de sociabilidad antropocéntrica: relación de lo natural y lo cultural por lo social.	El trueno ofrece el maíz a su cuñado – relación de parentesco que genera la solidaridad.	El maíz crea el intercambio restablecido por los niños, permite a la mujer acogerlos en su casa (sin maíz ya no hay sociabilidad).	Los hombres se reúnen y actúan juntos para obtener el maíz.
El maíz proviene de una transgresión (buena o mala).	El hombre recibe el maíz después de desobedecer las instrucciones del trueno.	Transgresión de una norma social por la mujer al acoger a los niños mientras el resto de la sociedad se niega a hacerlo.	Los hombres torturan a la hormiga para que desobedezca la orden de no revelar el secreto.
La socialización del maíz.	Los cuatro colores del maíz.	Los dos colores del maíz.	Los cuatro colores del maíz.
Restablecimiento del orden entre el mundo social y sobrenatural que permite la sobrevivencia de los humanos.	Los hombres poseen el maíz.	Los hombres poseen el maíz.	Los hombres poseen el maíz.

Este mito sobre la obtención del maíz por los hombres y el origen de sus cuatro colores, se relaciona con el contado anteriormente a propósito del cuñado trueno en Loma Larga (M1). En efecto, en estos dos mitos recogidos en rancherías vecinas, el maíz fue obtenido en un cerro gracias al trueno (bajo su aspecto del rayo en el segundo relato) y luego de ciertas transgresiones (aquí, los hombres torturaron a la hormiga y la hormiga violó la prohibición de revelar el secreto). A partir de estos mitos y otros detalles complementarios, uno puede conjeturar que para los teenek veracruzanos la figura del trueno es análoga a la de Quetzalcóatl y que el cerro del cual provino el maíz con la ayuda de este dios podría ser aquel en el que vivía antes y alrededor del cual se asientan las rancherías de Xilozuchil y Loma Larga.

CONCLUSIÓN

Para ensayar una exégesis coherente de los mitos presentados aquí fue necesario hacer un ejercicio de reconstitución de fragmentos de comentarios, que se complementaron con mi conocimiento –derivativo– de la civilización mesoamericana. Sin embargo, recordemos la afirmación de los habitantes de Loma Larga de que el trueno ya no vive allí. Esta afirmación muestra perfectamente cómo las representaciones simbólicas teenek, ya segmentadas, están influenciadas por el proceso de los cambios culturales. La aseveración de los teenek de Loma Larga de que el trueno ya no vive aquí, contiene en sí misma y de manera sustancial un antiguo sistema de representación, así como un proceso moderno de aculturación. El trueno, antiguo dios huasteca del viento y de la lluvia ya no vive entre los teenek porque hubo una crisis allí, quizás la Conquista, que expulsó al dios de los antepasados. Así, en la situación de aculturación en la que viven actualmente los teenek veracruzanos y después de cinco siglos de acción “civilizadora”, existe aún entre ellos un sentimiento de desam-

paro, de abandono del socorro divino, en este caso, pagano. No obstante, si el trueno tal vez ya no vive entre los teenek, su memoria queda viva entre los pobladores de los alrededores del cerro sagrado y todavía circula a través de los fragmentos de mitos y cuentos contados por los lugareños, así como en sus adaptaciones al mundo contemporáneo.

Así pues, a pesar de su aculturación, el universo simbólico de los teenek aún se sitúa, como ha podido observarse, en el contexto cultural mesoamericano que López Austin intentó definir como resultante de una concepción del mundo que lo divide a partir de una oposición fundamental entre lo de arriba y lo de abajo (López Austin, 1989: 53). Los humanos, habitantes entre estos dos universos, son creados por la combinación de estos dos mundos y la vida depende de la regulación armónica de los mismos. Entre tierra y cielo, los teenek contemporáneos viven así entre las influencias ctónicas de los *baatsik'*, quienes representan a los antepasados prehumanos, sea la cultura autóctona y las influencias celestes de los *ejek*, asociados a los españoles y la modernidad en los cuales, sin embargo, se perfila todavía la figura del trueno. Este modelo jerárquico y relacional define finalmente la identidad teenek y determina las formas simbólicas reveladas a través de la etnografía. Entre otros, este modelo se refleja en las interferencias de la religión cristiana en las creencias locales y los mitos.

En efecto, hemos visto que, según los teenek, son los petroleros, explotadores del subsuelo, los que han desplazado el trueno. Esos petroleros desafían el inframundo y de esa manera entran en la cosmología indígena local. La consciencia aguda de los teenek de vivir “entre dos mundos” abarca, en una misma representación, un cosmos de tres pisos así como la realidad sociológica de una identidad considerada en relación con un exterior ambiguo, negado y enviado a la vez. Así, es a través de la inventividad de la tradición que el complejo ritual y mitológico de la sociedad teenek se define y se perpetúa en relación con el mundo moderno circundante.

Finalmente, como fuera mencionado, los mitos y relatos presentados han sido reconstituidos a partir de fragmentos y puentes interculturales. Sin embargo, ubicar estos fragmentos en el universo teenek actual no procede de ir en busca de una “autenticidad” sino, más bien, de una especificidad que se cultiva transformándose a través del tiempo. Se trata de entender la historia antigua y la contemporánea tal como las perciben los teenek. Eso se logra en términos de cultura o de “estructura de sentido” (Cohen, 1985), a través de las representaciones todavía vigentes del trueno y del maíz, sin por lo tanto esencializar cualidades culturales o ideologías indígenas y, ciertamente, sin ignorar los efectos políticos sobre la modelación de las culturas.

Más que una nostalgia por los orígenes, esta presencia en el universo teenek contemporáneo de lo que se puede llamar fragmentos de un tiempo acabado, emanaría de una temporalidad propia, llamada también por Abbas “cultura de la desaparición” (Abbas, 1997: 53) es decir, “lo que al mismo tiempo está y que ya no está aquí”.

BIBLIOGRAFÍA

ABBAS, ACKBAR

1997 *Hong Kong. Culture and the Politics of Disappearance*, University of Minnesota Press, Mineápolis.

ALCORN, JANIS

1984 *Huastec Mayan Ethnobotany*, University of Texas Press, Austin.

ARIEL DE VIDAS, ANATH

1993 “Prácticas familiares en la Huasteca veracruzana: algunas aportaciones contemporáneas al estudio del parentesco huasteco”, *Cuadrante*, 11-12, pp. 53-83.

2003 [2002] *El trueno ya no vive aquí. Representación de la marginalidad y construcción de la identidad teenek (Huasteca veracruzana)*, CIESAS-CEMCA-Colsan-IRD, México [traducción de *Le Tonnerre n’habite plus ici. Culture de la marginalité chez les Indiens teenek du Mexique*, EHESS, París, 2002].

CÓDICE CHIMALPOPOCA

1975 *Anales de Cuauhtitlan [1570] y Leyenda de los soles [1558]*, 2ª ed., UNAM, México.

COHEN, ANTHONY P.

1985 *The Symbolic Construction of Community*, Ellis Horwood and Tavistock, Chichester y Londres.

GONZÁLES CRUZ, GENARO Y MARINA ANGUIANO

1984 “La historia de Tamakastsiin”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, 17, pp. 205-225.

GONZÁLES TORRES, YOLOTL

1991 *Diccionario de mitología y religión de Mesoamérica*, Larousse, México.

GUTIÉRREZ DE SÁNCHEZ, O.

1993 “Leyenda huasteca del maíz”, *Cuadrante*, 11-12, pp. 164-169.

LAW, HOWARD

1957 "Tamakasti: A Gulf Nahuatl Text", *Tlalocan*, 3 (4), pp. 344-360.

LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO

1989 *Hombre-Dios. Religión y política en el mundo náhuatl*, UNAM, México.

NORIEGA OROZCO, BLANCA REBECA

1993 *Tlamatines. Mitología y ritual en torno a la figura del trueno en la falda este del Cofre de Perote*, tesis de Maestría en Antropología Social, CIESAS-Golfo, Xalapa.

OCHOA PERALTA, ÁNGELA

2003 "Significado de algunos nombres de deidad y de lugar sagrado entre los teenek potosinos", *Estudios de Cultura Maya*, 23, pp. 73-94.

OCHOA SALAS, LORENZO

1984 [1979] *Historia prehispánica de la Huasteca*, UNAM, México.

PÉREZ DEL ÁNGEL, MIGUEL

1987 *El cultivo del maíz en Siloxúchil, Veracruz*, tesis de Licenciatura en Etnolingüística, CIESAS, México.

POPOL VUH

1953 *Las antiguas historias del Quiché*, FCE, México.

PRÉVOT-SCHAPIRA, MARIE-FRANCE

1989 "Mexique: après les élections, la chute d'un cacique syndical", *Problèmes d'Amérique Latine*, 92, pp. 67-74.

TELLO DÍAZ, MARTHA (ed.)

1994 *Relatos Huastecos - An t'ílabti tenek*, SEP-DGCP, México.

WILLIAMS GARCÍA, ROBERTO

1972 *Mitos tepehuas*, SEP, México.

Naj Chaón y Chaón Majé: el Gran Trueno, entre aguas y montañas (sierra mazateca, Oaxaca)

Magali Demanget¹

INTRODUCCIÓN

Los mazatecos habitan en las estribaciones de la Sierra Madre Oriental, en el estado de Oaxaca, alejados de los grandes ejes carreteros.² Al igual que numerosas comunidades, se tuvieron que enfrentar una rápida apertura a la sociedad mexicana, especialmente con el desarrollo de las políticas indigenistas. Las variaciones climáticas debidas a las diferencias de altitud, se entremezclan con la división cultural del territorio: la “zona alta”, fría y húmeda (entre 800 y 1 600 metros de altitud), tiene el monocultivo de café como actividad principal; la “zona baja” (entre 400 y 800 metros de altitud), presenta un esquema productivo basado en la caña de azúcar; y la “zona intermedia y de transición”, combina el cultivo de la caña de azúcar con el del café. Esta última zona tiende asimismo a diferenciarse por la introducción de ganado, presente igualmente en las tierras bajas (Neiburg, 1988: 24-25). La demarcación cultural que divide al territorio, es la resultante de una reorganización de las actividades productivas dentro de estos espacios montañosos, iniciada a finales del siglo XIX y reforzada por la intervención del Estado a partir de 1960. La reestructuración de las “regiones de refugio” abarca mucho

¹ Universidad Paul Valéry, Montpellier-III, Francia (magali.demanget@free.fr).

² El número de mazatecos avocinda los 170 000, según el censo del INEGI de hablantes de lenguas indígenas (1990).

más que la temática agrícola. En las tierras bajas, el conjunto del ecosistema se ve transformado después de la gran crecida del río Papaloapan en 1944. La zona del Papaloapan mediano, correspondiente al río Santo Domingo, fue objeto de un proyecto ambicioso de presa, iniciado a partir de 1947. Más de 20 000 mazatecos fueron desplazados, con lo que se llegó a hablar de un verdadero etnocidio (Barabas y Bartholome, 1973). El agua, eje medular en esta exploración del universo mazateco, fue centro de las políticas de planificación regional. La inundación de las tierras no se efectuó sin influir en la vida religiosa, y en particular en el culto rendido a las divinidades de la lluvia y del trueno: los mazatecos afectados por el proyecto hidráulico no podían ya hacer las ofrendas a *chuma'e* (*Chaón Majé*), la divinidad del trueno, que habita en las cuevas del cerro Rabón y Boca de Tilpan (Barabas y Bartholome, 1973: 7). Si bien ciertos ritos propiciatorios desaparecieron, las divinidades fueron adaptadas bajo la máscara de imágenes cristianas. Nos concentraremos aquí en las concepciones relativas al fenómeno de la lluvia en la sierra mazateca, destacando las lógicas que animan a los emisarios del “otro mundo” –tales como *Chaón Majé*, y su homólogo masculino, el señor del trueno (*Nq̄i Chaón*)– quienes tienen la responsabilidad, junto con la virgen de Guadalupe y san Miguel, de sus mecanismos míticos.³

En relación con la situación colonial, el etnónimo mazateco “gente humilde”, *chjota yoma* hace referencia ante todo a la separación que existe entre “gente de costumbre” y “gente de razón”. Hoy día, ciertos intelectuales mazatecos consideran el término *chjota yoma*, surgido de las relaciones de dominación encontradas en el curso de la historia.

³ La lengua mazateca (*én yoma*) es tonal, con cuatro tonos. Derivada del tronco otomangue y perteneciendo a la subfamilia popoloca, cuenta con importantes variaciones dialectales: la lingüista Sarah Gudschinsky (1958) señala más de 10 isoglosas. Nuestros datos, recogidos en la zona alta, provienen del área de Huautla. Adoptamos las normas de escritura de los maestros mazatecos bilingües, reduciendo los tonos a tres: el acento remite al tono alto, el subrayado al bajo y la ausencia de signo a los tonos intermedios.

Considerado como impropio, se reemplaza normalmente por *chjota én*, “gente de palabra” o *chjota nima*, “gente de corazón/alma”. Notamos así una voluntad de reemplazar el viejo etnónimo cargado de una identidad negativa, por una identidad identificada positivamente bajo la perspectiva de la cultura. El referente cultural, aunque ausente de la vieja categoría patronímica, se encuentra sin embargo en el centro de la definición vernácula del territorio. De acuerdo con Bartholome, los mazatecos utilizan una definición de la unidad territorial que asocia “agua” y “montaña”, definición utilizada por numerosas sociedades mesoamericanas tales como los nahuas, los otomíes o los totonacas. “Nuestro pueblo”, “nuestra tierra” se dice en mazateco *naxinandána* (*naxi*: “peña/montaña”; *nandá*: “agua”), concepto que se basa en el culto a los cerros compartido por las sociedades de Mesoamérica. Las montañas mazatecas tienen sus dueños, los *chikon*, señores o reyes de la naturaleza, que habitan en sus lugares “delicados” (*ndę xkon*) y constituyen también las moradas de las divinidades de la lluvia y el trueno. Dicha conformación mítica del territorio, basada en la asociación de estos dos elementos, amolda la anatomía geográfica de la región. De roca y de montañas, las tierras mazatecas están impregnadas por la presencia del agua.

UN MACIZO CÁRSTICO BAJO EL DOMINIO DEL AGUA

Las tierras mazatecas cubren las laderas de la Sierra Madre Oriental en el noreste del estado de Oaxaca, y constituyen un obstáculo natural a las nubes que provienen del Golfo de México, ubicado al este de la región. Esta zona oriental de la sierra, denominada comúnmente la sierra mazateca, recibe entre 3 000 y 7 000 mm de precipitaciones anuales en el macizo del cerro Rabón, que domina el accidentado paisaje compuesto por múltiples montañas. Si bien, el ejemplo del cerro Rabón es extremo,

se pudo observar en Huautla de Jiménez, cabecera comercial de las tierras altas, un promedio de 2700 mm por año entre 1952 y 1986.⁴ La línea de estas montañas fuertemente irrigadas separa a las tierras bajas tropicales y húmedas del Golfo de México de los áridos altiplanos del centro del país (Hapka y Rouvinez, 1996: 57).

El territorio está delimitado al norte por los estados de Puebla y Veracruz en los cuales los mazatecos ocupan algunas localidades; y al este y al oeste por las ciudades de Teotitlán del Camino y Tuxtepec. Los límites administrativos se superponen con los límites naturales, tales como el río Santo Domingo, que marca al sur la separación con el territorio chinanteco y la sierra cuicateca. Al oeste, al pasar Teotitlán del Camino, el viajero es rápidamente llevado a grandes alturas por una ruta que serpentea peligrosamente entre las abruptas faldas de las estribaciones de la sierra.

El reino de una flora prolífica se va afirmando paulatinamente durante el ascenso, dejando atrás el calor ardiente de la planicie y su vegetación cáctea. Sólo las aperturas geométricas de las milpas cortan la exuberancia del bosque, en la cual surgen, de vez en cuando, gigantes árboles ornados con diversos epífitos.⁵ El ascenso a Huautla por la ladera oeste, aunque constituye desde 1983 una vía de acceso rápido a la cabecera comercial de la Sierra Alta, muestra el dominio vegetal. Ilusión que sugiere el importante declive de las faldas menos accesibles a los trabajos agrícolas y la abundante vegetación que tiende a ocultar los espacios roturados. Refuerza la impresión de frondosidad encabestrada, la visibilidad confusa de los cafetales debida al follaje denso cuya sombra solicitan. En cambio, el acceso por las laderas orientales, desde

⁴ *Cuaderno estadístico municipal*, Huautla de Jiménez, 1997.

⁵ Principalmente orquídeas y bromeliáceas: *Oreopanax xalapensis*, *Saurauia scabrida*, *Hedyosmum mexicanum*, *Nectandra sp.*, etc., así como epífitos tales como *Oncidium ornithorhynchum*, *Tillandsia sp.*, *Maxillaria variabilis*, *Clusia mexicana*, *Encyclia vitellina*, *Pleurothallis pachyglossa*, *Stelis cf. Martinezii*, *Epidendrum radicans*, etcétera.

Tuxtepec, ofrece a los ojos del viajero, después del río Papaloapan, paisajes de montes y extensas superficies herbáceas donde pasta el ganado. Los espacios roturados conducen a descubrir las numerosas viviendas de madera y bambú en las tierras bajas, que se vuelven de adobe y de piedra con la altura, o las que se construyen actualmente en concreto. Sucede a la alternancia de lomas y vallejos un relieve abrupto. Poco a poco, reemplazan a la ganadería los cultivos de maíz y de caña enroscados en amplias dolinas,⁶ y pueblos anidados en las rupturas de los declives.

La sierra mazateca se muestra como una generosa variedad de paisajes grandiosos. La vista recorre el redondeado desmedido de las curvas del relieve, tropezando al impulso de imponentes acantilados o reposando en la desnudez de los terrenos roturados y las pendientes disimuladas por el musgo de la selva. Se puede leer en esta anatomía contrastante la presencia de un macizo cárstico, señalado por las amplias dolinas anteriormente mencionadas. La riqueza y la variedad de la vegetación son consecuencia directa de este relieve calcáreo: la selva se divide así en un mosaico de bosques densos, húmedos, *semper virens* (*tropical rain forest*), y bosques mesofilos semidecíduos más bajos (*tropical rain forest*), que se convierten, a partir de los 1 800 metros de altitud, en bosques templados de pinos y cipreses. Estos tres tipos de bosques tienen en común árboles altos. El bosque tropical húmedo cuenta con una vegetación muy frondosa, compuesta de *Brossimum alicastrum*, *Quercus corrugata* y *Ulmus mexicana*, con árboles que miden 40 metros de altura. Para el bosque semidecíduo, la capa superior abarca los 35 metros de altura, con especies tales como *Quercus salicifolia*, *Oreomunnea mexicana*, *Trophis mexicana*, *Coccolaba grandifolia*, *Magnolia schiedeana*,

⁶ Las dolinas son pequeñas depresiones cerradas propias de los relieves cársticos, en los cuales las rocas calcáreas constituyen gruesos asientos, bajo la acción ante todo subterránea de aguas que disuelven el carbonato de sodio.

Pinus patula, *Podocarpus sp.*, entre otras. Finalmente el bosque templado, reagrupa importantes variedades de cedros, tales como *Pinus patula*, *Pinus ayacahuite*, *Pinus tenuifolia*, con una altura igualmente imponente, de 20 a 35 metros (Boege, 1988: 28-29).

Otra consecuencia de esta carstificación es la escasez de agua en la superficie de las tierras altas y medianas. Prácticamente toda el agua se pierde en las entrañas del macizo formando un sistema hidrológico excepcional, todavía desconocido en su mayoría. Este sistema ha sido objeto de diversas exploraciones norteamericanas y europeas, con un proyecto multidisciplinario de investigación suizo, el Proyecto Cerro Rabón, en colaboración con el gobierno mexicano, conjugando enfoques espeleológicos, geológicos, botánicos y arqueológicos (Bitterli *et al.*, 1996).

Los niveles de la sierra pueden ser clasificados en tres zonas climatológicas, en las cuales se originan los tres tipos de bosques. Los mazatecos las distinguen como “tierra fría” (*nangui nchán*), igualmente designada como “superficie ondulada” (*sɔ ngá*), “superficie del medio” (*ngá vassen*), correspondiendo a las tierras templadas, y “tierras calientes” (*nangui sué*).⁷ Dentro de esta división, se combina la identificación climática teniendo como base la dualidad caliente y frío, con el tipo de tierra, cuyas variaciones provienen de la naturaleza cárstica del macizo. Así como lo sugieren Quintanar Miranda y Maldonado Alvarado (1999: 23), *sɔ ngá*, traducido por los autores como “arriba del alto”, remite a la estrechez de la capa del suelo fértil, un poco más espesa en las tierras templadas, y mucho más fértil en los terrenos aluviales de la zona baja.

⁷ La traducción de *ngá* por “superficie” quedaría por especificar. Se encuentra este término en las palabras compuestas que designan la planicie, el cielo, el universo, el altar, el techo de la casa, el lugar de arriba, en la variante de Chiquihuitlán (Jamieson Capen, 1996: 69-70).

LOS CICLOS DE PRODUCCIÓN

Más allá de estas variaciones, una constante de las tierras mazatecas es la humedad. Al igual que sus vecinos mixtecos, los mazatecos hubieran podido llamarse “pueblo de las nubes” o “pueblo de la lluvia” (Katz, en este volumen). En la región mazateca, se encuentra esta apelación, que designa a la gente del municipio de Ayautla,⁸ en referencia al topónimo de sus habitantes: *chjota ngui fi* “gente abajo de las nubes”. Pero en general, la proyección del agua impregna al conjunto de la identificación del espacio y tiempo.

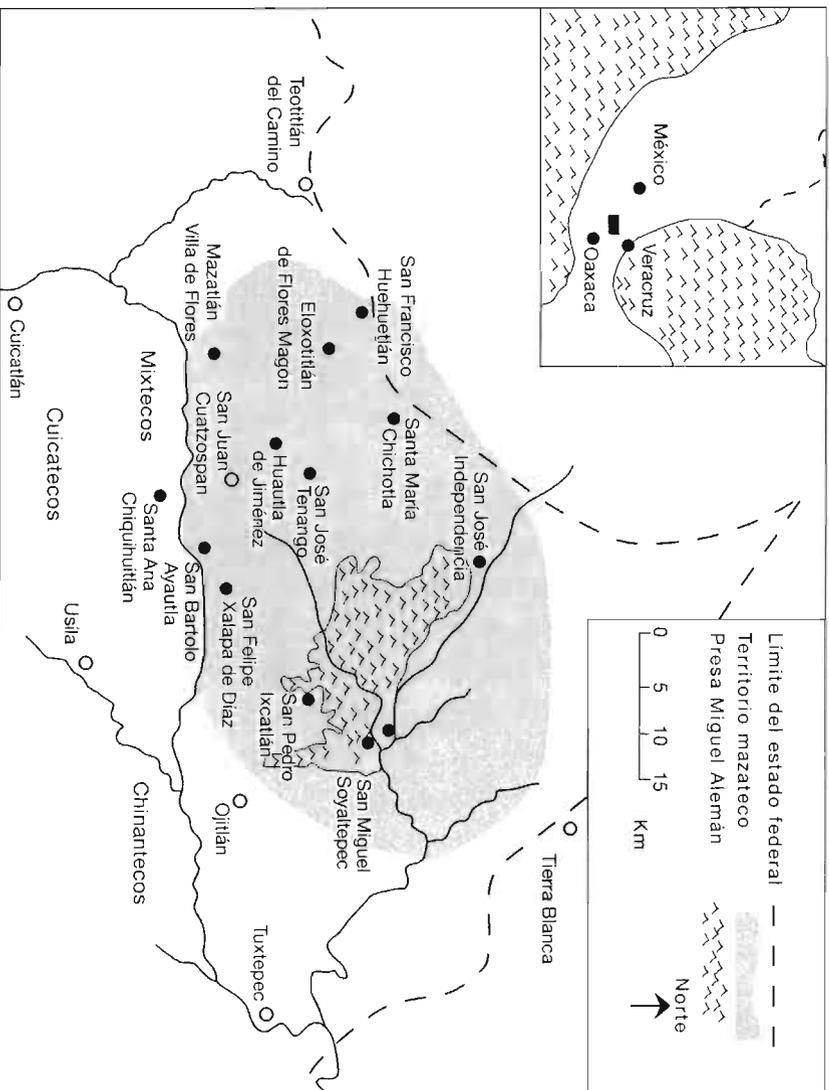
Su ciclo es ordenado en un calendario vigesimal *chan chaon yoma* (año productivo mazateco), transmitido oralmente para la fijación de las tareas agrícolas de acuerdo con las estaciones. Dividido en 20 temporadas (*chan*) de 20 días, el año productivo (*chan chaon*) no se puede reducir a la sola prescripción técnica. Boege (1988) ha mostrado los fundamentos míticos de las temporadas, que regulan la productividad con base en un intercambio simbólico entre los campesinos y los señores de la tierra (en particular el *Chikon Tokoxo*). Como consecuencia de las variaciones del medio ambiente, el orden de las tareas se basa en los ecosistemas distribuidos en la sierra,⁹ con una importante fluctuación del tiempo de las siembras según la altura (Boege, 1988: 152-153; Doesburg y Carrera González, 1996: 178). Se observa una circulación de las labores y un desplazamiento de la mano de obra según las necesidades. El intercambio por medio de los rituales que condicionan la relación hombre-naturaleza, al igual que el desarrollo de los ciclos de productividad, se enlazan también con el calendario litúrgico.

⁸ En la ruta que conecta Huautla (tierras altas) a Xalapa de Díaz (tierras bajas).

⁹ Así Boege (1988: 27-30) distingue cinco subsistemas socioeconómicos, donde se observa una importante diversidad de cultivos de subsistencia.

MAPA 5

Localización de la región Mazateca



Las fiestas patronales se distribuyen en un conjunto territorial, y constituyen al mismo tiempo marcadores toponímicos que se superponen a una identificación del espacio. Verdaderas referencias espacio-temporales (Galinier, 1997: 40), forman jalones calendarios, asociados a los ciclos de productividad. En Huautla por ejemplo, ciudad de las tierras altas dedicada al comercio del café, se observa una concentración de las mayordomías más importantes durante los dos grandes momentos de la producción: entre septiembre y diciembre, además de la fiesta de Todos los Santos, el despliegue del culto a la virgen (virgen de Natividad, que era antes la celebración principal, seguida por la Inmaculada Concepción, y la virgen de Guadalupe) corresponde a las cosechas del maíz de temporal, y a la siembra del tonamil, de importancia menor. En marzo, la mayordomía del Señor de las Tres Caídas (*Nq̄i Tjan*: Dueños de los Sótanos), iniciada en 1943 con el fin de ajustarse a la nueva producción de café, constituye hoy en día la celebración más grande. Estas dos temporadas de fiesta hacen referencia a la coexistencia de dos tipos de cultivo, que corresponden a su vez a dos regímenes de historicidad: el primero, secular y de autoconsumo; el segundo, reciente y de exportación, con una finalidad comercial.

La tumultuosa llegada del icono del Señor de las Tres Caídas, a la mitad del siglo pasado, revela hasta qué punto el tema de la fertilidad tiene una estrecha relación con las principales mayordomías. Su introducción por un grupo de comerciantes en 1943, ocasiona intensas polémicas: el Señor de las Tres Caídas podría traer sequía e infertilidad. Con él, los manantiales, ríos y arroyos desaparecerán, y el suelo se quedará desértico, argumenta el presidente municipal.¹⁰ El mes de marzo, en el curso del cual se celebran los viernes de cuaresma hasta la Pascua, se sitúa en la temporada de siembra de temporal, que antecede a la llegada

¹⁰ Lázaro Pineda, en Carrera González y García Carrera, *La faena*, 2001, p. 6.

de la lluvia al inicio de mayo, temporada clave en el ciclo de la fecundidad agrícola.

La repartición del tiempo ritual sigue tres estaciones: *chan ndoá*, tiempo de calor, del fin de marzo hasta el mes de junio; *chan ny'án*, tiempo frío, de noviembre a marzo; y *chan tsií*, tiempo de lluvia, de mayo a octubre (Doesburg y Carrera González, 1996: 174-175). Sin embargo, los límites de estas diferenciaciones suelen ser porosas: la lluvia puede aparecer en cualquier temporada. La precipitación pluvial durante la estación seca (tiempo de frío y calor), tiene una medida de 60 mm por mes en la zona alta. No todas las lluvias son por ello benéficas. Mientras que el término *yo'fi* designa a las nubes en general, sólo una es propicia para la milpa: *kjin'da*, nube de lluvias prósperas, y conduce a la alimentación de las milpas de temporal recién sembradas desde el principio del mes de mayo. Johanna Broda (1991: 476) ha subrayado la relación entre la petición de la lluvia, la siembra del maíz y la fertilidad agrícola en general, y la importancia de la fiesta de la Santa Cruz el 3 de mayo en particular. En las tierras mazatecas, la Santa Cruz se celebra después de la fiesta del Cerro el primero de mayo, ocasión para brindar ofrendas al señor de la montaña, *Nindó Tokoxo*. Para dicha fiesta, la cruz es pintada de azul y decorada con flores como en La Montaña de Guerrero, donde la "Cruz de Agua" tiene por misión hacer llover y proteger los cultivos. La Santa Cruz precede al tiempo de *chan majé*, del 21 de mayo al 10 de junio. Doesburg y Carrera González (1996: 215-233) subrayaron el impacto determinante de esta temporada en el régimen de productividad. Los ritos propiciatorios que la acompañan, tales como la comida sagrada *kjien kjon*, en honor a la nueva milpa o el rito de fertilidad *ma xkoén*, se revelan decisivos para la prosperidad futura. Si bien la celebración *kjien kjon* ha desaparecido, las ofrendas al señor del cerro (*Chikon Tokoxo*), y sobre todo el rito *ma xkoén*, pertenecen todavía al paisaje ritual. Dicho rito, que significa literalmente "reverdecer", consiste en el sacrificio parcial de un guajolote, del cual se extrae (de debajo de su

ala izquierda) sangre que es mezclada con cacao molido. Solicitado a lo largo del año, *ma xkoén* se encuentra en varios niveles de la existencia. Don S. M., campesino de Huautla, nos explica el uso de *ma xkoén* tanto en el cuerpo, como en la casa, la milpa o los cafetales:

Se le muele cacao, es agua de cacao, y ahí se le gotea, la sangre, se le revuelve, y ahí no[s] hecha[mos] un poco aquí en nuestro brazo, para que esté verde como un árbol [...] cae como lluvia en todo nuestro cuerpo. Así hacen los “curanderos”, [...] todo nos hecha [sic] como agua bendita, y entonces, aquí, le pone [...] cualquiera flor [...] pues así le va rociando todo, una casa, se va rociando todo, si tengo milpa, o tengo cafetales, pues si no, por la esquina nada más, de la casa o de la milpa, donde quiera [A. S. M., Loma Chapultepec, Huautla, 1998].

El recurrir a *ma xkoén* durante *chan majé* corresponde a la llegada de la “lluvias prósperas” gracias a los *kejín’da*, al inicio de mayo. Boege (1988: 150) traduce *chamaje* como “el tiempo del gran trueno”, Doesburg y Carrera González (1996: 215) como el “tiempo de desarrollo/tiempo de volumen”. En relación con este periodo, se identifica a menudo a la divinidad del trueno *Chaón Majé* (Trueno Grande) como responsable de los *kejín’da* y la fertilidad: aparece como padre y madre a la vez (Boege, 1988). Actualmente, la llegada de la lluvia, así como su control benéfico –exceso de lluvia como de sequía es nefasto para los cultivos– se asocian con las figuras de la virgen, Cristo y san Miguel. La fiesta de la virgen de Natividad toma lugar en septiembre, y precede a las cosechas del maíz de temporal, anunciando el término de la estación de lluvias. Precizando aún más, la virgen de Guadalupe –reina de las vírgenes– se asimila a *Chaón Majé*, mientras que su versión masculina, *Nāi Chaón*, señor del trueno, adopta el rostro de san Miguel. ¿Cómo entender el fenómeno de la lluvia, tal como se transparenta en las concepciones vernáculas relacionadas con estas superposiciones?

LA PLURALIDAD DE LAS AGUAS

Se nota una distinción entre el término genérico que designa el agua, y los fenómenos en los cuales ésta participa, tales como los arco iris, el trueno y la lluvia. Se expresa esta última por el término *tsii*, que puede ser observado en diversas expresiones: *tsii n'iqn* (lluvia fuerte) para la tormenta, *tsii xq* (lluvia sucia) para la llovizna, *tsii laq* (lluvia de piedra) para el granizo, o finalmente *tsii nda* para las lluvias benéficas. En cambio, se clasifica al agua del suelo como *nandá*. El prefijo “*na*” certifica su pertenencia telúrica y en particular al mundo maternal de *na nangui* (la madre tierra). El derivado *ndá* constituye un principio locativo empleado abundantemente en la toponimia: *ndá nde* (agua de tierra), *ndá ndi'ya* (agua de camino), *ndá xitsii* (agua de lluvia), *ndá nindi* (agua de niño), *ndá ma* (agua de aguacate), *ndá xo* (agua de flor) entre otros,¹¹ atestiguan tanto la abundancia del agua como su alcance conceptual en la cultura mazateca. Además de la multitud de “lugares de agua”, se solicitan otros elementos para identificar el espacio. Por orden de importancia, se pueden citar las montañas (*nindo*), las esquinas de roca (*xi ngui*), los árboles y troncos (*ya*), las piedras (*laq*), los caminos (*ndi'ya*) y diversos animales. En los elementos mayoritarios tenemos el agua, las montañas y las “esquinas” telúricas. Los amos o reyes de la naturaleza (los *chikon*), son los principales actores del relieve, cuyos dominios corresponden a estos elementos toponímicos principales: el *chikon nindo* para los cerros, el *chikon xi ngui* para las “esquinas”, el *chikon nandá* para el agua y el *chikon nangui* para la tierra. El elemento “agua” se encuentra en el origen

¹¹ Los topónimos citados aquí corresponden a los pueblos Agua de Tierra, El Carrizal, Agua de Lluvia, Agua de Niño, San Francisco Huehuetlan, Aguacatitla, Agua de la Rosa. Un nombre considerable de lugares se identifica bajo el término de “agua”, que aparece como un operador locativo. Se agradece al maestro Isauro Nava por su apoyo para esta recolección de topónimos.

de la identificación del espacio, a través de la esposa del *Chikon Tokoxo* “mujer de agua rastrera” (*Chon Ndá Vee*). Así, Boege (1988: 103-104) mostró con el mito de “*Shon Da Vee*” recogido por Incháustegui, cómo la “mujer de agua rastrera” siembra los topónimos durante su fuga, conduciendo a la fijación de un espacio indefinido.

Además de la fuerte densidad de las lluvias que riegan abundantemente la mayor parte del territorio, la presencia permanente pero invisible de las aguas subterráneas conforma las bases de estas tierras húmedas. Según la exégesis local, la Tierra, como lo explica Pablo Quintana citado por Incháustegui (1977: 34), “es plana como una mesa, y está sostenida por cuatro postes (uno en cada esquina), y que están clavados en el agua”. E Incháustegui remarca: “El mundo mazateco, rodeado de agua y flotando sobre una mar eternal ¿no se podría comparar a una isla?”.

La metáfora es atractiva. Los paisajes de la sierra, a menudo habitados por las formas desvanecidas de las nubes que transfiguran su relieve, ofrecen en efecto la ilusión de islas de montañas flotando en un mar evaporado. Se hace referencia en realidad al agua “clara” (*nandá chikon*) del mar ubicado al oriente: “Más allá del mar es una cosa extraña para nosotros [...] Porque no conocen qué es el mar, pues solamente se les figura como cosa sagrada, milagrosa lo que es el mar” (Isauro Nava, en Incháustegui, 1977: 44-45). Por extensión, el término *nandá kjoa chikon*, agua de las cosas sagradas, que se puede traducir también como “agua de los asuntos de los güeros”,¹² designa al agua bendita. Del otro lado del oriente, “especie de agua que existe alrededor de la tierra”, cuya traducción literal sería “agua clara” o “agua extraña”, está sentado el Padre Eterno en una mesa de plata, en la cual se encuentra un totol (guajolote) y un gallo de plata (Incháustegui, 1996: 41). Por esta razón un *chjota chine* (hombre de saber/“curandero”) me confió su deseo de ver el mar “porque es el agua donde caminó Jesucristo”. En dicha agua –en su ver-

¹² Según la traducción del maestro Juan Casimiro Nava.

sión abstracta— deben caminar también los que acaban de morir, río donde la travesía es larga y dolorosa, y en la cual el difunto se abastece de provisiones rituales para la ruta.¹³

Nandá chikon es por lo tanto el agua del otro mundo, un “agua otra” tal como lo sugiere el vasto campo semántico del término *chikon*. Calificando por turno lo sagrado, lo extraño, lo güero, designa también a los señores de la naturaleza, “dueños” de los cerros, ojos de agua o milpas. Si bien *nandá chikon* es el “agua otra”, el opuesto de estos dos términos remite a un elemento distinto: los *chikon nandá*, dueños de las aguadas que no se pueden ensuciar al mediodía, cuando comen. Se distingue así el “agua otra” (*nandá chikon*), del “dueño del agua” (*chikon nandá*), actor de la naturaleza que se encuentra cerca de los aguaderos de la sierra. ¿Se puede deducir que habría dos tipos de agua, la de los cerros, dominio de los *chikon nandá*, y por otro lado, el agua clara, lejana (*nandá chikon*) dependiente del Padre Eterno? ¿Un agua inmanente presente en las asperezas de la naturaleza y un agua trascendental, atributo del más allá? O bien, según el principio dualista que rige la clasificación de los seres y las cosas ¿un agua de abajo y un agua de arriba? Recordamos que la concepción dual mesoamericana no implica pares de oposiciones estructurales inflexibles, sino el orden de un movimiento con base en la complementación de los contrarios (López Austin, 1984). Con el fin de entender la manera en que los mazatecos conciben el fenómeno de la lluvia, vamos a enfocarnos al ciclo del agua y los emisarios que aseguran su control.

¹³ Se encuentra entre los mazatecos la concepción (común en México) del río sagrado que tienen que atravesar los difuntos para alcanzar el reino de los muertos. En Huautla, el “alma” visita todo los lugares donde estuvo durante su vida. Después de cuatro días, atraviesa un río encima de un perro. Weitlaner nota que, con el fin de ayudar al difunto en su largo viaje, se entierran con él: siete tortillas con frijoles negros, siete frutas negras, siete semillas de calabaza (notas de campo, sin fecha, anterior a 1950). Las informaciones de Weitlaner citadas aquí provienen del Fondo Weitlaner (Luz Parceró *et al.*, 1995).

LA REINA DE LA LLUVIA Y LOS ARCO IRIS

Existe el término “agua otro” (*nandá chikon*), en el ámbito que constituye el dominio de los *chikon*: los cerros que se les asocian. El agua del Padre Eterno está, en efecto, presente en el corazón del territorio o, empleando una imagen local, en los “ombligos” (*xó’o*) de la “madre tierra” (*nā nanguí*) formados por las montañas. Llegamos así a la concepción generalizada en Mesoamérica según la cual el agua que riega los ríos y alimenta las nubes está contenida también en las entrañas de las montañas (López Austin, 1984: 367).

Dicha agua está relacionada, asimismo, con el “agua extraña” del mar según la antigua creencia de una comunicación subterránea entre los cerros y el mar. De lo que atestan las lagunas en las cúspides más imponentes. Se reconoce aquí el agua del mar (y por extensión el océano) como la expresión máxima de la fertilidad (Broda, 1991: 478, 482). En la cima del cerro Rabón –*Nindq xi ‘jog*, “cerro de roca nevado” que domina Xalapa de Díaz–, hay una gran laguna, dentro de la cual se encuentra una olla de los siete colores del arco iris. Asociado a una mujer (con frecuencia la esposa del *chikon nindq*, señor de los cerros), la laguna es también el principio del arco iris:

Cuando llueve mucho se derrama el agua y desde Xalapa [tierra baja] se ve la cascada que se forma. Está en la cima de un cerro formado por roca muy parada. Dicen que no es posible subir a ella. A esta laguna se refieren cuando hablan del arco iris [Juan Daniel Pérez, “Nvo. Paso Nacional”, en Incháustegui, 1977: 112].

Los *chjota chine* rendían todavía alrededor de 1960 un culto para la petición de lluvia, cuya identidad femenina se manifiesta en dos pechos de piedra, fuente de ofrendas y purificaciones. Se dice que en tiempos remotos, no se podía cultivar el maíz debido a la ausencia de agua. Por esta

razón, explica Boege (1996: 33), los humanos del tiempo de las tinieblas se organizaron para pedir la lluvia a una mujer que vivía en la cueva del cerro Cabeza de Tilpan:

Al llevar agua a una señora que se llama *shumaje*, ésta empieza a producir agua y traer nubes con mucha agua, y se comienzan a llenar los ríos, las lagunas y los mares. Desde sus senos brota el agua en abundancia tal, que todo inunda.

La morada de la lluvia no se ubica solamente en este cerro. Pablo Quintana, citado por Incháustegui (1977: 131) describe así la petición de la lluvia en la cueva del cerro Rabón:

En la cueva de cerro Rabón donde vive el arco iris hay dos chichis de piedra que gotean. Allí van los brujos a pedir agua. Chupan las chichis para que llueva. Llevan 40 velas, dos totoles que dejan amarrados allí después de chupar la piedra. A los tres o cuatro días llueve. Para parar el agua (cuando llueve demasiado) van al pocito que hay arriba del cerro para hablar y rendir homenaje. Entonces cosechan bien las siembras. Lo adoran como un dios porque ahí está la Reina de las Lluvias, que así llaman las piedras. En idioma mazateco le dice *Naa-en-tsí*.

La “madre de la lluvia” (*n̄ tsii*) se emparenta con *Chaón Majé*, ambos al principio del derrame del agua contenido en la tierra. Su asociación con las asperezas de la roca que forman sus senos, expresa una doble filiación: con la “madre tierra” (*n̄ nangui*) de la cual sigue el contorno; y con los arco iris (*n̄ yaa*), que surgen de la caída en una laguna de una mujer embarazada:

Se dice que una mujer estaba embarazada, y su marido la maltrataba, le pegaba. Un día que le había pegado bastante, se enojó. Y un día dice: “me voy”, “me voy”, dice, “y nunca voy a regresar”. Y se fue caminando por el

monte, no se veía nada, estaba bien oscuro, y caminaba de noche. Se fue lejos, en el monte, no veía nada, y se cayó así en la laguna. Y había mucha sangre, y por eso nació el arco iris con el agua. Y por eso tiene sus colores [D. P., Huautla, 2000].¹⁴

En relación con la lluvia, el arco iris le es a la vez exterior, hasta corresponde a su opuesto. Es lo que expresa Pablo Quintana cuando explica que para parar la lluvia, hay que rendir homenaje al pozo arriba del cerro, lugar de nacimiento del arco iris. Cuando este último aparece, no llueve, sino que el agua “da la vuelta”, indica Weitlaner. Así, según nuestros datos de campo recogidos en Huautla en los últimos años, los arco iris son redes (*yaq*) que encarcelan el agua, y también captan las “almas” (*sén*). Si bien existen numerosos arco iris cuya naturaleza difiere según su color y las circunstancias de su aparición, las consecuencias tanto para las personas como para la milpa, son nefastas. Tal es el caso del arco iris amarillo (*na yaq siné*) que reseca la milpa y sustrae el “alma” de su dueño. Don P. cuenta:

Hace poco también tuve la oportunidad de ver un arco iris amarillo. Lo comenté y me dijeron algunos que existe desde tiempo muy remoto, sin embargo no se sabe desde cuándo se dejó de ver. Comentan que este arco iris hecha a perder la milpa [...] [D. C., Patio Iglesia, Huautla, 2001.]

La aparición se confunde con la concupiscencia de gente envidiosa, con el diablo y la “imagen” blanca y luminosa de los muertos:

Son personas los que a mí me causaron el mal, bien que recuerdo cuando llegaron a mi casa, entonces la milpa ya estaba abundante y amarilla alre-

¹⁴ Se señala la identidad de la gente que hemos entrevistado por sus iniciales, sus nombres completos figuran al final de este artículo.

dedor de la casa y me dijeron muy admirados: “¡Qué bonita se ve tu milpa! Está muy abundante y cuánta milpa tienes...!”. Y sólo me estaban engañando. Como me sorprendí aún así yo les contesté:

“Mira pues es muy bonita, Dios ha hecho todo esto, pues en realidad la milpa es muy abundante.” Los visitantes entonces dijeron: “Bueno, nos tenemos que ir”. Se fueron. Creo que ni bien llegaron a su casa cuando de repente llegó a mi rostro una luz, una madre que me cegó y me tiró, me sorprendió: todo mi mundo se me oscureció como si estuviera borracho. Ya no era yo. Desesperado, le dije a mi mujer: “¿Qué haré? Tal vez muera...”. Ella me dijo: “Traeré un huevo, vamos, vamos pronto para que te curen”. Y ya ante el “curandero” llegamos y le narré: “Esto me acaba de suceder, llegó a mi casa el diablo”. Le platiqué todo con detalle y el “curandero” después de examinar el huevo me dijo: “Vas a sanar, tal vez no rápido pero sí vas a sanar después de haber caído en esta red maligna; que tú sabes es muy difícil de sanar...”.¹⁵

La asimilación del arco iris amarillo con el mundo de los humanos (con la envidia de los visitantes), atestigua la continuidad existente entre el dueño de la milpa y el entorno natural indisociable del entorno social. Particularidad propia de las cosmogonías mesoamericanas, donde las concepciones formadas alrededor de la persona constituyen las proyecciones de las esferas físicas y sociales que la rodean (López Austin, 1984).

El arco iris blanco (*na yaa zoa*) que aparece de noche y se relaciona con la Vía Láctea (*Chaón Jmí*), ofrece otro ejemplo de la incidencia del arco iris sobre los vivos. Tal “una tela de araña blanca”, el *na yaa zoa* es “una red, como un arco iris, donde cuando te caes, te mueres”, “está en el centro del cielo”, “si lo ves, te puede atrapar, si te tapas los ojos,

¹⁵ Intérpretes: Valeriano y Santiago de Barrio Mixteco, Huautla; traductora: Alejandrina Pedro Castañeda, Huautla.

te envuelve”. Se le puede emparentar con el mito citado arriba, ya que nace en la cima de las montañas. Existen dos arco iris blancos, uno que es la esposa del *Chikon* (*Chon Chikon*), formando un arco entre los cerros ubicados en el eje norte-sur, el otro un hombre (el *Chikon nangul*) en el eje este-oeste: “Dicen que si existen dos, hombre y mujer. Éstos son animales, son víboras, estas que salen en los hoyos de los manantiales”.

El trueno, también anunciado por una serpiente y en particular por una serpiente negra, es el que hace surgir al arco iris de colores provocado por la caída de la mujer embarazada. Según Weitlaner, la divinidad de la lluvia –*Chaón Majé/Nq tsit*–, se confunde con el señor del trueno *Naj Chaón*, el mismo relacionado con el mar y el fenómeno del trueno. Se podría identificar con Quetzalcóatl, pero con la identidad femenina de *Chon Mahé* (*Chaón Majé* o *Shumaje*), cuya significación es “Trueno Grande”. Esta hipótesis de Weitlaner, si tomamos en cuenta la localización oriental de las dos divinidades y su papel en el fenómeno de la lluvia, tiene varios ecos. Entre los mixtecos, por ejemplo, el fenómeno del “remolino de agua” es asimilado a una serpiente emplumada que vive en las honduras (Katz, en este volumen). Entre los mazatecos, un dragón, responsable del diluvio, habría sido secado durante la desecación de las aguas. Lo atestiguan los estratos de la roca que trazan los contornos ondulantes de su cuerpo gigantesco, en la brecha que conduce a Santa María Chichotla. El parentesco de la serpiente emplumada se encuentra en el *Codex Florentino*, donde Quetzalcóatl está al pie del arco iris, anunciando el fin de las lluvias. Su aparición presagia igualmente la sequía (Neff, 1994: 37). Pero como lo vemos más abajo, el parentesco (guardando las proporciones) que parece perfilarse de forma más explícita, es el de Tláloc.

Se encuentra la fusión que nota Weitlaner entre *Chaón Majé* y *Naj Chaón*, lluvia y trueno, en la explicación de don Pablo Mariano, citado por Boege (1988: 151):

Las plantas se mueven, como que tiembla la tierra. La señora *Chumaje* [madre-padre rayo] le está dando chichi [pecho] a cada planta. Por eso se dice que cuando se oye el rezumbido, es que está mamando. Así la milpa ya crece. La mujer tiene chichis [senos] grandes y ocurre un ruido cuando está dando leche, que es su alimento. Las hojas del maizal están susurrando. Primero se oye un retumbo en la lejanía, por el oriente, es un ruido como el de los terremotos. Cuando se oye ese ruido por otro lado, es que la anciana no va a llegar por aquí a ocupar su lugar. Y cuando llega, se anuncia con el trueno y antes, justito antes, viene una brisa que arrulla a las plantas. Luego, ya llegó y le está dando chichi. Se dice que cuando viene el retumbo en las mañanas es padre y cuando le da la chichi es la madre. Es madre y padre a la vez. El rayo es su luz, nacen juntos y nunca se dejan. Desde el origen vienen juntos.

Dicha asociación se traduce por una ausencia de distinción que se transparenta en el idioma. Notamos en efecto que los mismos términos designan al trueno, el relámpago y el rayo:

	<i>Variante de Huautla</i>	<i>Variante de Chiquihuitlán</i> ¹⁶
Trueno	<i>chaón</i> 4	<i>chubun</i> 4
Relámpago	<i>líi chaón</i> 14 (luz de trueno)	<i>ndibi chubun</i> 2314 (trueno chiquito)
Rayo	<i>líi chaón</i> 14 (luz de trueno)	<i>ndibi chubun</i> 2314 (trueno chiquito)

Sin embargo, de la misma forma que los arco iris (el agua que da la vuelta) y la lluvia (el agua que se derrama), el trueno y la lluvia, mientras llevan a una fusión, solicitan divinidades animadas por funcionamientos distintos, lo que nos es revelado en parte por el relato de don Pablo Mariano. Antes de considerarlos, veamos al señor del trueno propiamente dicho.

¹⁶ Por la variante de Chiquihuitlán, cf. Jamieson Capen, 1996.

LA INMERSIÓN DEL SEÑOR DEL TRUENO

Los fenómenos ligados a la lluvia no están todos bajo el control de divinidades o seres con resonancia femenina (tales como los arco iris, la mujer del *Chikon*, la reina de la lluvia o *Chaón Majé*). Según el principio de unidad bipolar, las divinidades del trueno se localizan en los mismos lugares y se confunden. En el cerro Rabón, los mazatecos de la parte norte del territorio ubican al señor del trueno, *Nq̄i Chaón*. En la parte sureste, nos dice Weitlaner, residiría según los mazatecos de Ichtatlan, en el cerro Cabeza de Tilpan, cuya denominación vernácula es *Toko nandá*, literalmente “Cabeza de la madre del agua” (Luz Parceró *et al.*, 1995). Aquí se encuentra una cueva en la cual vive el *Chikon*, dueño del río Tilpan que nace en este lugar. Para Weitlaner, el más importante de los truenos vive en la Laguna del Diablo, la que creemos poder situar cerca de San José Independencia, en las tierras bajas, parcialmente inundadas en la actualidad. Retumba en junio, llamando a los demás truenos de cerro Rabón y de Cabeza de Tilpan. Los dos cerros se responden de norte a sur en un intercambio de relámpagos y mugidos, anunciando el inicio de la estación de lluvias.

Tenemos que precisar sin embargo que estas informaciones recogidas antes de 1940 son en parte caducas, ya que conciernen a zonas sumergidas actualmente, y a poblaciones desplazadas con motivo de la presa mencionada anteriormente. El señor del trueno *Nq̄i Chaón*, con el mismo título que *Chaón Majé*, y también el señor del cerro *Chikon nindq̄* que vive en su cueva, estuvieron desalojados, como con los teenek del estado de Veracruz, donde el señor del trueno habría abandonado su morada, desalojado por las perforaciones –imaginarias– de los petroleros, las construcciones de nuevos pueblos y el trazado de las carreteras (Ariel de Vidas, 2002: 396). Para los mazatecos de la zona baja, los petroleros podrían ser sumamente reales, puesto que la “cabeza de la madre del agua” es ahora una isla en la vasta presa Miguel

Alemán. El agua, paradójicamente, es uno de los factores responsables del hundimiento de las divinidades que en un principio aseguraban su control.

Un mito de las tierras altas, que recuerda el origen del topónimo Cueva del Tigre (*Nguijao xa*), cueva ubicada en el municipio de Chilchotla, ofrece un eco más reciente de la presencia del trueno bajo su forma masculina:

Don Marcial cuenta que en aquel entonces pasaron por ese rumbo dos personas provenientes de San Francisco Huehuetlan que habían ido a comprar dos marranos en tierra caliente. En la Cueva del Tigre se escucharon ecos en diferentes partes de las montañas el rugir del tigre, y los negociantes de marranos les empezaron a dar miedo y sintieron recorrer un escalofrío en sus cuerpos. Como pudieron reaccionaron y lo primero que hicieron fue persinarse y comenzaron hacer la oración de San Miguel. Y al momento se nubló un rato y cayó un relámpago. Y así fue de que se alejaron los ecos del rugir del tigre. Poco después los negociantes pudieron escapar [recogido por Antonio Silva Pineda, Chilchotla, 2001].¹⁷

Veremos más abajo que el tigre revela la presencia del rostro femenino –telúrico– del trueno, y que es el relámpago –desde el cielo– el que le pone un término.¹⁸ La oración hacia san Miguel no es pues fortuita. Nos conduce por el momento a la superposición de san Miguel sobre el señor del trueno, superposición común en México. Parece que su generalización en la sierra es relativamente reciente, si nos referimos al testimonio de una anciana:

¹⁷ Traducción de Constantino Silva Pineda.

¹⁸ El tigre, en el marco de la polaridad de los contrarios, se asocia a la tierra, mientras que el águila simboliza el cielo (López Austin, 1984: 306).

Tiene poco tiempo que se ha incrementado la imagen de los santos. Pues hace mucho tiempo, no había. Por ejemplo, el significado de San Miguel quien tiene alas, significa quien es quien anda entre los *kjind'a* [nube que relampaguea y truena] es por eso que tiene alas. Pues así es allá en el cielo. El santo de San Miguel es el que está al frente de los *kjind'a*. Anda, pues mira su espalda, es la que cuando la saca, hace relámpagos, pues no sabemos cuál es su "*kejoa xkon*" [problema delicado, sagrado]. El *kjind'a* enverdece la tierra" [doña A. G. O., Loma de Maguey, Huautla, 1999].¹⁹

La asociación de la imagen de san Miguel con el señor del trueno tiene por corolario la virgen de Guadalupe, afiliada a *Chaón Majé*. De la misma forma, el arco iris se emparenta con la virgen de Guadalupe, ya que como ella "tiene tres colores". Dicha correspondencia, al igual que san Miguel, es por lo demás comúnmente observada en el conjunto de México, donde la figura de la virgen tiende a "absorber" las antiguas divinidades de la fertilidad (Hémond y Goloubinoff, en este volumen). La fusión inicial, a través de la doble identidad *Chaón Majé/Nāi Chaón*, se encontró disociada por el reciente juego de las recomposiciones en san Miguel y la virgen de Guadalupe. Lejos de un "sincretismo" que se encaminaría a la fusión de las divinidades, se observa por lo contrario, un proceso de superposición y de acentuación de las divisiones ya contenidas en las viejas formas, ¿cómo explicar si no, que los mazatecos mismos hagan dicha correspondencia entre san Miguel/*Nāi Chaón*, y la virgen de Guadalupe/*Chaón Majé*, tal como lo mostró la anciana citada en el párrafo anterior? Trataremos de profundizar la lógica de dicha superposición con motivo de aclarar los mecanismos del fenómeno de la lluvia.

¹⁹ Intérprete y traductor: Isauro Nava Martínez.

ENTRE *CHAÓN MAJÉ* Y *NAĪ CHAÓN*:
LA COMPLEMENTARIEDAD

De forma general, las reminiscencias que sobrevivieron al culto a la diosa de la lluvia parecen traducirse por la atrofia de la multiplicación de las divinidades del trueno, en relación con las dos montañas que constituían su asiento. El imponente *Nindq xi 'joq* queda como el último refugio del señor del trueno. Los *chikon* en cambio, están todavía muy presentes en el paisaje mazateco, sobre el mismo principio de una unidad desmultiplicada en los diferentes puntos “delicados” de la tierra. Los trastornos que hubieran podido molestarlos no son tanto la muestra de problemas físicos, tales como el trazado de las carreteras, como las transformaciones relativas a la mentalidad de la gente. Se tiende en efecto a concebir a los *chikon*, seres del inframundo regidos por la ambivalencia, bajo su única cara nefasta, hasta confundirlos con el diablo.

Se observa así en Huautla un desdoblamiento relativamente reciente, que data del siglo xx, del señor del cerro *Nindq Tokoxo*. Conforme a la lógica del otro mundo agitado por efectos de espejos, el *Chikon Tokoxo* es en sí doble. En la medida en que pertenece a la dimensión *xkon* (delicado-sagrado-peligroso-maléfico), está sometido a los esquemas de inversión. Dichos juegos de espejos se organizan con base en una dinámica de contrarios que forman sistema (este-oeste, alto-bajo, bueno-malo, pureza-impureza, luz-oscuridad, vida-muerte, productividad-infertilidad, etc.). El *Chikon Tokoxo*, señor de la agricultura, es así el señor del cerro que domina Huautla, pero a la vez habita en la cueva del mismo cerro. Es además de color claro, mientras que su elemento es la oscuridad del origen y de la noche. Mujeriego, aunque casado con una mujer, es por otra parte afecto a relaciones con varones. Por último, se encuentra al principio de la prosperidad de las cosechas agrícolas, pero puede también ofrecer riquezas individuales condenadas a la este-

rilidad (Demanget, 2000: 43-48). La escisión del personaje del *Chikon* se manifiesta a través de la aparición del *Chato*, que se define como su opuesto. Mientras que el *Chikon* está ubicado al este, arriba del cerro *Nindo Tokoxo*, el *Chato* se localiza al oeste, más abajo, en una cueva del río de Huautla. La riqueza agrícola, riqueza en movimiento en estado de fructificación, tiene como contraparte la riqueza estéril concedida a los comerciantes por el *Chato*. Se supone que numerosos acaparadores han hecho un pacto con el *Chato*. Cada mes les tocarán “sus días” (menstruaciones), y tendrán que asumir los deberes de esposa con su aliado mítico. Las riquezas que se sacan de esta forma son condicionadas a la no circulación, en la base de una lógica de acumulación.

La división del *Chikon/Chato*, nos muestra la dinámica de los opuestos que anima a los actores del otro mundo. ¿En qué medida los principios contenidos en la divinidad del trueno participan en la separación entre *Chaón Majé* y *Nāi Chaón* bajo las imágenes de la virgen y de san Miguel? Regresamos a sus funciones respectivas dentro del fenómeno del trueno: como lo vamos a ver, la distinción que existe entre el principio de abundancia de *Chaón Majé* (la lluvia) y de fulminación de *Nāi Chaón* (el rayo), se acerca a una lógica similar, con base en una complementariedad de las diferencias.

Hablando de *Chaón Majé*, Boege (1996) ha explicado que la abundancia del agua que brota de los senos de piedra de *Shumaje* puede ser nefasta sin la intervención de su opuesto: el fuego y la luz del rayo:

Demasiada agua se vuelve un peligro para los humanos. Entonces un joven se convierte en rayo para partir la nube. Rayo y fuego *versus* humedad, equilibrar lo desequilibrado. “Es que la lluvia nos iba a acabar, si no fuera por el trueno.” *Shumaje* y el padre trueno se fueron a vivir a oriente en el momento en que amaneció. Regresan todos los años desde junio hasta septiembre para alimentar a las plantas. Mucha lluvia sin rayos, como los huracanes, es peligrosa.

Se transparenta aquí una neta disociación entre el agua invasora –especie de madre devoradora– y el fenómeno del rayo que conduce a la puesta de un límite a la sobreabundancia de agua. Según Boege (1988: 150), la duplicidad de *Chaón Majé* (lluvia y trueno, humedad y fuego) se puede asemejar a la figura padre y madre de Tlalocan. Si seguimos esta pista entre los nahuas del siglo XVI, se puede también ver la alianza entre Tláloc –dios de la lluvia– y su consorte, Chalchiuhtlicue –divinidad de las aguas que cubren la superficie de la tierra–, él matando con golpe de rayo, ella por inmersión (López Austin, 1984: 385). Desde esta perspectiva, la idea de la complementariedad, con el mismo título que la de reunión y de unidad, no remite a una fusión. La distinción entre *Chaón Majé* (responsable del derrame del agua) y *Nq̄i Chaón* (al origen de la parada de la lluvia) se puede operar tomando en cuenta su lógica de acción respectiva.

Uno mata por inmersión, el otro por fuego, y los dos son igualmente benéficos gracias a estos dos atributos: así el agua, en combinación con el control del rayo (que puede provocar la lluvia y pararla), es necesaria para la prosperidad de las cosechas. De esta manera se afilian identidades femeninas con la lluvia (*nq̄ tsií*), el agua (*nandá*) y los arco iris (*nq̄ yaq̄*), identidades atestiguadas por el prefijo “*nq̄*” en relación con la imagen de la madre. Mientras que el rayo y el relámpago son atributos situados en el polo masculino del “padre trueno” *Nq̄i Chaón*. Se confirma esta complementariedad con el hecho de que “mucha lluvia sin rayos, como los huracanes, es peligrosa”. El opuesto es también verdad: los relámpagos y los rayos constituyen un peligro permanente para los recién nacidos, de los que el señor del trueno es goloso: por esta razón, se entierra la placenta con cal y sal, en las cuales se traza una cruz. Se dice que *Nq̄i Chaón* truena donde se entierra la placenta, y que así la limpia. Los niños –cuya “alma” (imagen: *sénle*) es particularmente frágil– son sus primeras víctimas. De manera extensiva, se podrían comparar estos dos modos de intervención a los de la “gente de saber” (*chjota chine*), y en particular a los brujos que actúan “al revés”. La brujería de los hombres se carac-

teriza por la sustitución del “alma” (el brujo, que puede tomar la apariencia de un animal, chupa la sangre de la gente dormida y roba su “alma”), mientras que las acciones que se sospechan entre las mujeres se hacen por introducción de un cuerpo extraño (vía los alimentos). Estos dos polos se encuentran en las oraciones de aflicción: la virgen, el Cristo y los santos se solicitan para la curación del cuerpo (a semejanza de la milpa) para hacerle “reverdecir”, “endurecerse”, “crecer”. La virgen, también “brisita”, “nube”, “neblina” –y se reconoce aquí a *Chaón Majé*– se asocia claramente con la que nutre: “Que le des tortilla y agua tú María que estás en el cielo”. Los santos y el Cristo brindan la fuerza (*nga'nio*) gracias a sus símbolos de poder (bastón de mando para el Cristo, libro y pluma para san Mateo, espada para san Miguel). De una cierta forma, *Nāi Chaón* ofrece un marco, que conduce a delimitar los desbordamientos de la lluvia. Con el mismo título que los arco iris (el agua que da vueltas) y la lluvia (el agua que se derrama), el trueno y la lluvia aparecen así como poseyendo distintos atributos. Desarrollamos después la distinción que existe adentro del trueno mismo.

Resumiendo, encontramos juegos de diferencias siguientes en la figura unitaria de *Chaón Majé/Nāi Chaón*:

<i>Femenino</i>		<i>Masculino</i>	
Madre, reina	<i>nā</i>	Padre, señor, dueño	<i>nāi</i>
Frío	<i>chjan</i>	Caliente	<i>ts'ue</i>
Madre tierra	<i>nā nangui</i>	Padre Sol	<i>nāi tsui</i>
Abajo (inframundo)	<i>ngui</i>	Cielo	<i>nga'jmii</i>
Lluvia	<i>tsii</i>	Rayo	<i>lii chaón</i>
Agua	<i>nandá</i>	Fuego/luz	<i>lii</i>
Arco iris	<i>nā yaa</i>		
Reina de la lluvia	<i>Nā tsii</i>		
Trueno grande	<i>Chaón Majé</i>	Señor del trueno	<i>Nāi Chaón</i>
Virgen de Guadalupe		San Miguel ²⁰	
Llano, pecho fértil		Espada, barra de mando	
Nube, brisita, flores		Fuego, copal, dureza	

²⁰ De manera extensiva, he aquí unos términos que les son asociados en las oraciones (traducido del mazateco por Isauro Nava).

No toda lluvia proviene de los *kejin'da* (nubes prósperas) y tampoco implica necesariamente el trueno. Se entiende así que *Nq̄ tsií* (reina de la lluvia) se distingue de la intervención combinada de *Chaón Majé* y *Nq̄i Chaón*. En lo que concierne al fenómeno del trueno, se pueden también identificar las acciones respectivas de *Chaón Majé* y *Nq̄i Chaón*. Si retomamos el relato recogido por Antonio Silva (Chichotla, 1998), se nota que el rugido del tigre surge de la Cueva del Tigre (*Nguí xa*) y se difunde en diferentes partes del cerro. Ahora bien, hemos mencionado la asociación del tigre al polo femenino, mientras que el polo opuesto es el águila en la mitad masculina del cielo (López Austin, 1984). La intervención de san Miguel, cuya figura alada conduce al simbolismo del águila y del cielo, es lo que permite el alejamiento de los rugidos del tigre, y salvar a los dos comerciantes. De la misma forma, se atestigua la atribución del trueno a *Chaón Majé*, con el relato de don Pablo Mariano (en Boege, *supra*), que lo compara con un ruido de temblor cuando “le da chichi” a la milpa. Tal correspondancia se confirma con el hecho de que el mismo término *chaón*, designa a la vez el fenómeno del trueno y el temblor. El trueno, “padre y madre a la vez”, combina el rugir de la tierra (*Chaón Majé*) y el relámpago del cielo (*Nq̄i Chaón*).

CONCLUSIÓN

La abundancia amenazadora está omnipresente en los mitos, mientras que la sequía –el “arco iris amarillo”– aparece como un evento circunstancial (“no se sabe desde cuándo se dejó de ver”). En las tierras altas puede llover durante semanas sin parar y la estación de sequía no está exenta de lluvia. Si bien hemos visto que existen diferentes tipos de lluvia, solo *tsií nda*, la que refresca y hace reverdecer, es benéfica. La fertilidad implica así la acción combinada de la lluvia y el trueno, del rugir y el rayo, dando nacimiento a los *kejin'da*. *Nq̄i Chaón*, igualmente

san Miguel que parte las nubes con su espada y provoca así la lluvia, aparece como el progenitor cósmico que abre en el cielo la brecha de la fecundidad, recordando los sacrificios de oblación (*ma xkoén*) para hacer reverdecer la milpa.

La imprecisión lingüística que hemos notado a propósito del fenómeno del trueno (donde se utiliza el mismo término *chaón* para el trueno, el relámpago y el rayo) traduce la indivisibilidad de su divinidad. Situada en las mismas moradas, nombrada indistintamente *Chaón Majé* y *Naj Chaón*, el fenómeno del trueno, al englobar el zumbido del viento, el rugido telúrico, el agua y el rayo celeste, no nace sin la acción simultánea de divinidades inseparables. La pareja unitaria de *Chaón Majé/Naj Chaón* que “nacen juntos y nunca se dejan”, que “vienen juntos desde el origen”, aparece bajo un ángulo netamente disociado con la superposición de las dos imágenes católicas. Esta superposición disociada de una pareja original no implica por ello un abandono de las antiguas concepciones, sino una coexistencia nueva, donde la separación de sus divinidades se ajusta a la combinación indivisible del fenómeno trueno.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece también a los informantes mazatecos y en particular a los citados aquí: Antonio Silva Pineda, Chilchotla; Antonio Silva Martínez, Loma Chapultepec, Huautla; doña Aurora García Ortega, Loma de Maguey, Huautla; doña Paula, Huautla centro; don Crecencio, Patio Iglesia, Huautla; don Ponciano, Huautla, así como los traductores mencionados en el texto.

BIBLIOGRAFÍA

ARIEL DE VIDAS, ANATH

- 2002 *Le Tonnerre n'habite plus ici. Culture de la marginalité chez les Indiens Teenek (Mexique)*, Editions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, París.

BARABAS, ALICIA Y MIGUEL BARTHOLOME

- 1973 "Hydraulic Development and Ethnocide: The Mazatec and Chi-nantec People of Oaxaca, Mexico", *IWGIA Document*, núm. 15, Copenague.

BITTERLI, THOMAS *et al.* (eds.)

- 1996 *Proyecto cerro Rabón 1990-1994*, Caving Publications International, Basilea, Suiza.

BOEGE, ECKART

- 1996 "Mito y naturaleza en Mesoamérica: los rituales agrícolas mazatecos", *Etnoecología*, 3 (4-5), UNAM, México, pp. 23-25.
- 1988 *Los mazatecos ante la nación. Contradicciones de la identidad étnica en el México actual*, Siglo XXI, México.

BRODA, JOHANNA

- 1991 "Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica", *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, UNAM, México, pp. 461-500.

CARRERA GONZÁLEZ, FLORENCIO Y GARCÍA CARRERA

- 2001 "La versión real del Sr. Fernando Ildefonso Hernández. El Señor de las Tres Caídas fue traído a Huautla en julio de 1943", en J. García Carrera (dir.), *La Faena. Herencia cultural de los mazatecos*, marzo, año 2, núm. 14, Huautla de Jiménez, pp. 5-12.

DEMANGET, MAGALI

- 2000 "El precio de la tradición. En torno a los intercambios entre las riquezas económica y espiritual en la comunidad mazateca, Huau-

ta de Jiménez”, *Cuadernos de Trabajo de la Universidad Veracruzana*, núm. 7, Xalapa.

DOESBURG (VAN), GEERTZ BASTIAN Y FLORENCIO CARRERA GONZÁLEZ

1996 “Chan-Chaon-Yoma, el calendario agrícola mazateco”, *Códice Ixtlilxóchitl. Apuntes y pinturas de un historiador*, FCE, Akademische Druckund Verlagsanstalt, México y Austria, pp. 163-233.

GALINIER, JACQUES

1997 *La Moitié du Monde. Le corps et le cosmos dans le rituel des Indiens Otomi*, PUF, París.

GUDSCHINSKY, SARAH C.

1958 “Mazatec Dialect History. A Study in Miniature”, *Langage Journal of the Linguistic Society of America*, vol. 34, Nueva York, pp. 469-481.

HAPKA, ROMAN Y FABIENNE ROUVINEZ

1996 “Prospección arqueológica des grottes du cerro Rabón, sierra mazateca, Oaxaca, México”, *Proyecto Cerro Rabón 1990-1994*, Caving Publications International, Basilea, Suiza, pp. 57-69.

HÉMOND, ALINE Y MARINA GOLOUBINOFF

2008 “El ‘Via Crucis del agua’. Clima, calendario agrícola y religioso entre los nahuas de Guerrero” (en este volumen).

INCHÁUSTEGUI, CARLOS

1977 *Relatos del mundo mágico mazateco*, SEP-INAH, México.

1984 *Figuras en la niebla (relatos y creencias de los mazatecos)*, Premiá, México.

JAMIESON CAPEN, CAROLE

1996 *Diccionario mazateco de Chiquibuitlán, Oaxaca*, Instituto Lingüístico de Verano, Tucson, Ar.

KATZ, ESTHER

1991 “De los mixtecos: medio ambiente y grupos sociales”, *Trace*, 20, *Espacios y Culturas*, diciembre, pp. 51-54.

- 2008 “Vapor, aves y serpientes. Meteorología en la ‘Tierra de la Lluvia’ (Mixteca alta, Oaxaca)” (en este volumen).

LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO

- 1984 *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nabuas*, vol. I, IIA-UNAM, México.

LUZ PARCERO, MARÍA DE LA; MARÍA DEL CARMEN ANZURES Y MARÍA SARA MOLINORI

- 1995 *Nuevo catálogo del Fondo Weitlaner*, DEAS/INAH, México.

NEIBURG, FEDERICO

- 1988 *Identidad y conflicto en la sierra mazateca. El caso del Consejo de Ancianos de San José Tenango*, INAH/ENAH, México.

QUINTANAR MIRANDA, MA. CRISTINA Y BENJAMÍN MALDONADO ALVARADO

- 1999 “La gente de nuestra lengua. El grupo etnolingüístico *chjota éнна* (mazatecos)”, en Alicia M. Barabas y Miguel A. Bartholome (coords.), *Configuraciones étnicas en Oaxaca. Perspectivas etnográficas para autonomías*, vol. II, pp. 9-54.

Vapor, aves y serpientes. Meteorología en la “Tierra de la Lluvia” (Mixteca alta, Oaxaca)

Esther Katz¹

Es difícil imaginar que los factores climáticos no tengan una importancia preponderante entre los mixtecos, que se autodenominan “el pueblo de la lluvia” (en mixteco *ñu savi*). De hecho, la principal característica de su clima es la alternancia entre la estación seca y la temporada de lluvias, y la lluvia es el fenómeno meteorológico primordial. Los demás elementos climáticos están ligados a ella o derivan de la misma.

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.²

¹ Antropóloga, IRD, UR 200 “Patrimoines locaux et stratégies”, asociada al MNHN, Francia y al CDS-UNB, Brasil. <katz@mnhn.fr>

² Los datos presentados aquí fueron recopilados entre 1983 y 2004. El trabajo de campo se realizó primero en el marco del proyecto “Biología humana y desarrollo en la Mixteca alta” dirigido por los doctores 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 y un apoyo del INAH en 2004. Una primera versión de este artículo (“Ritos, representaciones y meteorología en la Tierra de la Lluvia”), traducida del francés por Abdiel Macías Arvizu

MAPA 6
Localización de la Mixteca



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 (mapa 6). 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 respecto al océano, de lo cual son testimonios el mapa de precipitaciones (mapa 7) y las gráficas

(México), fue publicada en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubinoff *et al.* (eds.), Abya-Yala, Quito). El artículo fue modificado en 2005 y el estilo fue revisado por César Carrillo Trueba (UNAM, México).

MAPA 7

Mixteca: mapa de precipitaciones



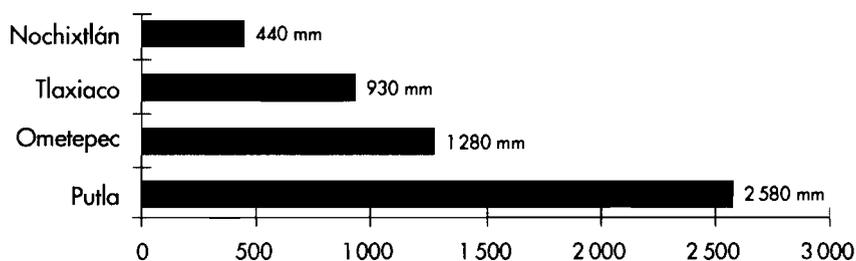
Fuente: Carta de precipitación total anual, México, 1: 1 000 000, INEGI, 1984.

del régimen de precipitaciones (gráficas 3 y 4) y de temperatura (gráfica 5, página 288). En el sur, la llanura costera mixteca bordea el Océano Pacífico, paralelamente a la Sierra Madre del Sur, cuyas cumbres 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) (mapa 6, página 284), presenta un clima más frío y más seco. Según la clasificación de Köppen, modificada por García (1981), 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 (gráfica 5). Como en otras partes de México, los habitantes de la región llaman a las tierras bajas “tierra caliente” (en mixteco *ñu 'i'ni*) y a las tierras altas “tierra fría” (*ñu vixi*).

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*. Los españoles, después

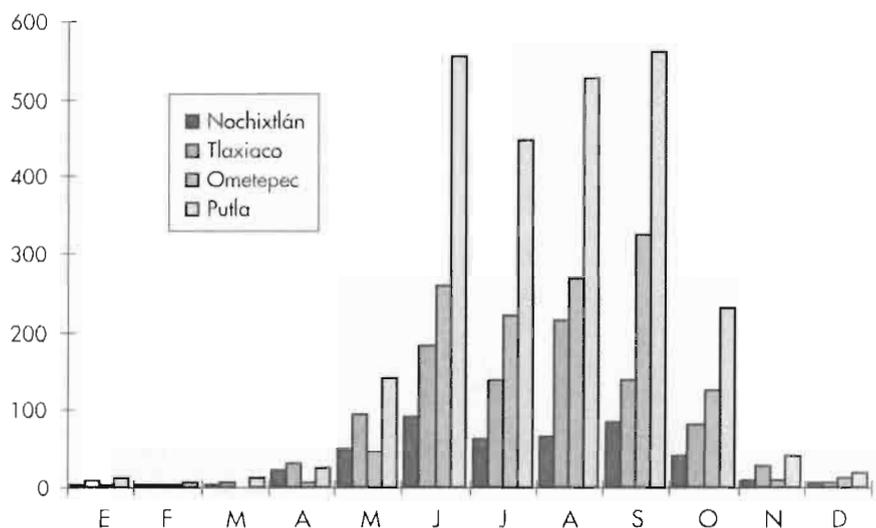
GRÁFICA 3

Precipitación anual promedio de cuatro estaciones (mm)



Fuente: INEGI, 1984.

GRÁFICA 4
Precipitación mensual promedio de cuatro estaciones (mm)



Fuente: INEGI, 1984.

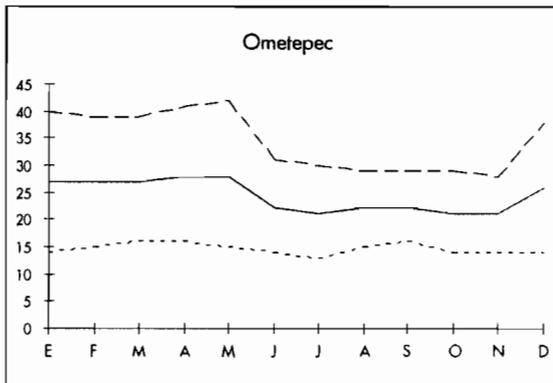
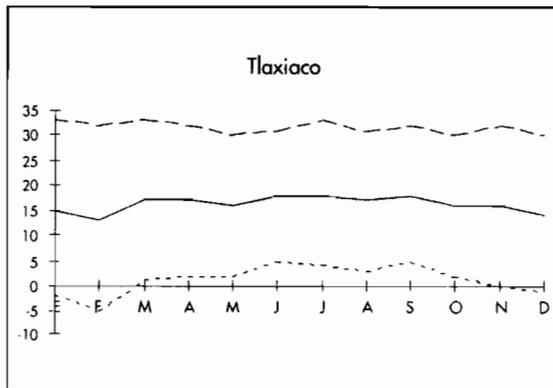
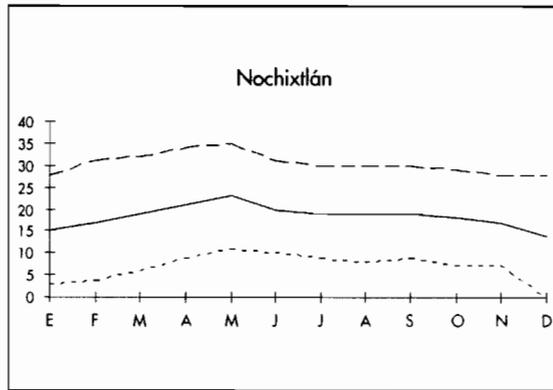
de haber vencido a los aztecas en 1521, conservaron las estructuras de su imperio e hispanizaron la denominación de los pueblos y de los lugares. El *Mixtecapan* se convirtió en *Mixteca* y sus habitantes, los *mixteca* (en singular *mixtecatl*), en *mixtecos*.

En la actualidad, la Mixteca está habitada por “indígenas” —hablantes de lenguas indígenas— y por “mestizos” (en español local “gente de razón”), que en su mayoría comparten con la población “indígena” el mismo fondo cultural.³ Los mixtecos constituyen el grupo más importante. Otros pequeños grupos, antes incluidos en los señoríos mixtecos,

³ En el momento de la independencia de México en 1821, la población indígena de la Mixteca alcanzaba 85%, y los españoles y mestizos no representaban más que 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.

GRÁFICA 5

Temperaturas máximas, promedio y mínimas de tres estaciones (° C)



Fuente: De la Peña, 1950: 16-17.

aún constituyen pequeños enclaves: los chochos y los popolocas al norte, los triquis y los amuzgos al sur.⁴ Como los mixtecos, hablan lenguas de familia otomangue.

La Mixteca, sede de una gran civilización conocida, entre otras cosas, por sus códices (Caso, 1979; Jansen, 1982), fue muy próspera hasta inicios de la época colonial (Spores, 1984; 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 desde hace varias décadas un importante éxodo rural e incluso un crecimiento demográfico negativo (Aguilar Medina, 1979; Butterworth, 1983); su vocación principal es la milpa, con la cual no logran la autosuficiencia; anteriormente el trenzado de la palma (*Brabea dulcis*) era una actividad complementaria importante aunque poco lucrativa; de hecho, el mantenimiento de la población depende de las remesas. En la parte sur, con clima más favorable y con tierras menos erosionadas, la agricultura de subsistencia se complementa con el cultivo del café (*Coffea arabica*) y, en tierras bajas, de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), del ajonjolí (*Sesamum indicum*) o del algodón (*Gossypium hirsutum*), incluso con la cría de ganado mayor. Sin embargo, desde el final de los años noventa, los campesinos ya no pueden mantenerse únicamente con la agricultura; la emigración hacia los Estados Unidos ha aumentado tremendamente en toda la Mixteca, como en otras partes del país.

Los factores climáticos son determinantes para la agricultura de subsistencia. Ésta es principalmente de temporal, ya que la irrigación es limitada por lo escarpado del relieve. Así, un retraso en la llegada de las primeras lluvias en el mes de mayo pone en peligro las siembras de maíz. Después, se ve en peligro su crecimiento si las precipitaciones son insuficientes o si la “canícula seca” (véase más adelante) dura demasiado,

⁴ Según el censo de 2000, el mixteco cuenta con casi 450 000 hablantes, el chocho-popoloca y el triqui alrededor de 15 000 y el amuzgo poco más de 40 000 (INEGI, 2002).

sobre todo 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 las “tierras frías”, de noviembre a enero, los riesgos de heladas (Romero Peñaloza *et al.*, 1986).

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 km del Océano Pacífico, en especial en el pueblo de San Pedro Yosotato, cuyo territorio se encuentra entre 800 y 2 400 m de altitud, en el distrito de Tlaxiaco, cerca de la zona triqui. Dicho pueblo está habitado tanto por hablantes de español como de mixteco; la mayor parte de estos últimos tienen más de 50 años de edad y son casi todos bilingües. En realidad cierto número de habitantes son originarios de pueblos “indígenas” o “mestizos” vecinos y se instalaron en Yosotato, ya sea después de la Revolución de 1910, o bien en la década de los sesenta, cuando se dio la expansión del café. Desde los años sesenta, la mayoría de las familias no transmiten ya el mixteco a sus hijos, mientras que aún se sigue hablando 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 significa lo mismo. En mixteco, también la denominan *tiempo 'i'ní* o *da yòd 'i'ní*, “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, esta denominación es limitada al final de la estación de sequía (febrero, marzo y abril), porque de noviembre a enero, la temperatura nocturna es fría,

incluso puede ser menor de 0° C (gráfica 5, página 288). Los mixtecos de estas zonas llaman a este periodo “los meses de helada”, *da yòò yu'wa*. La estación de las lluvias es *tiempo sàvi* o *da yòò sàvi*.⁵ En la representación de los mixtecos, la sequedad es “caliente” (*'i'ní*), y la humedad, el agua o la lluvia son “frías” (*vìxi*). Estas categorías se encuentran especialmente en la clasificación de las enfermedades y de los alimentos, y tienen una particular consideración en las dietas alimenticias prescritas a los enfermos y a las recién paridas; por ejemplo, en caso de estado “frío”, se prescribe al enfermo comer alimentos “calientes” y secos (Katz, 1992). Además, la oposición entre “seco” (*'ichi*) y “de lluvia” (*sàvi*) reaparece en el caso de algunos elementos meteorológicos (viento, remolino, rayo) y de ciertos periodos (canícula).

Durante la canícula (*yòò yúú*), a fines de julio, regresa el calor porque disminuyen las lluvias (*cf.* gráfica 4, página 287) o pueden incluso, en clima semiárido, detenerse por completo. En mixteco, *yòò yúú* significa “el mes (*yòò*) malo” o “bravo” (*yúú*). Se considera que la canícula es peligrosa para las heridas, que “se enconan” (se hinchan, se infectan y no cicatrizan) 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” (*yòò yúú 'ichi*) o “canícula de sol” o “de calor” (*yòò yuù 'nì*); sin embargo, en ciertos años, en clima húmedo, puede ser reemplazada por una “canícula de lluvia” (*yòò yúú sàvi*), lo que ocurrió en Yosotato en 1995. Entonces hay

⁵ Todos los términos mixtecos son términos locales. El mixteco es una lengua con fuertes variaciones dialectales. En Yosotato, la pronunciación de *sàvi* se acerca a la de *sàvi*. Sin embargo he conservado la anotación que han usado varios autores, como Monaghan (1987; 1995) 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 clave: ['] = 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; para sonidos que no existen en castellano, usé los símbolos siguientes: [˙] = saltillo, [x] = jota (un poco más suave que la jota española), [i̯] = entre [i] y [e], [n̥] = nasalización.

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.” Se dice que 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;⁶ lejos de la costa, “es el vapor (*yòkò*) que sube de la tierra y se transforma en nube (*vikò*)”.⁷

“Donde hay ciénaga, también sube el vapor para hacer nubes”. (Don Gilberto, 65 años, 1995). Así aparece en un mito sobre el origen de la lluvia relatado por un anciano del pueblo vecino, Santiago Nuyoo:

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

⁶ En Yosotato, entre las personas entrevistadas, sólo un habitante –un anciano que recibió cierta instrucción– declara que “las nubes son el vapor del mar y de los ríos; a determinada altura se condensan y se convierten en agua”.

⁷ Como lo afirma un habitante del pueblo vecino, Santiago Nuyoo, “la nube no viene del cielo, aunque quisiéramos, sino sube de la tierra” (Monaghan, 1995: 206). El texto original de Monaghan es en inglés. Tradujimos sus citas.

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 [Monaghan, 1987: 417; 1995: 106, 205-207].

Las nubes provienen igualmente de las barrancas (*yuvi*):

Las nubes salen de las barrancas, no del mar... Sale vapor de las barrancas, como nos sale vapor del cuerpo. El vapor es pura agua... Sube el vapor. No se ve clarito. Se ve blanco, empañado de agua [doña Eutimia, 30 años, 1995].

También, al llegar la estación de lluvias, “cuando se quema la roza, sube el humo (*ñù'mà*) y se vuelve nube”. Además, para pedir las, los rezanderos de Nuyoo fuman tabaco (*iñu*), porque “las nubes son como el humo” (Monaghan, 1995: 349).

Algunas personas, en especial los más viejos, mencionan que las nubes se forman en el interior de los cerros más altos (*yuku suku*), igualmente denominados *yuku sàvì* (cerros de lluvia), en cuevas llamadas “casa de lluvia” (*ve'i sàvì*), en donde reside *ñu'un sàvì*, el dueño de la lluvia. El agua de estas cuevas se condensa en nubes, que el viento –que también reside dentro de las grutas– empuja hacia la cumbre de la montaña:

Hay cerros altos donde hay casas de agua. De ahí nace la neblina (*yukwa vaxi vikò sàvì*), 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 Campana, 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... La nublazón es como un aire y no la podemos agarrar. Con el viento se riega la nublazón. El viento empuja la nublazón de aden-

tro del cerro hasta arriba, en la punta del cerro [don Gilberto, 65 años, Yosotato, 1995].

De hecho, en este pueblo, 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. En la tarde, las nubes coronan las cumbres antes de desplomarse en lluvia.⁸ Así se puede imaginar que las nubes subieron del interior hasta la punta del cerro. Esas representaciones concuerdan con las del Altiplano Central en el momento de la Conquista (Broda, 1971; López Austin, 1994).

Mientras que en castellano 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, *vikò*; pero llegado el caso indican que la nube o la neblina trae lluvia (*vikò sàvi*):

La nube es el vapor de las barrancas, del agua. No cae de arriba, pero sale de abajo. De la misma humedad viene la neblina; viene el aire y se la lleva y desaparece; es más ligera que la nube. La neblina no es humo; solamente en tiempo de agua se da; si fuera humo, se vería en todo tiempo. La calina sí es puro humo [don Lucas, 35 años, 1995].

La calina empieza a levantar del piso cuando llueve, y también cuando hace calor. Da gripas, calenturas. Es ésta que sale en el ejido [en el fondo del valle] tempranito. Es el vapor de la tierra. Se vuelve nube después. La calina extiende el rocío y se hace agua [doña Simona, 64 años, 1995].

⁸ 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 y Van Loon, 1992: 57).

Los mixtecos se 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; 1995: 98). Así, el hecho que las nubes se formen en barrancas o en grutas responde a la misma lógica. Matrices simbólicas, las cuevas en las montañas son el lugar mítico de origen de los hombres y del maíz,⁹ el lugar donde residen los muertos quienes, más precisamente, se encuentran en el cerro llamado Yuku Kasa (donde se forman las nubes). Las cuevas ocultan tesoros enterrados o las osamentas de los antepasados paganos (*tiumi*), de los cuales algunos, según Monaghan (1987: 393), se convirtieron en *ñu'un sàvì*, 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.

Con vapor o humo, los baños de vapor, las cocinas, los hornos de barbacoa y las ollas recrean el ambiente del inframundo lleno de nubes. Todos se representan como un cuerpo humano cuyo interior es un “vientre” (*i'ni*), una matriz. En un baño de vapor (*ñé'*), después del parto, las mujeres vuelven a vivir su gestación; así recuperan su fertilidad y renacen a la vida (Katz, 1993). Las cocinas, siempre oscuras y llenas de humo, son el “vientre de la casa” (*i'ni ve'i*). Los alimentos cocidos en hornos de barbacoa, vientre de la Tierra de donde se escapa el vapor, se consumen en los rituales. Los tamales, cocidos al vapor en el “vientre” de las ollas, son el platillo típico de los velorios y la ofrenda predilecta en el altar de los muertos en Todos los Santos; al simbolizar a la vez el sexo

⁹ 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 usba*) (Monaghan, 1995: 202), análogas al Chicomoztoc. Según un fragmento del mito del origen del maíz recabado en San Pedro Yosotato (y común a toda Mesoamérica), las primeras semillas de esta planta fueron traídas del monte por las “hormigas arrieras” (*Atta mexicana*) hasta su “casa”, una cueva, y de ahí al mundo de los humanos (Katz, 1995). En todas las culturas mesoamericanas (López Austin, 1994), se concibe que la fertilidad proviene del inframundo.

femenino y el cuerpo del difunto, los tamales representan la fertilidad, la vida y la muerte.

Después de una gestación en el vientre de la tierra, las nubes se transforman en lluvia. La lluvia proviene de la tierra, pero desciende del cielo (*ndyiwu*). En mixteco “llueve” se dice *kúun sàvì* (baja la lluvia). Según Monaghan (1995: 111), el dios de la lluvia (*ñu'un sàvì*), así como los santos que se asocian a él se relacionan con el cielo. Los mixtecos de Yosotato asocian la lluvia con las aves, “animales que vuelan en el cielo”: dicen que “son las aves que traen la lluvia”; “es Dios quien las manda” y “si se matan mucho a las aves, ya no va a llover”. En unos dialectos mixtecos, la lluvia tiene el clasificador semántico de lo sagrado (*sàvì-ya*) (De León, 1980).¹⁰

En el castellano local, se distingue la “llovizna” de la “brisa”, más ligera. La “lluvia” designa 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 (o brisa), *sàvì sheen*, el aguacero (lluvia fuerte). *Kúun kwachi sàvì*, “llueve durante un corto instante”, se refiere al temporal. Varias personas consideran también el rocío y el sereno como un tipo de lluvia. “El sereno es el mismo vapor de la tierra.” Aunque los distinguen en castellano, en mixteco le dan un solo nombre: *yúyú*.

La lluvia, a su vez, crea y fertiliza la tierra (*ñu'u*). Según un anciano de Nuyoo: “Al caer, la lluvia depositó el suelo y las rocas que forman la tierra, sus huesos, su carne y su sangre” (Monaghan, 1987: 417).

¹⁰ 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).

Portadora de fuerza vital (*yiti*), la lluvia es “un líquido fecundante que hace crecer las plantas, sus ‘hijos’ (*se’ya sàvi*) en la matriz terrestre” (*ibid.*: 449). El crecimiento de las plantas y en especial del maíz es indisoluble de la lluvia. La representación de la lluvia, como la de las nubes, remite al ciclo de la vida. Como lo expresa un nuyoteco, “el maíz sin agua es como una mujer que no tiene relaciones sexuales; ni el uno ni la otra cargará frutos” (*ibid.*). Según los campesinos de Yosotato, el momento ideal para las siembras cae justo al inicio de la temporada de lluvias, cuando las primeras lluvias se unen a la tierra, calentada por el Sol durante la estación de sequía. “Si esperamos demasiado tiempo para sembrar el maíz, las lluvias enfrían la tierra.”

De la misma manera, el momento más propicio para la reproducción humana ocurre en la conjunción de calor y de humedad. Un ser humano nace “frío”, adquiere progresivamente calor y lo pierde al envejecer. Las personas en edad de reproducirse son “calientes” y las relaciones sexuales “calientan”. La matriz de la mujer está “húmeda”, pues se dice de las mujeres estériles que “su matriz se ha secado”. Al igual que la lluvia fecunda la tierra y nutre las plantas, el esperma, llamado “líquido blanco” (*nute kwixi*), fecunda a la mujer y “alimenta” al feto. Los nuyotecos dicen que la lluvia debe caer en cantidad suficiente y durante el tiempo necesario para engendrar las plantas (*ibid.*). Como en toda Mesoamérica (López Austin, 1980), los mixtecos piensan que no sólo una relación sexual sino varias consecutivas se necesitan para engendrar un hijo; luego, durante el embarazo, deben proseguirse las relaciones sexuales para que el esperma haga crecer el feto en el vientre femenino (Monaghan, *ibid.*; Katz, 1996). En las siembras, otro “líquido blanco”, el pulque (*nute kwixi*), se ofrenda a la tierra para fecundarla simbólicamente. Al mismo tiempo, “es pura sangre” y se dice bueno para las mujeres que amamantan (Katz, *ibid.*). En la época colonial –y tal vez hasta ahora en algunos pueblos– el pulque se tomaba en las peticiones de lluvia (Terraciano, 2001: 265). Recogido durante la estación seca,

bebida ritual, símbolo de fertilidad, el pulque, a la vez sangre, esperma y leche, anuncia las lluvias.

Después del parto, las mujeres se bañan en el baño de vapor, 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*) su cuerpo” en el vapor (Katz, 1993; 1996).¹¹ *Chi'yo* quiere decir hervir, cocer al vapor o en el horno de barbacoa, cocer los alimentos conservando su humedad; se opone a *skasu*, que significa asar o tostar los alimentos, dejándolos secos.¹² Los alimentos cotidianos remiten a este momento ideal de fertilidad, la unión del calor con la lluvia. Lo hervido es el modo de cocción favorito y sólo un plato líquido y caliente (un caldo de frijoles, carne o quelites, “calentado” por el sabor picante del chile) acompañado de tortillas 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 fiestas, de las cuales se excluyen las preparaciones asadas, “secas” (Katz, 2005).

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 que la vida lleva a la muerte; la lluvia viene de la tierra, pero, a su vez, la tierra viene de la lluvia.

GRANIZO, HIELO Y CHAHUISTLE

Tres elementos asociados a la lluvia pueden perjudicar seriamente las cosechas: el granizo (*ñiñi*), el hielo (*yu'wa*) y el chahuistle (*ñuñu*). Son húmedos pero queman.

¹¹ 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).

¹² La cocción de las tortillas en el comal se expresa por *chi'yo* porque conservan su humedad; si se cuecen más tiempo para hacer totopos o tostadas (secos), se dice *skasu*.

Los mixtecos distinguen dos clases de granizo: uno grande (*ñiñi ña'nu*), “que se amontona”, y uno pequeño (*ñiñi kwachi*).

En la Mixteca alta, en diciembre y enero, ocurren heladas en la noche. La nieve, que sólo cae sobre los volcanes del Altiplano Central, es conocida por los mixtecos, quienes la asimilan al hielo. De la Mixteca de Puebla se ven, a lo lejos, los volcanes más altos, con sus cumbres nevadas: el Popocatepetl, la Iztaccíhuatl y el Pico de Orizaba.

El chahuistle, a la vez fenómeno meteorológico, enfermedad de las plantas y entidad maléfica, “viene de la lluvia” y ocurre donde hay un contraste entre lo caliente y lo frío.¹³ “En tierras calientes todo el tiempo hace calor, entonces no hay chahuistle, mientras que en las tierras frías hace calor y luego hace frío.” “El chahuistle viene del agua que cae del cielo. Es una llovizna muy ligera, como brisita. El chahuistle lo ves, es como la calina. Este colorcito tiene el chahuistle. La calina es como humo color cenizo. Parece que es agua, pero no es lluvia recia. Es como nube. El chahuistle viene de la misma lluvia.” La mayoría de la gente lo describe como una llovizna, fría porque cae en la noche o al atardecer, que quema las hojas de la milpa “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. La milpa (*itu*) se “enfria” como un ser estéril y ya no da mazorcas, “ya no trae hijos” (*se'ya itu*). Cuando toca al cafetal, varios campesinos identifican el chahuistle con el “ojo de gallo” (*Mycena cetricolor*), un hongo que provoca manchas sobre las hojas y hace caer los granos.

Ciertas personas dicen que el chahuistle es un animal: “es un animalito muy boludito, es una cosa muy pequeña, como la huevera de piojo. Se parte en el monte. Se mete en la caña de la milpa, en la hoja,

¹³ En el marco de las etnociencias, el chahuistle corresponde a una “catégorie englobante complexe” (una categoría compleja que abarca varias funciones), según la definición de Friedberg (1990).

en el pie de la hoja”. Otras personas dicen que “el chahuistle no es animal, es agua”. En cualquier caso la gente habla del chahuistle como si se tratara de un ser, frío y húmedo. Tienen remedios para “espantarlo” con la ayuda de san Cristóbal, dueño de la lumbre y de la tierra: toman hojas de milpa tierna que atan unas con otras en forma de perro y le ponen tres chiles “calientes” a manera de cola; luego lo cuelgan encima del fogón para ahumarlo y “ahí se muere del humo, se quema el chahuistle”.

Los triquis dicen que el chahuistle es un nahual (Huerta Ríos, 1981). Llamado en la Mixteca *nahual* o *tona*, en mixteco *kiti* (animal) o *kiti nuvi* (animal en el que uno se transforma), ese *alter ego* de la persona es generalmente un animal pero también puede ser un fenómeno meteorológico. 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?”, una habitante respondió “tal vez”; otros dos se plantearon la pregunta y concluyeron que, si era un nahual, no perjudicaría a todas las milpas de la misma manera, sino que escogería a sus víctimas. En un pueblo vecino, Santo Tomás Ocotepec, una señora lo asoció con el “mal aire”.

EL REMOLINO DE LLUVIA

Cuando hay tormenta o remolino de lluvia, se dice que “salió la culebra de agua” (*nge'ne kòò sàvi*). La “culebra de agua” es llamada en mixteco *kòò sàvi*, “serpiente de lluvia” o *kòò tumi*, “serpiente emplumada”. La Serpiente Emplumada, divinidad del mundo prehispánico mesoamericano, símbolo del agua celeste, de las nubes y de la temporada de lluvias (Sahagún, 1975), sigue viviendo en la mente de los campesinos mixtecos. Los habitantes de Yosotato la describen como una serpiente que al envejecer se encoge y a la cual le brotan alas y plumas. Su cuerpo está cubierto de plumas multicolores, muy finas y brillantes (por tanto,

es multicolor, como el dios de la lluvia). Su “casa” (*ve’i*) está en las honduras, en las lagunas (*mini*).¹⁴ Durante la temporada de lluvias, es posible observarla, cuando cambia de “casa”; “se extiende en el cielo como un petate”. Entonces su desplazamiento acarrea fuertes aguaceros, incluso tormentas. A veces, se adivina su presencia al observar algo brillante entre las nubes, en medio de un aguacero. Si por desgracia se le mata, desaparece la vegetación en ese lugar y ya nada crece.

En la laguna, antes, vivía un animal, una culebra. Este animal dura muchos años. Cuando es viejo, se encoje, le salen alas. Si se cambia a otro lugar, está el viento, está la lluvia. De donde sale, ya no hay agua, y donde yace, nace el agua. En Siniyuvi, así volaron todas las láminas de las casas. Pega muy fuerte el viento, se oye un silbido. Es el remolino de la lluvia, la serpiente de lluvia [doña Eutimia, 30 años, 1995].

Antes, en la punta del cerro, había una laguna, con patos, garzas, pero ya no hay, se secó esta laguna. En estas lagunas, cuando hay una serpiente de agua, vive esta laguna, pero cuando se cambia esta serpiente, se seca [don Gilberto, 65 años, Yosotato, 1995].

Las culebras de agua vuelan en tiempo de agua. Cuando se cambian de lugar, hacen desbarrancaderos. Cuando sale un desbarrancadero, se dice que vino una culebra de agua. En La Paz, un señor dijo que vio una pinche culebra con alas como de guajolote, con plumas; acabó la milpa [don Lucas, 35 años, Yosotato, 1995].

¹⁴ Según ciertos habitantes de Chalcatongo, la serpiente emplumada 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, 1987: 428-434).

Los habitantes de Yosotato dicen que hay que tener mucha suerte para verla, pero varios de ellos me han contado que conocieron a alguien que la había visto, y tanto viejos como jóvenes contaron relatos al respecto. Unos informantes de Monaghan (1987: 428-434) y de Jansen (1982) declaraban haberla visto o soñado. Jansen recogió el testimonio de una mujer cuyo nahual era una serpiente emplumada, pues en su sueño ella resentía el frío de las nubes.

Por tanto, en comparación con otros mitos conocidos por pocas personas (como el mito del origen de la lluvia) o de los cuales no se recogen más que fragmentos, los relatos sobre la serpiente emplumada son comunes en toda la Mixteca (*cf.* Jansen, *ibid.*; Monaghan, *ibid.*; Neff, 1994). Cabe preguntarse si siguen siendo más vivos entre los mixtecos que en otras poblaciones mesoamericanas.

EL REMOLINO SECO

Al remolino de lluvia asimilado a la serpiente emplumada se opone el “remolino seco” o “remolino de polvo”, tornado de polvo levantado por vientos violentos. En Yosotato, lo llaman *tàchì ñu’u* (viento de tierra) o *tàchì ora*, en Nuyoo *tachi tiu* (Monaghan, 1995: 140). 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, pero la mayor parte de la gente lo asocia más bien al viento (*tàchì*).

En el remolino de polvo está el diablo [*“tàchì”*]. 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 [doña Eutimía, 30 años, 1995].

EL VIENTO

Hay diferentes clases de vientos. Vientos secos (*tàchì 'ichi*), que soplan en la temporada seca, en especial vientos fríos (*tàchì vixi*), que soplan 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 por ahí. De por ahí sale y va menoreando. A veces saca los techos, reseca mucho el terreno, tira los chayotes. No beneficia en nada. A veces dilata 15 días. Tira la milpita, la pobre. Cuando no vienen esos vientos, es bueno para el maíz. Los aires secos son los malos. Si me pega el aire, me duele la cabeza o da gripa.

En noviembre-diciembre, viene un viento seco. Viene de por los cerros, quiebra árboles, ¡híjole! Hasta da miedo ir al monte, con este viento fuerte. Es malo este viento, quiebra un palo por ahí, es peligroso, nos puede matar.

Pero también existen vientos suaves (*tàchì luli*), y vientos que traen la lluvia (*tàchì sàvi*). En Nuyoo, dicen que el viento bueno es el que trae la lluvia, y el malo, el viento seco que se opone a ello (Monaghan, 1987: 598). En ciertos dialectos mixtecos, el viento bueno contiene el clasificador semántico de lo sagrado, mientras que el viento malo contiene el de los animales (De León, 1980: 129-130).¹⁵ Ciertos animales peligrosos, en particular las culebras, son considerados en Nuyoo los “hijos del viento” (*se'ya tachì*) (Monaghan, 1995: 136-166).

En mixteco, *tàchì* significa a la vez “viento”, “brisa”, “soplo”, “diablo” y “espíritu”. El viento bueno, *tàchì ii* (viento bendito), es también el espíritu de Dios, el Espíritu Santo. En cuanto al viento malo, “el mal

¹⁵ De León (1980) ha apuntado en un dialecto la frase “*tàchì ku-ya*”: “es el viento (sagrado)”.

aire”, *tàchì sheen/tàchì ndu va’a* (viento fuerte/viento no bueno), es una entidad maléfica, ya sea el diablo (también llamado el malo o el mal aire) u otros malos espíritus. Describen frecuentemente al diablo como una persona “güera”, a veces “una mujer gorda, fea”, a veces un hombre con una nariz grande, como el *gachupín* o el *charro* de otras regiones.¹⁶ Entre los malos espíritus, la *bandolera* (*tachi yuku*) (aire del monte), es una mujer seductora que, de noche, atrae a los hombres en los caminos y puede ser un nahual.

Se encuentra el “mal aire” en cruces de caminos, barrancas oscuras, cuevas, cementerios y “lugares pesados”, donde “pena” (*i’na*) porque alguien murió ahí. El encuentro ocurre frecuentemente de noche, sobre todo a media noche, en el paso del Sol al nadir en el inframundo, o a medio día, en el paso del Sol al cenit. A esas horas fatídicas, la gente evita también barrer, porque crea viento. En las veladas y los entierros, cuando el “mal aire” emana del muerto, la gente siempre se protege “ensomándose” (humeándose) con sustancias calientes (azúcar, chile, café), fumando cigarros, tomando o “soplándose” (rociándose) con aguardiente “curado”. El “mal aire”, causa de diversas patologías, es peligroso para todos, pero más todavía para seres “delicados” (frágiles) como los bebés y las recién paridas.

También sucede que “el mal aire” atraiga gente o animales a cuevas de las que no vuelven jamás. Un hombre de Nuyoo me contó que su abuelo desapareció en una cueva a media noche, llevado por el diablo; sólo encontraron su “cotón” y su machete a la entrada de la gruta. En el centro del pueblo triqui de Chicahuaxtla, hay una cueva llamada El hoyo del viento. Los habitantes evitan pasar cerca de su entrada a medio día o media noche, por miedo a ser atraídos.

¹⁶ En Nuyoo, describen el *tachi kuka* (*tachi* rico) como un charro; llaman a la bandolera *tachi sè** (*tachi* femenino) y dicen que el alma de la gente que murió fuera de su casa, sobre todo de manera violenta, vuelve *tachi niyè** (*tachi* de los cadáveres) (Monaghan, 1995: 136-166).

EL RAYO

Los mixtecos mencionan ocasionalmente el relámpago (*nuva tàxya*) y el trueno (trueno = *ká'né*), pero se refieren más comunmente al rayo. El rayo (*tàxya*) también es asociado con la lluvia: “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”, *ñá'a tàxya*); el rayo que mata es un rayo masculino (“rayo”, *tee tàxya*), pero uno como el otro puede ser un nahual, una mujer o un hombre transformados en rayo (*ñá'a tàxya nuvi/tee tàxya nuvi*).¹⁷ “El que tiene nahual de rayo tiene la piel blanquiza con ojones.”¹⁸ 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. Esos hombres, llamados *tenuvi* (hombres que se transforman), *nivi yuku* (gente del cerro) o *nivi savi* (gente de la lluvia), estaban investidos del poder de hacer caer la lluvia (*nsi kuuv savi*). Reconocidos desde su nacimiento, no estaban “bautizados” en la iglesia sino en una hondura en el cerro, donde, según algunos, una “culebra de agua” (*koo savi*) bendecía al niño lamiéndolo (Monaghan, *op. cit.*: 348).

En cambio, los habitantes de Yosotato que me han hablado del rayo sólo mencionaron los aspectos maléficos. “El rayo es grosero. A unas

¹⁷ Agradezco a Alejandro de Ávila (Jardín Etnobotánico de Oaxaca) el haber atraído mi atención sobre la distinción entre “rayo” y “centella” que él había observado entre los mixtecos de Coicoyan de las Flores.

¹⁸ De nuevo, este detalle recuerda las antiguas representaciones del dios de la lluvia.

muchachas, les quita la ropa.”¹⁹ “El rayo puede perseguir a las mujeres embarazadas.” “El rayo comió el labio de un niño de Nopalera. Su mamá se espantó con un rayo.” “Cuando cae un rayo, es que ahí hay un animal venenoso, tarántula, víbora.” “La gente que tiene un nahual de rayo es gente potente, con la potencia de la electricidad, pero no con 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.” “En la Costa, un hombre vio a mujeres desnudas. Una le gritó hechizos. Le pegó un rayo en el camino. Fue ella que se transformó en rayo.” “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. Eso le pasó a esa señora, la que murió, cortaba mucho las calabazas.” Sucede lo mismo si se capturan crías de un nido.

Para protegerse del rayo durante las tormentas, los habitantes de Yosotato plantan un machete en el suelo y arrojan sal al fuego y una cruz de palma bendita en el Domingo de Ramos. Protegerse del rayo con palmas de ramos es una costumbre española, aún practicada hoy en España (Mesa *et al.*, 1997). En cuanto al machete (cargado por los hombres y los santos de la lluvia), los habitantes de Nuyoo lo asocian también al rayo y ven a los dos como símbolos de masculinidad. El machete (*yuchi*)

¹⁹ 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, 1994: 150-151).

tiene el mismo nombre que los antiguos cuchillos de obsidiana, considerada como un rayo fosilizado (Monaghan, *op. cit.*: 109). Protegen también la casa del rayo con plantas pasadas sobre la imágenes santas el tercer viernes de cuaresma o que adornaron las cruces en la fiesta de la Santa Cruz.

Entre los triquis, el rayo ocupa un lugar todavía más importante. Más que a la lluvia, es al rayo al que rinden culto. Los triquis de Copala dicen que el “dios del trueno”, un ser sobrenatural benéfico a la gente, “controla las lluvias” (Hollenbach, 1980: 443). En Chicahuaxtla, dicen que el rayo es el dios del maíz; le dedican una cueva, donde le ofrecen copal y granos de maíz (Huerta Ríos, 1981). Una habitante de este pueblo me contó ahí la historia de “la esposa del rayo” (por tanto, se trata de un rayo masculino):

Una mujer decía que el rayo era su esposo e iba a llegar a buscarla. 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.

EL ARCO IRIS

El arco iris está ligado también a la lluvia. “El arco iris es el vapor del agua; viene de las barrancas” (como las nubes). “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 de señalar el arco iris, porque se pudre el dedo.”²⁰ Su nombre mixteco, *kòò yè'lé*, indica su filiación con la serpiente, *kòò*; *yè'lé* se refiere tal vez a un arco.

“El arco iris del mar” (*kòò kí'mu*) es especialmente peligroso para las mujeres embarazadas, las recién paridas y su bebé. *Kí'mu* significa “mujer delicada”, “recién parida”. Es capaz de provocar abortos o hemorragias, hacer morir a la mujer embarazada o parturienta y al niño o 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, 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.²¹ El arco iris es multicolor, como la serpiente emplumada y el dios de la lluvia.

Entre septiembre y octubre el arco iris (*kòò 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.

Así todos los fenómenos meteorológicos, ligados a la lluvia, emanan del inframundo.

²⁰ Los otomíes dicen lo mismo; para ellos, el dedo es una metáfora del pene (Galnier, 1990: 513). De la misma manera, los mixtecos dicen que “no se debe de señalar el chayote, porque se pudre el dedo”. “El chayote” puede designar al sexo femenino.

²¹ Marielle Pépin-Lehalleur (com. pers.) anotó el mismo fenómeno entre los mixtecos de la costa que describen el arco iris como una serpiente (¿de aspecto fálico?) o un hombre maligno.

PREVISIÓN METEOROLÓGICA: EL CONTROL DE LA LLUVIA

Es imposible dominar algo tan aleatorio como el clima. Sin embargo, los mixtecos tratan de controlarlo un poco por medio de la previsión. Prever la lluvia es esencial en particular para planificar el inicio de las siembras del maíz.

La previsión del clima se realiza de diferentes maneras (Katz, 1994):

- a largo plazo, para prever el clima de todo el año;
- para prever o determinar la llegada de la estación de las lluvias;
- a corto plazo, especialmente durante la temporada de lluvias, para saber si éstas continuarán o se suspenderán.

PREVISIONES A LARGO PLAZO: LOS ALMANAQUES, LA "PINTADA DE LOS MESES" Y LA PRIMERA NUBE DEL AÑO

Las previsiones a largo plazo se hacen por medio de sistemas adivinatorios. Primero, 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 (Mesa *et al.*, 1997). 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 12 meses del año. Este sistema, conocido en otras regiones de México como "cabañuelas", se llama aquí "la pintada de los meses", y en mixteco *ka'wi yòò*, "la cuenta de los meses". 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.* gráfica 4, página 287); pueden entonces prefigurar la temporada de lluvias.

Como lo analicé previamente (Katz, 1994), este sistema de previsión fue introducido por los españoles en América Latina, pero ha sido adoptado porque ha podido reemplazar los elaborados sistemas autóctonos de cómputo del tiempo que perduraron en la Mixteca por lo menos hasta el siglo xvii. En aquella época, fray Francisco de Burgoa observó que los mixtecos repartían los 52 años de un siglo en cuatro grupos de 13 años, cada grupo correspondiendo a cada una de las cuatro partes del mundo: “a los años del oriente, deseaban por fértiles y saludables; a los del norte, tenían por varios; a los del poniente buenos para la generación y multiplico de los hombres, y remisos para los frutos; al sur tenían por nocivo de excesivos, y secos calores”. Burgoa mencionó también que en el “mes menguado” de cinco días (que sobran de los 18 meses de 20 días), los mixtecos “habían de sembrar algunas sementeras para ver por ellas como acá nuestras cabañuelas, la fertilidad del año, y cierto que tienen algunos tan regulado este conocimiento, que las más veces previenen la abundancia de aguas, o sequedad de vientos, que ha de seguirse”. Jansen (1982: 233-234) comparó estos datos con el *Códice Vaticanus B* en el cual se ven cuatro grupos de 13 años puestos en cuatro esquinas, y junto a ellos el dios de la lluvia con augurios para las temporadas y el maíz.

Jansen (*ibid.*) relaciona directamente estas prácticas antiguas con el actual sistema de las cabañuelas, y también con la actual costumbre de observar el cielo durante la última noche del año (en la medianoche del 31 de diciembre) para ver de qué rumbo viene la primera nube. Jansen piensa que en la época precolombina, la dirección del año se sabía por el calendario mismo, mientras que ahora se necesita observar el cielo. Según los habitantes de Nuyoo, si la nube va del sur al norte, el año será bueno; si va del norte al sur, será malo, y si no hay nubes, mucha gente morirá y las cosechas serán malas (Monaghan, *op. cit.*: 105). Proba-

blemente, esta observación está ligada a la dirección de los vientos, ya que los vientos del sur traen la lluvia y los del norte la sequedad y el frío. Según un anciano de Yosotato: “cuando viene el año de donde nace el Sol, va a ser bueno. De los otros lados, va a ser pesado, duro, va a haber enfermedad, contratiempo”. Eso puede referirse a la simbología del Sol naciente como inicio de la vida.

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*, “estrella grande”) tiene una posición particular en el cielo. En la época prehispánica, los aztecas ya se valían de la referencia de las Pléyades (Broda, 1991: 479). Venus, representada por la Serpiente Emplumada (Quetzalcóatl entre los aztecas, Kukulcán entre los mayas, etc.), estaba todavía más ligada al principio de la temporada de lluvias en toda Mesoamérica (Closs *et al.*, 1984; Sprajc, *supra*).

A fines de la estación seca, los mixtecos observan también los rastros 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 hay gotas de agua en las paredes de una cueva 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

“de agua” o “que vuelan en el cielo”. Así, lloverá si las ranas croan, si salen los grandes 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 estatus simbólico interesante porque vuelan y forman nidos subterráneos; por ello son intermediarias entre los mundos celeste y subterráneo. Los mitos mesoamericanos que las involucran las asimilan a Quetzalcóatl y a Venus (Katz, 1995), cuya relación con la lluvia ya hemos visto. Cuando todas las aves –que traen la lluvia (*cf. supra*)– se ponen a cantar, ello es señal 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 a 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 (*sàvì shee*) o una granizada (*ñéñé*). 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 Sol²² y si el cielo está muy estrellado. A fines de la temporada seca, la aparición de “remolinos secos” y de “relámpagos secos”, así como de un arco iris, permite presagiar una estación de lluvias larga,

²² 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 y Van Loon, 1992: 36). Pues en Yosotato, los vientos marinos van del suroeste al noreste.

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. Al igual que 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.

A corto como a largo plazo, las previsiones meteorológicas se basan en la observación de la naturaleza, pero su interpretación es un sistema adivinatorio integrado en la cosmovisión de esta sociedad. Los animales observados son relacionados con el agua, el cielo o el inframundo. Las previsiones remiten también al ciclo de vida. La mañana, tiempo de la levantada del Sol, corresponde, en la simbología local, al inicio de la vida, mientras que la tarde, con la puesta del Sol, corresponde a su final. Así el inicio de las lluvias corresponde al 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

Entre los mixtecos, como en el resto de México, el paso de una estación a otra está marcado por ritos. Primero, al inicio de la estación de lluvias, suceden peticiones de lluvia. Las más importantes son las fiestas de san Marcos (el 25 de abril) y de la Santa Cruz (el 3 de mayo). Las fiestas celebradas en mayo, junio y julio son dedicadas a pedir la lluvia (que empieza en momentos diferentes en zonas húmedas y semiáridas) o confirmar su permanencia. Ocurren para san Isidro Labrador (el 15 de mayo), santo de los agricultores, san Antonio (el 13 de junio), san Juan (el 24 de junio), san Pedro (el 29 de junio), patrono de san Pedro Yosotato, santo que carga las llaves del paraíso, y sobre todo Santiago (el 25 de julio), patrono de Santiago Nuyoo, santo asociado con el rayo, que marca el inicio de la canícula.

Como en el Altiplano Central (Broda, 1991), hay una continuidad en los ritos de lluvia desde la época prehispánica. El dios de la lluvia, Dzahui (*Savi*), era la principal divinidad del panteón mixteco (Dahlgren, 1966: 229-245). Se le rendía culto en toda la región, que siguió en la época colonial (Terraciano, 2001: 257-267). A mediados del siglo XVIII, cofradías de la Santa Cruz fueron establecidas en todos los curatos de la Mixteca (Pastor, 1987: 219). Pero hoy los mixtecos hablan todavía de *Savi* o *Ñu'un Savi* (lluvia o divinidad de la lluvia). En Alcozauca (Mixteca de Guerrero), así se le llama a san Marcos (Casas *et al.*, 1994). Según algunos habitantes de Nuyoo (Monaghan, 1995: 106), el *ñu'un sàvi* es del tamaño de un niño pequeño, es multicolor con el vientre negro, como las nubes, y tiene ojos grandes y redondos. El color negro y la forma de los ojos recuerdan las representaciones prehispánicas del dios de la lluvia, en los códices y las esculturas, tanto en el Altiplano Central (López Austin, 1994: 180) como en la Mixteca (Terraciano, *ibid.*).

Las peticiones de lluvia ocurren en fecha fija, pero los 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, según una habitante, “apenas regresan a la iglesia, la lluvia empieza 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. Varios archivos coloniales se refieren a ese tipo de ritos, que los misioneros sospecharon de idolatría (Terraciano, *ibid.*)

En la Mixteca, desde la época prehispánica, se han observado ritos de lluvia en cuevas, cumbres, así como en oratorios ubicados en el centro del pueblo (Dahlgren, 1966: 229-245), lo que ocurre también en los ritos europeos de lluvia (Sébillot, 1982-1983). Hasta ahora, los ritos se practican en las iglesias o alrededor de ellas, en cumbres y en cuevas, de las cuales algunas se llaman *ve'i sàvi*, “casa de la lluvia”. Por lo general,

estos ritos son comunitarios, pero también ocurre que unos rezanderos vayan solos a un santuario de la lluvia.

En San Pedro Molinos, por ejemplo, la comunidad pide agua en una cueva, rito que presencié en 1985, el Día de la Santa Cruz. En Yosotato, según un anciano, don Gilberto, “antes la gente adoraba esos lugares, unas cuevas (*ve'i savi*) donde hay un pozo de agua; ahí la gente iba a pedir agua”. También, el 3 de mayo, unas cuantas personas, las “que sabían rezar, que sabían cómo hablar con el lugar”, subían con ofrendas de copal y de alimentos a una cruz ubicada en la punta del cerro más alto del pueblo, la Peña de la Cruz (*kava krusi*), al lado de la cual se encuentran huellas “de la gente de antes”. Con el humo del incienso (o del tabaco), venía la lluvia: según el mismo anciano, “es aromoso el copal. Lo recibe ahí el lugar, la tierra. Con eso ya hay agua”. En Nuyoo, para llamar a la lluvia, los rezanderos (*tenuvi*, “hombres-nahuales”) fumaban siete puros (*shanu*) en las cumbres de cuatro montañas asociadas a cuatro direcciones, el Yuku Kasa y el cerro de la Campana (donde se forman las nubes), el Yuku Koo (cerro de la Culebra) en Nuyoo y otro cerro en el pueblo vecino de Yucuiti (Monaghan, 1995: 108, 348-350). En Santa María Cuquila, el 3 de mayo, la gente lleva ofrendas a unas tumbas prehispánicas ubicadas en las ruinas de un antiguo centro ceremonial, en la cumbre del cerro del Tigre, el cerro más alto de la comunidad.

Estos ritos comprenden elementos que remiten al sistema simbólico descrito aquí. Desde luego, las cuevas y las cumbres remiten a los lugares de formación de las nubes y son puntos de contacto con el inframundo y el cielo. Los antiguos mixtecos sacrificaban aves (palomas, codornices, pavos y loros) al dios de la lluvia y en ocasiones seres humanos, de preferencia niños; también le ofrecían plumas²³ y copal; celebraban el rito con banquetes, bebidas y danzas (Dahlgren, 1966: 229-245). Los sacer-

²³ En la época prehispánica, los mixtecos comparaban con plumas finas la vegetación que cubre la tierra al regresar las lluvias (Jansen, 1982).

dotes de Dzahui se pintaban de negro, hacían ofrendas y autosacrificios (Terraciano, *ibid.*). Estos ritos siguieron durante la Colonia, como lo atestatan el Proceso Inquisitorial de Yanhuitlan y otros archivos (Jansen, 1982: 189; Terraciano, *ibid.*).

Actualmente, se encuentran todavía algunos de los elementos de las antiguas peticiones de lluvias, mientras que otros no se han conservado en todas partes. Estos ritos son muy espectaculares en La Montaña de Guerrero, zona mixteco-nahua-tlapaneca: se sacrifican animales y se ofrece copal, aves vivas y alimentos con formas evocadoras: entre los mixtecos, tortillas hechas de granos de mazorcas dobles llamadas *sàvì* (lluvia) o *nĩĩ kòò* (mazorcas de serpiente) (Casas *et al.*, 1994); entre los nahuas, tamales con figuras de personajes femeninos, de montaña y de serpiente (Neff, 1994).²⁴ Las ofrendas se colocan sobre altares de piedra, de los cuales algunos, en pueblos mixtecos, son protegidos por una construcción “en forma de baño de vapor” (*ibid.*). Alimentos, maíz, humo, vapor, aves, serpientes, montañas, estos mismos símbolos son omnipresentes.

Por su parte, el paso de la estación de lluvias a la estación seca está marcado por diversas fiestas patronales, pero en especial por Todos los Santos. Posiblemente, fiestas como la de la virgen del Rosario, celebrada en Yosotato el 7 de octubre, están relacionadas con el fin de las lluvias, como es el caso entre los Chatinos (Greenberg, 1981); pueden ocurrir en otros pueblos mixtecos, pero no parecen tener tanta importancia como la celebración de Todos los Santos, la fiesta principal de este periodo del año. Como las peticiones de lluvia, Todos los Santos es la continuidad de fiestas antiguas en las cuales “se compartía el fruto de la cosecha con los ancestros sagrados” (Terraciano, *op. cit.*: 311).

En Todos los Santos, las almas de los difuntos regresan “desde lejos” a visitar a los vivos, quienes les ofrecen comida y bebida. “Los difuntos se

²⁴ Según Arana y Swadesh (1965), el nombre del tamal en mixteco (*tikòò*) tiene por etimología “serpiente” (*kòò* o *tikòò*, según los dialectos).

alimentan con el olor, con el vapor de los alimentos” (otra vez el vapor) y los elotes y tamales están presentes sobre el altar. Al terminar la fiesta, los vivos se despiden de los difuntos que vuelven a “su pueblo” (*ñu’u xi’i*) que varias personas ubican en el Yuku Kasa.

El ciclo de vida llega a su final. El maíz “concebido” en la tierra, como las nubes, en el mes de mayo ha crecido a lo largo de la estación de lluvia hasta “cargar sus hijitos”, cosechados al final de la estación de lluvia mientras que la planta se seca y muere. Los elotes están puestos en el altar de los muertos en Todos los 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 fogón o conservadas en el “vientre fresco” de una olla) hasta renacer en la próxima estación de lluvias.

CONCLUSIÓN

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. Puede ser que esto cambie en un futuro próximo, ya que cada vez dependen más de las remesas que de la agricultura. Pero hoy todavía se sienten en relación estrecha con su medio ambiente, al cual representan de manera humanizada: el “cuerpo” de la tierra es femenino, la milpa 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 inframundo (relacionado con los mundos acuático y celeste) 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, son complementarias y forman un ciclo, como la muerte y la vida.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR MEDINA, JOSÉ ÍÑIGO

- 1979 “La Mixteca oaxaqueña, una zona de emigración”, en M. Nolasco (ed.), *Aspectos sociales de la migración en México*, t. II, SEP/INAH, México.

ARANA, EVANGELINA Y MAURICIO SWADESH

- 1965 *Los elementos del mixteco antiguo*, INI/INAH, México.

BRODA, JOHANNA

- 1971 “Las fiestas aztecas de los dioses de la lluvia”, *Revista Española de Antropología Americana*, 6, pp. 245-327.

- 1991 “Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica”, en Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, IIH-UNAM, México, pp. 461-500.

BUTTERWORTH, DOUGLAS

- 1983 “A Grain of Sand, A Drop of Water: Migration and Mutual Aid in a Mixtec Community”, *Notas mesoamericanas*, 9, Universidad de las Américas, Cholula, Puebla, pp. 32-38.

CASAS, ALEJANDRO, JUAN LUIS VIVEROS Y JAVIER CABALLERO

- 1994 *Etnobotánica mixteca. Sociedad, cultura y recursos naturales en La Montaña de Guerrero*, INI, México.

CASO, ALFONSO

- 1979 *Reyes y reinos de la Mixteca*, 2 t., FCE, México.

CLOSS, MICHAEL P., ANTHONY F. AVENI Y BRUCE CROWLEY

- 1984 “The Planet Venus and Temple 22 at Copan”, *Indiana*, 9, Berlín, pp. 221-247.

DAHLGREN, BARBRO

- 1966 [1954] *La Mixteca. Su cultura e historia prehispánicas*, UNAM, México.

FRIEDBERG, CLAUDINE

1980 "Boiled Woman and Broiled Man: Myths and Agricultural Rituals of the Bunaq of Central Timor", en James Fox (ed.), *The Flow of Life: Essays on Eastern Indonesia*, Harvard University Press, Cambridge Mass. y Londres.

1990 *Le savoir botanique des Bunaq de Timor*, Muséum National d'Histoire Naturelle, París.

GALINIER, JACQUES

1990 *La mitad del mundo*, UNAM/CEMCA/INI, México.

GARCÍA, ENRIQUETA

1981 [1964] *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen*, Instituto de Geografía, UNAM, México.

GARY, CLAUDE

1994 *La foudre. Des mythologies antiques à la recherche moderne*, Masson, París.

GREENBERG, JAMES

1981 *Santiago's Sword. Chatino Peasant Religion and Economics*, University of California Press, Berkeley (traducción al español: *Religión y economía de los chatinos*, INI, México, 1987).

HOLLENBACH, ELENA DE

1980 "El mundo animal en el folclor de los triquis de Copala", *Tlalocan*, 8, pp. 437-490.

HUERTA RÍOS, CÉSAR

1981 *Los triquis*, INI, México.

INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática)

1984 *Carta de precipitación total anual, 1: 1 000 000, México, y datos de precipitación total mensual y anual de las estaciones meteorológicas*, SPP/INEGI, México.

2002 *XII Censo general de población y vivienda, 2000*, INEGI, México.

JANSEN, MAARTEN

1982 *Huisi Tacu*, 2 vols., CEDLA, Amsterdam.

KATZ, ESTHER

- 1992 “Del frío al exceso de calor: dieta alimenticia y salud en la Mixteca”, en P. Sesia (ed.), *Medicina tradicional, herbolaria y salud comunitaria en Oaxaca*, CIESAS-Gobierno del estado de Oaxaca, Oaxaca, pp. 99-115.
- 1993 “El temazcal: entre religión y medicina”, en B. Dahlgren (ed.), *III Coloquio de Historia de la Religión en Mesoamérica y Áreas Afines*, México, IIA-UNAM, pp. 175-185.
- 1994 “Meteorología popular mixteca: tradiciones indígenas y europeas”, en S. Iwaniszewski, A. Lebeuf, A. Wiercinski y M. Ziolkowski (eds.), *Tiempo y astronomía en el encuentro de los dos mundos*, Centro de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Varsovia, Varsovia, pp. 105-122.
- 1995 “Les fourmis, le maïs et la pluie”, *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée*, 37 (1), pp. 119-132.
- 1996 “Recovering After Childbirth in the Mixtec Highlands”, en E. Schroeder, G. Balansard, P. Cabalion, J. Fleurentin y G. Mazars (eds.), *Medicines and Foods: The Ethnopharmacological Approach*, ORSTOM/Société Française d'Ethnopharmacologie, París y Metz, pp. 99-111.
- 2005 [1996] “La influencia del contacto en la comida campesina mixteca”, en J. Long (ed.), *Conquista y comida: consencuencias del encuentro de dos mundos*, 4ª ed., IIH-UNAM, México, pp. 339-363.

LAWRENCE, ELEANOR Y BORIN VAN LOON

- 1992 *La météo. Un guide pour comprendre facilement les phénomènes météorologiques*, Gründ, Collection Nature-Poche, París.

LEÓN PASQUEL, MARÍA DE LOURDES DE

- 1980 *La clasificación semántica del mixteco*, tesis de licenciatura, ENAH/INAH/SEP, México.

LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO

1980 *Cuerpo humano e ideología*, 2 vols., IIA-UNAM, México.

1994 *Tamoanchan y Tlalocan*, FCE, México.

MESA, SALVADOR, ANA BELÉN DELGADO Y EMILIO BLANCO

1997 "Ritos de lluvia y predicción del tiempo en la España mediterránea", en M. Goloubinoff, E. Katz y A. Lammel (eds.), *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano*, Abya-Yala, Quito, pp. 93-126.

MONAGHAN, JOHN D.

1987 "*We are People who Eat Tortillas*": *Household and Community in the Mixteca*, University Microfilms International, PhD in Anthropology, University of Pennsylvania, Ann Arbor, Michigan.

1995 *The Covenants with the Earth and Rain: Exchange, Sacrifice and Revelation in Mixtec Sociality*, University of Oklahoma Press, Norman, Oklahoma.

NEFF NUIXA, FRANÇOISE

1994 *El rayo y el arco iris*, INI, México.

PASTOR, RODOLFO

1987 *Campesinos y reformas: la Mixteca, 1700-1856*, El Colegio de México, México.

PEÑA, MOISÉS DE LA

1950 "Problemáticas sociales y económicas de las Mixtecas (vida económica, vida social)", *Memorias del Instituto Nacional Indigenista*, 2 (1), pp. 1-182.

ROMERO PEÑALOSA, JORGE *et al.*

1986 *Diagnóstico de la producción agrícola de las mixtecas oaxaqueñas alta y baja*, UACH/Conacyt, mimeo, Chapingo, México.

SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE

1975 [1582] *Historia general de las cosas de Nueva España*, Porrúa, México.

SÉBILLOT, PAUL

1982-1983 (1904-1906) *Le folklore de France*, Imago, París.

SPORES, RONALD

- 1984 *The Mixtecs in Ancient and Colonial Times*, Oklahoma University Press, Norman.

SPRÁJC, IVAN

- 2008 “Observación de los extremos de Venus en Mesoamérica: astronomía, clima y cosmovisión” (en este volumen).

TERRACIANO, KEVIN

- 2001 *The Mixtecs of Colonial Oaxaca. Ñudzahui History, Sixteenth Through Eighteenth Centuries*, Stanford University Press, Stanford, Ca.

Los caminos del aire. Las idas y venidas de los meteoros en La Montaña de Guerrero

Françoise Neff Nuixa¹

Al sur de México, en la franja que bordea la costa del Océano Pacífico, atravesada por la Sierra Madre del Sur, se encuentra la región comúnmente llamada “La Montaña de Guerrero”. Se extiende por la parte este del estado de Guerrero y colinda con los estados de Oaxaca y Puebla. “La Montaña” se eleva desde la cuenca del río Balsas al norte y al oeste abarca los cerros que dominan la capital del estado, Chilpancingo, al norte, y al sur un eje constituido por la carretera que comunica esta ciudad con Tlapa pasando por las ciudades mestizas de Tixtla y Chilapa. La parte norte de una altitud que varía entre los 1 000 y los 2 000 metros está formada por cerros cubiertos de una vegetación escasa; esta zona es seca. La parte meridional se beneficia de un clima más húmedo dada la proximidad de la costa. La parte más alta es de clima templado; cuenta con cerros de vertientes abruptas como La Lucerna y el Citlaltépetl que alcanzan 2 700 y hasta 3 000 metros de altitud. Alternan bosques de pinos y pastizales. El clima varía con la diversidad de las altitudes.

Dos grandes temporadas dividen el año: la época de sequía se inicia entre octubre y noviembre y termina entre abril y mayo, cuando llegan los vientos que soplan desde el sur y aportan las lluvias de verano. Fuertes deslaves erosionan, entonces, grandes superficies de las pendientes. En la parte noroeste de la zona se encuentran poblaciones de habla nahua.

¹ Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), México, D. F. (f_neff@yahoo.com).

En el sureste coexisten poblaciones de habla me'phaa (tlapaneca), ñu savi (mixteca) así como nahua.

Los rituales más importantes, para esos tres grupos, abren y cierran las épocas de sequía y de lluvia. Las fiestas se suceden a partir del 25 de abril, fiesta de san Marcos, todo el mes de mayo con las celebraciones en honor a la Santa Cruz (3 de mayo), a san Miguel (7 de mayo) o a san Isidro Labrador (15 de mayo) hasta la de Corpus Christi, para recibir bien las lluvias. Les hacen eco las fiestas de septiembre, de san Nicolás y del *teponaztle*² (10 de septiembre), la del Xilocruz (14 de septiembre) y la de san Miguel (29 de septiembre) que marcan el fin del periodo de lluvias cuando se pueden consumir las primeras cosechas.³

Requieren asimismo una repartición cuidadosa de las tareas que cada uno, hombre o elemento natural, ha de desempeñar para el bien de todos: el advenimiento de un tiempo propicio a la germinación de las semillas y al crecimiento de las milpas de maíz, de calabaza y de frijol, y de un tiempo seco para la conservación de las semillas que se almacenan para el año siguiente.

La presencia de las lluvias en el momento esperado del año depende de numerosos factores: el agua del subsuelo tiene que emerger, evaporarse; las neblinas que se elevan desde la tierra al cielo tienen que reunirse para formar nubes que son transportadas por los vientos y caen en las vertientes de los cerros. La conjunción de esas acciones requiere del trabajo de varios protagonistas, que al juntarse o al separarse, se traspasan la carga de llevar a cabo un ciclo benéfico para todos; a saber, en el cual se respeta el equilibrio que permite la reproducción de las especies animales y vegetales.

² Tambor ritual.

³ Este artículo fue publicado en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubinoff et al. [eds.], Abya-Yala, Quito) y revisado en 2005. Sobre el calendario religioso entre los nahuas de Guerrero, cf. Hémond y Goloubinoff, en este volumen. Sobre los ritos de lluvia entre los nahuas de La Montaña, cf. Villela, también en este volumen.

Las aguas, los vientos adoptan formas múltiples, se juntan, se dispersan en el cielo, se hunden hasta las profundidades de la tierra. Son viajeros que dejan su impacto en el paisaje contribuyendo a la conformación de los lugares. El mundo es permanentemente moldeado por sus pasos. La superficie de la tierra, los valles, las barrancas, los cerros, las grutas son el resultado de sus reiteradas acciones. El hombre también depende de ellos, está sometido a sus movimientos que lo jalen, lo empujan o lo atraviesan; el cuerpo puede sufrir cuando llegan a desarticular los componentes de su identidad.

LOS CERROS

Los cerros constituyen el horizonte de cualquier pueblo de la montaña; lo rodean con sus declives suaves o abruptos donde las cabras escalan y el maíz crece. En el cielo se inscriben sus eminencias, sus crestas, los lugares donde el Sol, la Luna y las estrellas surgen y desaparecen. Según un relato me'phaa (Paraje Montero), la montaña no existió siempre; antes esta región era plana, en lugar de la montaña se extendía una inmensa llanura. No había entonces movimiento ni desgaste, los elementos no tenían contacto entre sí. Los combates acabaron con lo indistinto y crearon los cerros. La tierra se abrió, escupió piedras dando inicio a peleas sin fin. Se escindió el suelo, se crearon cráteres donde surgieron manantiales; el agua al correr creó sus caminos. El mundo fue marcado por los impactos de cuerpos en movimiento. En el pueblo nahua de Atzacaloya cuentan también que El Payanatsin y el Tesquitsin formaban antes un solo cerro, que fue dividido en dos por un cráter; en Atliaca, el Amoxtépetl con una sola pedrada de su honda separó al Popocatépetl del Iztaccíhuatl formando dos cerros, uno masculino y uno femenino (Molina Rocha, 1975). Así, esta primera etapa de guerras a pedradas permitió que los cerros se diferenciaron para constituir parejas.

Los cerros son importantes porque orientan la trayectoria de los vientos que soplan desde los puntos cardinales y cargan calor o frío, humedad o sequía. Cuando entran en contacto con sus cumbres, las nubes se detienen formando su sombrero o su penacho antes de volverse lluvias que riegan las laderas sembradas de campos de maíz (*tlacolol*). En las vertientes abruptas los campesinos estiman que los elotes crecen más grandes que en otros campos planos porque el agua, con la ayuda de los vientos, se reparte regularmente en toda la superficie sembrada, lo que se puede asociar al hecho que el cerro se considera una gigantesca reserva de agua.

Las lluvias se infiltran en el subsuelo, crean galerías donde excavan grutas. El agua se almacena en lagos subterráneos que desbordan en época de lluvia y llegan a salir por la boca de las cuevas. En Oxtotitlán parece venir desde otro lado del mundo “cargando arena finita y tan limpia como agua del mar”.

Se considera que algunos cerros son habitados por animales del agua. En un cerro de la región de Chilapa mora una serpiente tan grande que ocupa todo el interior del cerro y no puede moverse, sólo hace caminitos de saliva para atraer sus presas hasta su boca. Es peligroso aventurarse cerca de esos lugares así como por las grutas donde pueden vivir esos animales. La Lucerna, cerro me'phaa, es habitada por una ballena o una sirena. Las avionetas que quieren sobrevolar esos cerros se desequilibran atraídas por una fuerza que no pueden controlar. Los cerros son lugares donde los vientos se cruzan y forman torbellinos en un eje vertical que junta la tierra al cielo. En Petlacala, el Coaputzaltepetl, que significa “la montaña inflada de la serpiente”,⁴ abriga quizás en su seno a la serpiente cuya imagen de pastel de maíz tostado, calabaza y panela se deposita como ofrenda en el círculo de piedras localizado en su cima. Imágenes de cerritos hombres y mujeres hechos con la misma masa representan también a la serpiente que se debe matar para que lleguen las

⁴ Traducción propuesta por Valentín Peralta.

lluvias. Los pasteles se llevan del cerro donde fueron depositados como ofrendas a la casa del mayordomo. Acompañado de algunas mujeres y niñas, el rezandero los atraviesa con un palito para que la serpiente se vaya al mar, que se considera como la casa de la lluvia (Neff, 1995).

Los cerros guardan en sus entrañas las aguas que deben circular de nuevo para que se reinicie el ciclo de las lluvias. La importancia de los cerros también varía con su altura y la profundidad de los pozos que dan acceso a su interior. Se aprecia el prestigio de un sitio por el área concéntrica de los pueblos que acuden a su cumbre en el periodo de fin de abril hasta mediados de mayo. Los cerros se van a atribuir títulos honoríficos, grados según el papel que desempeñan en la circulación de los vientos y por su capacidad de almacenamiento de aguas. Así, el Popocatepetl, en una larga lista de cerros invocados por su papel en la llegada de las lluvias en la montaña, tiene el título de gobernador. Se representa como don Gregorio en el valle de México, con características de licenciado (Glockner, 1993). En la cima de los cerros se encuentran plataformas con piedras que representan los cerros circunvecinos, como si cada cerro fuera parte integrante de un conjunto amplio y que recibe en su cúspide la totalidad geográfica en la cual se inscribe (Neff, 1995). Los cerros tienen aperturas que dan sobre las aguas del mundo subterráneo. Es en estas oquedades que se forman las neblinas. Las aguas detenidas durante la época de sequía deben fluir al principio de la época de lluvia para que alcancen el mar, donde han de elevarse de nuevo para llegar a sus cúspides y repartirse en sus alrededores.

LOS ANGELITOS

“Que las nubes son ángeles y dioses, capaces de adoración, y lo mismo juzgan los vientos, por lo cual creen que en todas las partes de la Tierra habitan como lomas, montes, valles y quebradas” (Ruiz de Alarcón, 1968: 49). En Petlacala cuentan que, un día, un campesino iba a recoger leña

cuando encontró en un ahuehuete, árbol que crece donde hay agua, un huevo que se volvió pájaro con colorado plumaje. Era un ángel que su madre había abandonado en la Tierra para regar los campos durante la época de lluvia. Venía de Panotlán, lugar donde un hombre rico guardaba el maíz encerrado en una troje. El campesino decidió viajar allá y con la ayuda del ratón y de las hormigas recogió el maíz de todos los colores, blanco, amarillo, azul y rojo para comer y sembrarlo. El cuervo, el gavián y el zopilote que sin duda están asociados a distintos vientos, repartieron las semillas en los pueblos donde las necesitaban. Este acontecimiento se festeja cada año, el Día de San Marcos. Para divertir a este angelito se inflan los buches⁵ de unos guajolotes y pollos sacrificados y se cuelgan en un árbol del cerro de la mujer-viento Yeyecacíhuatl. Cuando llueve se hinchan y las gotas los hacen sonar como “tamboritas”. Los ángeles, como los pájaros, son proveedores de las semillas que las lluvias transportan en la cima de los cerros.

La llegada de las lluvias se prevé por la agitación que reina alrededor de los cerros. Allá a lo lejos pequeños seres, niños, *pipiltin*, se han despertado para trabajar, se están agitando para que llueva. Esos niños son los ángeles, son la neblina. Así reza el señor Ambrosio en Petlacala para anunciar su llegada: “*Umpa tlacomoni tlatecuini, onca ya uiuixe in pipiltin*”. “Allá está tronando y los relámpagos iluminan, aquí los niños (la neblina) se estremecen.” “Los ángeles son la neblina, ahí viene trabajando, viene lloviendo.” comenta don Ambrosio.

En la cumbre del Cruzco, los hombres recortan en largas tiras de manta pequeños huipiles de algunos centímetros de largo para que se vistan los angelitos; los juntan en paquetes contados (por docenas) para cada barrio y los guardan al pie de las cruces. Al cabo de un año los recojen para enterrarlos en los campos y asegurar la fertilidad de la tierra, el buen crecimiento de las semillas. Ruiz de Alarcón en el siglo XVII se

⁵ Estómago donde se almacenan enteros los granos de maíz comidos por el guajolote.

refería a unas ofrendas depositadas en los cerros de la región para vestir a los angelitos “en este papel (*quaubamatl*) iba envuelta la ofrenda y servía con el algodón como para que se vistiese el dios o ídolo a quien se ofrecía, y así responden hoy los que lo ofrecen, que es para que se vistan los ángeles que andan en las nubes, o portillos y encrucijadas de los caminos *ut alibi*” (Ruiz de Alarcón, *op. cit.*: 49). Los ángeles aparecen con la neblina, se juntan, se visten de algodón parecido a las nubes, bajan en los cerros, reparten la lluvia en los campos, humedecen la tierra. Reciben ofrendas en pequeños platos sobre mesitas, en recuerdo del maíz que ayudaron a repartir entre todos.

Los angelitos tienen algunas veces atributos femeninos (huipiles y enaguas en las representaciones en madera tallada de la región de Xalitla) y están asociados con el algodón por la consistencia de las nubes y quizá también anteriormente a la acción de hilar y de tejer. Es posible que exista una relación entre los angelitos y las cruces, que se visten con huipiles bordados, consideradas como “nuestra señora de los mantenimientos” y que se pintan de azul por “ser de agua” (Olivera, 1979: 44). Algunos árboles, considerados “cruces verdes”, reciben también adornos y ofrendas al momento de pedir agua.

Los angelitos son aliados del enfermo en la búsqueda de su sombra perdida, lo ayudan a recobrar un equilibrio que los aires afectaron. En algunos casos se considera que la enfermedad seca el cuerpo. Es posible que los angelitos contribuyan a restablecer los humores corporales. Los angelitos son el estado volátil del agua cuando sube de la superficie del mar o de los pozos de agua, cuando se junta para formar las nubes.

LAS AGUAS

El agua mantiene al mundo vivo, existe bajo numerosos aspectos en los cuerpos animales y vegetales, en la savia del maguey, en el ahuehuete,

en la saliva del rezandero cuando habla, en la sangre de los combatientes tigres. El agua tiene diversas denominaciones según el momento de su recorrido: cuando baja del cielo hasta la tierra, cuando corre en su superficie formando los ríos, o cuando surge desde sus profundidades. El panteón de los mixtecos cuenta tres de sus 40 divinidades que cuidan respectivamente el agua que surge, el agua que cae y el agua que corre (Paucic, 1951: 151).

Se simula la caída de la lluvia en numerosas fiestas. Durante el paseo del tesoro en Mochitlán, se tira hacia arriba el atole y el mezcal que cae sobre los peregrinos que danzan al son del *teponaztle*. El rezandero de Petlacala, en la plataforma ceremonial que se encuentra en la cima del Chichitépetl (cerro por donde llegaron los antepasados), moja una ramita de ahuehuete en aguardiente y mira cómo las gotas escurren en el suelo en predicción de las lluvias por venir. En Atzacaloya las mujeres arrojan agua del manantial que nace del cerro, mojando a los participantes, en la fiesta de san Isidro. En el encuentro de los pueblos Zumpango y Atliaca, en la cercanía del pozo de Oztotempa, el rezandero tira al aire “papel de estaño picado y pétalos de tapaloya para simular una lluvia” (Sepúlveda, 1973: 18).

La repartición de la lluvia se debe hacer de manera igualitaria entre todos; los vientos ayudan a dispersarla de tal manera que riegue todos los campos. Se cuentan en la montaña historias de ricos que quieren apropiársela proporcionalmente, por ejemplo, a la cantidad de ofrendas que entregan para las fiestas. Su envidia los lleva a amenazar a los demás de muerte. Pero la lluvia es un tesoro que no tiene dueño y la envidia implica un exceso, así terribles inundaciones acaban con las milpas, las trojes y el ganado del rico. Cuando aparecen espesas nubes alargadas donde lo blanco y lo negro se revuelven y forman especies de torbellinos, las milpas están en peligro, esa nube es “el culebrón”, se debe cortar con cuchillo o cohete para desarticularlo y que pierda su fuerza devastadora (Quechultenango).

Los rezanderos también tienen que pedir el agua con parsimonia a fin de no provocar tempestades y el sumergimiento de la tierra por las aguas. Se encuentra en el estado de Morelos la misma concepción de una justa medida y el “granicero” tiene que pedir “media gota de agua [...] si uno pide la gota de agua, entonces habrá inundaciones, se perderá con las milpas y con todo lo que se siembre” (Barrios, 1949: 73).

Existe sin duda un equilibrio en la repartición de las aguas del mundo que está arriba de la superficie terrestre y las aguas de abajo, que se quedan en el subsuelo durante la época de sequía. Se considera que el pozo de Oztotempa, enorme cráter cavado por la erosión de las aguas en la cima de un cerro, detiene la mitad de las aguas del mundo. Los animales sacrificados, palomas, gallinas y guajolotes vivos se tiran en este pozo y van al encuentro de esa agua subterránea que deben mandar hacia arriba. Su caída directa, sin que se topen contra las paredes rocosas, es una señal favorable de buenas lluvias. En la región triqui colindante se realizan sacrificios parecidos: se degolla un gallo en una cueva y la interpretación del recorrido del animal todavía vivo hacia el interior o el exterior de la gruta, permite la predicción del tiempo por venir. Si el gallo se dirige hacia el fondo de la gruta donde se encuentra una lagunita, se beneficiarán de un temporal favorable (Huerta, 1981). Los animales sacrificados parecen encargados de mandar el agua desde el fondo de la Tierra donde se hunden al morir, tragados por aires que los llevan hacia las profundidades.

Para propiciar las lluvias, chivos, guajolotes, gallos, reses serán degollados y su sangre vertida sobre las piedras de los altares que se encuentran en la cima de los cerros o en hoyos comunicados con galerías subterráneas, o cavados al pie de las iglesias.

La sangre fertiliza la tierra y los hombres, como los animales, deben concurrir a nutrirla. Lo hacen a través de combates rituales que se desarrollan a lo largo de la época de lluvia. Se pelean a golpes en terrenos baldíos en la cercanía del pueblo o a pedradas en las orillas del río.

Se disfrazan de tigres, *tecuani*, revistiendo túnicas amarillas pintadas con manchas negras, máscaras de cuero o de madera. Tienen una larga cola de tela con la cual hacen remolinos o una columna vertebral pintada que termina en una larga cola enrollada parecida al torbellino de los huracanes; algunos combatientes se atan en la cintura cuerdas de ixtle que utilizan como látigos con fuertes nudos y los mojan para endurecerlos. Las peleas oponen a dos contrincantes disfrazados o no, o dos barrios, o hasta dos pueblos vecinos y siguen reglas de multiplicación de los combatientes hasta lograr el enfrentamiento de importantes grupos entre sí. Las mujeres se pelean también entre ellas, así como los hombres disfrazados de mujeres. La danza de *los moros y cristianos* ha sido sin duda sustituida en muchos casos por esas luchas, así como numerosas representaciones de ejércitos en guerra. La danza de *las moras* enfrenta a dos ejércitos de niñas.

Como los combatientes tigres el rayo, muchas veces representado por san Marcos, tiene un látigo con el cual golpea a las nubes para que derramen su agua. Las tormentas eléctricas que preceden la venida de las lluvias, manifiestan su presencia en la montaña el 25 de abril. El rayo es responsable del tiempo que hace: desde el cielo, donde los tiene almacenados en varias ollas, tira granizo, lluvias, aires, rayos que provoca al entrechocar piedras (Carrasco, en prensa). El rayo puede ser benéfico como destructor. Algunos cuentos ponen en escena dos rayos: uno bueno, que es el donador de las semillas y aporta las lluvias necesarias al brote de las matas, y el malo que desata tempestades, inundaciones, destruye todo en su paso.

Como los tigres, los *tlacololeros* de Zitlala se enfrentan con el “chirrión”, constituido por una cuerda gruesa que se termina con unas fibras delgaditas de ixtle que silban en el aire antes de tronar, imitando la crepitación del fuego que quema el campo antes de la siembra o el relámpago que raya el cielo. Uno de los personajes de esta danza se llama “el rayo seco”. El “rayo seco” representa el primer rayo que con un trueno espe-

luznante desgarrar el aire señalando el principio de la época de lluvia. Otros personajes de la danza representan a los campesinos que siembran ciertas semillas, el maizal, el frijolero, el jitomatero, y podemos pensar que representan esas semillas mismas rodando en las laderas del cerro con las piedras, en medio de una nube de polvo.

Las semillas aparecen con las lluvias en las cimas de los cerros donde los peregrinos van escarbando la tierra para encontrarlas, son “milagrosas” y aseguran la fertilidad de su campo. El día de la fiesta de san Marcos, en honor al rayo, se bendicen las semillas de todo tipo.

El rayo se les aparece a las mujeres que quiere robar bajo la forma de un hombre. Su llegada está siempre precedida por una neblina tan espesa como el algodón, envuelve todo, hace desaparecer tanto paisajes como seres. En San Andrés, se cuenta cómo el rayo se llevó a una señora: la montaña se nubló, un reflejo alumbró el interior de la casa y la mujer quedó desmayada. Los que se mueren por el rayo, se juntan con los vientos, circulan en el cielo y bajo la tierra; los que se despiertan del desmayo, regresan a la vida con un conocimiento que les permite curar a los enfermos y propiciar buenas lluvias. A través de esta experiencia límite, ganaron un conocimiento del mundo y una capacidad de diálogo con los elementos que lo habitan.

EL ARCO IRIS

Si el rayo provoca la lluvia, el arco iris obstaculiza su paso. Constituye una barrera, su aparición en el cielo es la señal del fin del aguacero. El arco iris puede multiplicarse, amontonando varias capas del espectro hasta volverse infranqueable. Así lo utilizó, según un cuento de Acatlán, un rico que quería apropiarse de la lluvia. El arco iris quema todo donde pasa, la vegetación se marchita, se secan las milpas, el hombre se vuelve flaco.

Al pie del arco iris se encuentra la serpiente que en náhuatl se llama con el mismo nombre. La serpiente vive bajo la tierra, es la continuidad del arco iris en el cielo, están en imagen inversa. La serpiente detiene las aguas en el mundo subterráneo y al final de la época de sequía ha engordado tanto que ya no se puede mover. La tierra se secó entonces en su superficie. La complementariedad entre las dos vertientes de esta imagen explica que manantiales puedan emanar en los pies de los arco iris que se asocian por otra parte con la sequía.

Los rituales para la llegada de las lluvias, manifiestan la necesidad de asegurar la libre circulación de las aguas subterráneas para que vuelvan a transformarse en nubes y vuelvan a ser distribuidas en los pueblos de la montaña. Si la serpiente detiene las aguas, el arco iris obstaculiza también el paso de las nubes que cargan la lluvia desde el mar donde se formaron. Así, se tiraba a pedradas, en Huamuxtitlan, un arco iris representado por un palo curvado, plantado por sus extremidades en la tierra (Muñoz, 1963).

En Petlacala, es la serpiente bajo la forma de un pastel que las mujeres y el rezandero matan, atravesándola con un palito para que se vaya a “la casa de la lluvia”, que es el mar. Allá tiene que juntar con su cola toda la neblina que nace en la superficie para que se formen las nubes que caminan después con el viento hacia los cerros. Si se ofrecen grandes ofrendas al rayo-san Marcos para honrar su llegada que presagia las lluvias en la montaña, es necesario despedirse con las mismas ofrendas de la serpiente, para que ningún celo altere el equilibrio necesario entre los dos. En efecto, los dos contribuyen a la llegada de la lluvia. San Marcos no puede provocar la caída de las aguas si la serpiente no le ha mandado las nubes que juntó sobre el mar. Existe entre los dos una estrecha relación de dependencia. El rayo hace pasar las aguas cargadas por los aires del cielo a la tierra y la serpiente, del subsuelo al mar y al cielo de nuevo. La complementariedad entre los dos asegura el movimiento perpetuo de las idas y venidas. No se pueden pensar la sequía y la lluvia como dos

términos antitéticos sino como la señal del desplazamiento en distintos niveles del mundo de los meteoros. El rayo y el arco iris aseguran el paso y el traslado de un nivel al otro. Los rituales permiten vigilar los desequilibrios que podrían alterar el flujo de los desplazamientos.

Si el periodo de lluvia es necesario para que se siembren, crezcan y maduren las plantas, el periodo de sequía es necesario para realizar las cosechas, almacenar y seleccionar las semillas. Después de las cosechas del maíz y del frijol, algunos campesinos cuentan haber visto una gran serpiente que cuidaba los granos almacenados en las trojes. Una misma entidad es benéfica o maléfica según el momento de su intervención y la intensidad de la fuerza que ejerce sobre el mundo y los hombres.

Así, numerosos arcos hechos de palos parecen tener una función parecida a los cuernos de la abundancia, sirven de soporte para presentar las ofrendas de flores, de panes, de frutas, de palomas, de velas en numerosas fiestas. El *teponaztle*, tambor que se toca en varias fiestas desde el mes de mayo hasta el fin de la época de lluvia, tiene algunos rasgos comunes con la serpiente. En Atzacaloya se le considera “un animal del agua con cara de serpiente”, en Acatlán el instrumento está pintado de cada lado con una serpiente de doble cara, una de serpiente con lengua bífida a uno de los extremos y una cara humana ceñida con plumas, por el otro. El *teponaztle* debe trabajar también para que llueva. Se le sirven copitas de mezcal para que suene más agudo, lo que es la señal de su respuesta favorable para el trabajo colectivo (Hernández Albis, 1992).

Una fiesta en honor al *teponaztle* se organiza a mediados de septiembre, en época de cosechas. En Zitlala, sus guardianes, los *uesquistli* y el tigre lo suben a la parte más alta de la torre de la iglesia. En varios pueblos existían dos *teponaztle*, uno masculino y uno femenino. Desaparecieron o se rompieron algunos, otros quedan como la parte más secreta del ritual. Se guarda cada uno en lugares distintos. Es posible que correspondan respectivamente a un lugar alto y a un lugar bajo, a la montaña y a la costa.

LOS VIENTOS

El *teponaztle* con el sonido de sus dos teclas, ritma los pasos de los danzantes, la carrera de los hombres-vientos en los puntos culminantes que rodean Acatlán.

Los vientos son considerados unos gigantes asociados a los cuatro puntos cardinales. Viajan por la tierra y en el subsuelo, moran en hoyos profundos, en las cuevas que encubren los cerros. Circulan por galerías subterráneas, relacionan entre sí lugares lejanos. Los vientos aspiran por un hoyo y soplan por otro al salir de su recorrido subterráneo. Siguen caminos orientados por los accidentes geográficos, cerros, barrancas en la superficie y se meten en las galerías formadas por la erosión del agua debajo de la tierra.

Los vientos son voraces, contribuyen a nutrir la tierra al atraer hacia el fondo de los pozos o de las grutas a los imprudentes que se acercaron a sus orillas empinadas. Regularmente suceden en las barrancas caídas mortales que son atribuidas a la atracción ejercida por aires potentes; se considera también que los hombres débiles no deben aventurarse en grutas donde los pueden jalar hacia el interior de la tierra.⁶ En Oztotempa, “el pozo tiene un viento que jala, absorbe, devora todo cuanto le es ofrendado, de tal manera que lo arrojado nunca toca el fondo, dicho viento corre por la cueva principal que tiene su salida por una boca (una gruta ubicada en Colotlipa)” (Gutiérrez, 1985: 4). Los “hoyos del viento” atraen todo tipo de ofrendas en sus profundidades pero abren también supramundos de abundancia, algo así como paraísos donde las milpas crecen altas y cargan grandes elotes, donde los prados ofrecen un abundante pasto al ganado que se multiplica. De esos lugares vienen las semillas de todo tipo y particularmente el maíz de cuatro colores, blanco, amarillo,

⁶ Los relatos acerca de vientos que atraen a personas o animales hacia el interior de ciertas cuevas son frecuentes en la Mixteca (cf. Katz, en este volumen).

colorado y negro. En el fondo de estos hoyos se encuentran lagunas donde viven serpientes con plumas.

Cada viento tiene un color particular según el punto cardinal al cual está asociado, se cuentan cuatro o cinco vientos. En la mayoría de los casos *yeyecatl chichiltic*, el viento rojo del este, carga las nubes que riegan las milpas. Tumbas y altares importantes están orientados hacia el este. El viento negro, *yeyecatl tilitic* o *caputztic*, viento del oeste, es temido porque aleja las nubes, es representado por los zopilotes que reciben ofrendas importantes, en particular las vísceras de los gallos y guajolotes sacrificados, los días de la Santa Cruz. En Zitlala, los niños vestidos de negro con una máscara negra de forma cónica en lugar de pico, bailan la danza de *los zopilotitos* en la cumbre del cerro que domina el pueblo. El viento negro es siempre considerado un viento malo. El viento amarillo, *yeyecatl costic*, viene del norte y es frío; aporta las heladas y el granizo. El viento del sur, *yeyecatl xoxoctic*, es verde; aporta lluvias variables, y el viento blanco, *yeyecatl iztac*, es el del centro (Suárez Jácome, 1978; Sepúlveda, 1973).

Los cuatro o cinco grandes vientos están constituidos por una multiplicidad de pequeños vientos. Las ofrendas varían de tamaño, según su destinatario: ya sea que estén constituidas por cuatro enormes tamales que pesan varios kilos cada uno, como los *uentli* (ofrendas) de frijol y maíz depositados en el Cruzco; o que sean más chicas y numerosas (velas, tamales sin sal, *tololoche*, cigarros, mezcal), son múltiples de cuatro, ocho, 12, 24, como se puede ver en las ruedas de hojas que les presenta el “curandero” para que acepten soltar la sombra del enfermo que aprisionaron y que están comiendo; se pueden añadir dos ofrendas suplementarias para unos vientos que estarían de paso. La curación puede tomar la forma de una pelea con un palo en contra de los vientos malos (Weitlaner, 1961: 85). El rezandero, Valeriano Amilpas, en Quechultenango, invoca a todos los vientos para que se junten y suelten su presa. Así empieza su oración:

Tú eres blanca, tú eres colorada, tú eres verde, viento contra viento, viento azul, viento norte, dios *imosebue*, dios *icalsi*, dios espíritu santo, sálganse ustedes malos vientos qué están haciendo aquí, están comiendo su huesito [la sombra del enfermo]...

El “curandero” se dirige directamente a los vientos del centro, del este y del sur para que controlen los vientos del oeste y del norte, nombrándolos según un recorrido en espiral de los puntos cardinales.

Los guardianes del *teponaztle* de Zitlala, los *uesquistle*, tienen máscaras y atuendos parecidos a los *cuauhtlatlatsin*, danzantes, en Acatlán, que ruedan en la planta de sus pies un palo pintado con los colores de los vientos en forma de espiral. Los *cuauhtlatlatsin* representan los vientos y recorren corriendo las cruces que marcan los límites del pueblo de Acatlán, y que se sitúan en las grutas, los cruces de camino, los cerros donde se toparán las nubes cargadas de lluvia. Se ponen una máscara pintada de rojo con tres lagartijas esculpidas en la nariz y en cada mejilla que tienen cada una su nombre; representan los huracanes. Es necesario nutrirlos para evitar que se enojen. En la parte superior de la máscara hay una larga cabellera de hilos multicolores de ixtle que baja hasta los pies del danzante y representa la lluvia, se llama *pasoletl*. Unos pañuelos están colgados por una punta en sus hombros. Flotan en el viento cuando corren, son las nubes. Los danzantes bailan formando círculos que recorren de manera alterna en un sentido y en el otro; se paran de vez en cuando para lanzar hacia el cielo un lancinante grito. El maestro de la danza deja un momento el *teponaztle* que tocaba para ritmar el paso de la carrera y se acuesta en medio del corral que forman los demás danzantes para protegerlo del viento malo que podría desequilibrarlo. Toma el palo con la planta de los pies, le da vueltas y lo tira hacia el cielo sin dejarlo caer. Depende de su destreza la llegada de un temporal favorable al buen desarrollo del ciclo agrícola. Tiene una gran responsabilidad con la comunidad y requiere de numerosos días de ayuno para encontrar

el equilibrio requerido. El fracaso puede conducir a la muerte a un danzante inhábil. Así se cuenta que un *cuauhtlatlatsin* fue consumido por una fiebre fuerte y que veía en su delirio el *teponaztle* acercarse a su cama para atormentarlo porque no había sido capaz de tirar correctamente el palo de los vientos. Al contrario, el que desempeña bien su cargo puede circular de día y de noche en el monte sin temer a nadie, está “sentado a la derecha de dios”.⁷

Los vientos son numerosos, su naturaleza cambia según el punto cardinal de donde vienen, se multiplican y envuelven la tierra hasta en sus más pequeños rincones. Cambian permanentemente de morada y se deben buscar cuando se necesitan interpelar; los rezos reiteran la pregunta sobre su lugar de residencia: “¿*Campa timochantilia?* ¿*Campa mochan?*” “¿Dónde vives? ¿Dónde está tu casa?”. Recorren múltiples caminos guiados por los obstáculos que conforman los relieves, empujando las nubes. Entran en las galerías subterráneas cavadas por las aguas donde hacen resonar su rugido, limpiando las rutas para asegurar la libre circulación de las aguas estancadas. Dinamizan el mundo, aseguran el tránsito de las aguas en los distintos niveles del cielo y de la Tierra, contribuyen a la justa repartición de las lluvias pero también entregan a la tierra su tributo de vidas para que siga la alternancia de la humedad y de la sequía.

Los elementos naturales conforman la movilidad de un mundo en constante cambio. Su acción coordinada permite, como el trabajo colectivo de los hombres, proceder a una justa repartición de los bienes. Los rituales que se realizan para honrar su venida o despedirse de ellos muestran la necesidad de conjugar sus movimientos y de desbaratar la envidia y el abuso de poder que afectarían la prosperidad de todos, el equilibrio del mundo.

⁷ Esta información ha sido retomada y ampliada en un artículo sobre el *teponaztle* (en prensa).

BIBLIOGRAFÍA

BARRIOS, MIGUEL

1949 "Textos de Hueyapan, Morelos", *Tlalocan*, 3 (1), pp. 53-75.

CARRASCO ZUNIGA, ABAD

s. f. *El mundo a través de los tlapanecos* (en prensa).

COLECTIVO

1991 *Así somos*, Periódico mural del Centro de Investigación y Cultura de la Zona de La Montaña, 4.

GLOCKNER, JULIO

1993 "La cruz en el ombligo", *Crítica*, 50, revista cultural de la Universidad Autónoma de Puebla, pp. 61-65.

GUTIÉRREZ, MIGUEL ÁNGEL

1985 "Camino a Oztotempa", *México indígena*, 6, INI, México.

HÉMOND, ALINE Y MARINA GOLOUBINOFF

2008 "El 'Via Crucis del agua'. Clima, calendario agrícola y religioso entre los nahuas de Guerrero" (en este volumen).

HERNÁNDEZ ALBIS, HELIA MARÍA DEL PILAR

1992 *Tixtla, sociedad y religión: elementos simbólicos de las danzas. Aportación para una posible interpretación*, tesis de Licenciatura en Sociología, UAG-Escuela de Filosofía y Letras, Chilpancingo, Guerrero.

HUERTA RÍOS, CÉSAR

1981 *Los triquis*, INI, México.

KATZ, ESTHER

2008 "Vapor, aves y serpientes. Meteorología en la 'Tierra de la Lluvia' (Mixteca alta, Oaxaca)" (en este volumen).

MOLINA ROCHA, CARMELA

1975 *Yeja on volcan onohuisoc ihuan sen tepetl (Un volcán y una montaña se pelearon)*, SEP/ILV, México.

MUÑOZ, MAURILIO

1963 *Mixteca nahua-tlapaneca*, INI, México.

NEFF NUIXA, FRANÇOISE

- 1995 “Nommer l'espace: une carte pour demander la pluie dans un village náhuatl (Mexique)”, en Jeanne-Françoise Vincent, Daniel Dory, Raymond Verdier (eds.), *La construction religieuse du territoire*, L'Harmattan, París, pp. 298-307.

OLIVERA, MERCEDES

- 1979 “Huemiltl de mayo en Citlala. Ofrenda para Chicomecóatl o para la Santa Cruz”, en Barbro Dahlgren (coord.), *Mesoamérica*, Homenaje al doctor Paul Kirchhoff, INAH, México, pp. 143-158.

PAUCIC SMERDU, ALEJANDRO (PAW)

- 1951 “Algunas observaciones acerca de la religión de los mixtecos guerrerenses”, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* (Sociedad Mexicana de Antropología), t. XII, pp. 147-164.

RUIZ DE ALARCÓN, HERNANDO

- 1968 *Tratado de las supersticiones y costumbres gentílicas que hoy viven entre los indios naturales desta Nueva España*, SEP, México.

SEPÚLVEDA, MARÍA TERESA

- 1973 “Petición de lluvia en Oztotempa”, *Boletín del INAH*, Época II (4), México, pp. 9-20.

SUÁREZ JÁCOME, CRUZ

- 1978 “Petición de lluvia en Zitlala, Guerrero”, *Boletín del INAH*, Época II (22), México, pp. 3-13.

VILLELA F., SAMUEL L.

- 2008 “Vientos, nubes, lluvias, arco iris: simbolización de los elementos naturales en el ritual agrícola de La Montaña de Guerrero” (en este volumen).

WEITLANER, ROBERTO

- 1961 “La ceremonia llamada ‘levantar la sombra’”, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* (Sociedad Mexicana de Antropología), t. XVII, pp. 65-95.

TERCERA PARTE
PODER Y CASTIGO

De los seres meteorológicos que controlan el clima en San Juan Cancuc (Altos de Chiapas)

Helios Figuerola Pujol¹

Entre los tzeltales de la comunidad de San Juan Evangelista Cancuc, el cosmos se encuentra habitado por una multitud de seres de naturaleza y costumbres diferentes. Entre ellos la Tierra, los hombres y los fenómenos meteorológicos son los más destacados. A éstos se les responsabiliza del clima de la comunidad. Pero no solamente, ya que ciertos individuos, raros, por decisión divina pueden, si no poseerlos, sí controlarlos; pero no sin dificultad. Estos poderes en manos de ciertos elegidos, explicarían sus hazañas; instrumentalizados por los brujos ellos infunden un temor profundo. En fin, que poniéndolos al servicio de la colectividad podrían salvar la vida de sus semejantes, interceder ante las divinidades para rendir justicia o colmar a la comunidad de prosperidad. Así, cuando un rezador (*ch'abajom*) cancuquero escruta el cielo en busca de nubes amenazadoras o lluvias benefactoras; cuando intenta avizorar la proximidad de los vientos o presentir el estallido de un rayo no sólo ve en ellos simples fenómenos meteorológicos, sino entes vivientes agitados, como los hombres, de pasiones y sentimientos. Y si se les suele ver circular por los cielos, se sabe que viven, duermen y aman en la tierra, al abrigo de ciertas grutas que otras criaturas, los llamados “dueños de los cerros” (*y-ajwal-il ta wits-etik*), por orden de la Tierra dejan a su disposición. Así, si nos acercásemos a los rezadores o princi-

¹ Grupo de Investigación en Etnología Amerindia/Équipe de Recherche en Ethnologie Amérindienne (EREA, UPR 324), CNRS, Villejuif, Francia (hfoujol@yahoo.fr).

pales cancuqueros los meses de junio a septiembre, después de que las aguas de las lluvias se han llevado todo a su paso, nos hablarían de aquellos temporales como verdaderas luchas de los elementos. Como si aquellos seres, algunos borrachos, otros recelosos, se hubiesen disputado, por el tiempo de una tormenta, el control del clima comunitario. En fin, descubriríamos con estupor que algunas de estas criaturas obedecen a la voluntad divina, otros a la humana. Y los hay que libres, juegan y se divierten en los cielos, por las laderas de las montañas, a través de los bosques y también las milpas. Intentaremos hablar de la vida agitada de estos seres y su relación con los hombres. Pero antes describamos brevemente la comunidad.

DE LA GEOGRAFÍA DE CHIAPAS Y DE SAN JUAN CANCUC

El estado de Chiapas cuenta con una población de casi cuatro millones de habitantes, entre los cuales poco más de la mitad vive en el campo y 25% habla una lengua indígena, siendo 9% monolingües.² Las dos principales lenguas de los Altos son el tzotzil y el tzeltal y ambas cuentan con aproximadamente trescientos mil hablantes (INEGI, 2002). Pertenecen al grupo lingüístico maya. Su separación de la rama mayor de las otras lenguas se produjo, según los estudios glotocronológicos, alrededor de los años 600 a. C.

El relieve de Chiapas, complejo y abigarrado, distingue un macizo central que, desde un punto de vista orográfico, es un conjunto montañoso complejo. Se alza abruptamente desde una altura de 500 msnm a una

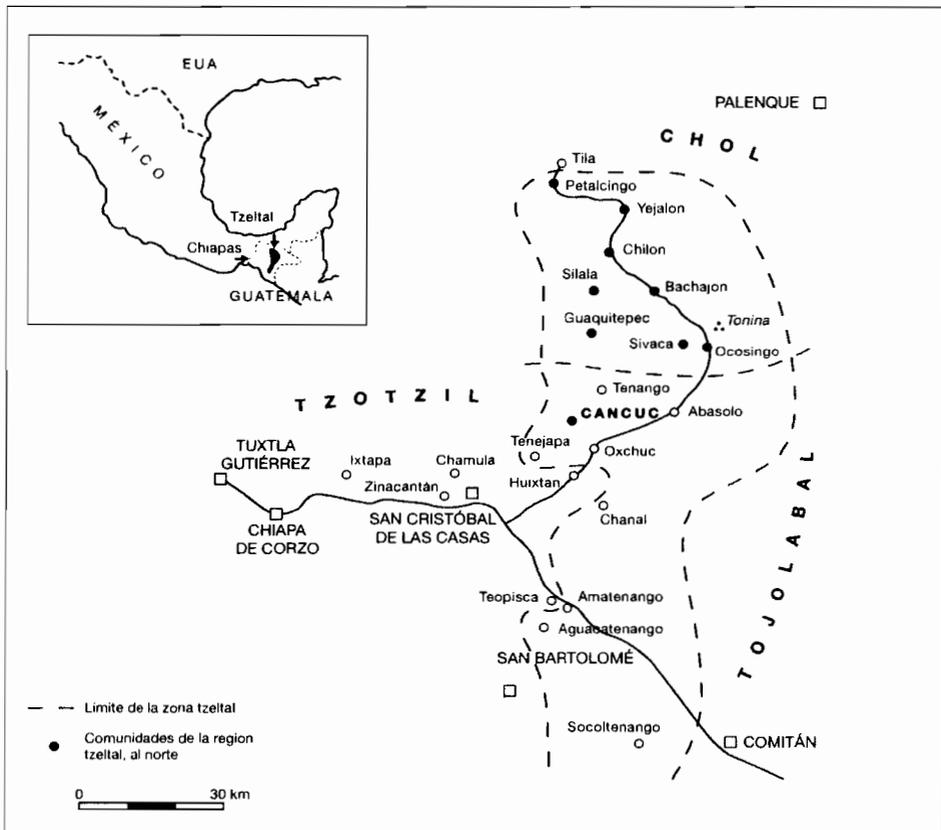
² De una población total de 3 920 892 habitantes (3 288 963 de más de cinco años), 2 129 034 son campesinos, 809 592 habitantes de más de cinco años hablan una lengua indígena, 295 868 son monolingües (INEGI, 2002).

media 2 200 msnm en el que se encuentra la ciudad de San Cristóbal de las Casas. Esta región se conoce como las Altas Tierras de Chiapas (o Altos de Chiapas) y está comprendida entre 1 600 msnm y 2 860 msnm.

Los climas del macizo central son muy variados, van de regiones templadas a calientes y de poco húmedas con lluvia de verano a húmedas con lluvias abundantes en verano o bien muy húmedas con lluvias todo el año. Las temperaturas varían en función de la altura, de 14° C de media anual en las regiones más altas, a 26° C en los contrafuertes del macizo.

MAPA 8

Localización de la región tzotzil



Así, se pueden distinguir regiones con una pluviometría media de 1 000 mm anuales, sobre la pendiente norte, a 4 000 mm al este, la que da sobre el Golfo de México. Sobre una gran parte del macizo, durante los meses de julio y agosto, se observa un periodo de canícula y sequía.

Las grandes diferencias de altura y humedad producen tipos de vegetación muy diversa. En las partes más altas y poco húmedas abundan los bosques de pinos y cipreses con orquídeas, bromeliáceas, lináceas, gramíneas y a nivel del suelo abundan los hongos y musgos. Bajando hacia las zonas templadas se agregan a esta vegetación los árboles de liquidámbar. Más abajo, sobre las tierras con precipitación abundante y frecuentemente cubiertas por la neblina, expuestas a los vientos del norte, aparecen los bosques exuberantes con robles y árboles de 15 a 40 m de altura en medio de una gran abundancia de arbustos, cactus y una gran variedad de orquídeas. Por debajo de los 1 000 msnm aparecen, según el nivel de precipitaciones, los grandes bosques perenifolios y otros caducifolios.

Las tierras de la región de los Altos son de calidad mediocre, sin embargo, en los valles formados por aluviones –en donde se encuentra Cancuc–, son más fértiles.

San Juan Evangelista Cancuc, llamado en la primera parte de la época colonial Ocotepc, se sitúa en la falda de una cordillera montañosa de 1 440 msnm. Está ubicado entre 16° 50' latitud norte y 92° 20' longitud oeste.

El municipio colinda al sur con Tenejapa (de habla tzeltal) y San Pedro Chenalhó (de habla tzotzil); al oeste con Pantelhó; al este con Oxchuc y Abasolo y al norte con la Agencia Municipal de Tenango, el municipio de Sitalá y la Agencia Municipal de Guaquitepec (Esponda, 1994: 82-84).

El clima de Cancuc es templado. Con un promedio de 2 320 mm anuales de precipitación, concentrada en la temporada de lluvias –de junio a septiembre–, ésta es tal que hace intransitables los caminos. En términos generales, la vegetación es rara y de pocos árboles frondosos. En los

terrenos que descienden hacia el noroeste, en donde la vegetación es tupida, se cultiva el café; y en ellos, además de la tradicional milpa, se encuentran árboles de cítricos y pequeños plataneros. En otras áreas se observan sembradíos de chile, cacahuete y de magueyes; y a lo largo de las riberas de los ríos Chacté y Tanaté, hay huertos de frutas tropicales. En estas tierras llamadas “calientes” se cosecha el maíz y el frijol dos veces al año, y la del café es temprana (a partir de octubre). En las pequeñas y escasas planicies aparecen arroyuelos y algunos pastizales en donde se suele criar un poco de ganado vacuno.

La actividad agrícola de los campesinos está complementada por la de los huertos familiares en los que se cultiva toda clase de hortalizas, a la que se le añade la cría de aves de corral y puercos. Toda con carácter doméstico y orientada al autoconsumo. El nivel de producción les permite una relativa autosuficiencia, razón por la cual a los cancuqueros se los encuentra poco fuera de su comunidad.

La comunidad de Cancuc se daría a conocer por transformarse, en 1712, en la capital política de la que se conoce como la “rebelión tzeltal” (De Vos, 1979; Gosner, 1987; Reifler Brickers, 1985; Viqueira, 1995).

La población del municipio es de 17 500 habitantes, de entre los cuales unos siete mil residen en el centro ceremonial que se encuentra en la cima de una montaña, a unos doscientos metros de otra en donde estableciera alguna vez la morada de su santo patrón San Juan. Casi todos los habitantes hablan tzeltal y 73 % monolingüe (INEGI, 2002).

El municipio está integrado por 29 parajes distribuidos en una extensión territorial de 17 117 ha, de las cuales 15 670 ha son superficies ejidales, distribuidas entre 2 590 comuneros (INEGI, censo de 1991). El patrón de asentamiento es el que se conoce por semivacante (Villa Rojas, 1990). Desde un punto socioterritorial la comunidad está dividida en dos *kalpules* o *k'ulibal*: el de abajo (*alan k'ulibal*) y el de arriba (*ajkol k'ulibal*). Los habitantes pertenecen a uno de los tres clanes existentes: Boj, Chij e Ijka.

Su territorio muy accidentado ayuda en parte a explicar su situación de aislamiento. En un esfuerzo por introducir la salud pública y la educación, el estado de Chiapas construyó en la década de 1980 una carretera de terracería de 18 kilómetros que la une con Oxchuc; y en 2001 se terminó de pavimentar la que va a Tenejapa.

BREVES CONSIDERACIONES SOBRE LOS COMPONENTES DE LA PERSONA CANCUQUERA³

Antes del nacimiento, en el momento mismo de su concepción, Dios depositará cuidadosamente en el corazón del feto un ente particular de tipo *ch'ulel*:⁴ el llamado “ave del corazón” (*mut-il k-o'tan-tik*). Junto al crecimiento del feto, inmediatamente bajo su piel, se desarrollará a su imagen un segundo *ch'ulel* (Pitarch, 1996: 32-35). Ser etéreo, que por su naturaleza los cancuqueros llamarán “sombra” y su parecido con su poseedor hace que se dirijan a él por el término de *nojke'etal* (reflejo).⁵ Este ser evoca fácilmente un “alma” que poseen los nahuas de Puebla que llaman también “sombra” y que relacionan con la oscuridad y el frío. El diablo intenta ampararse en ella, pero hay personas que cuentan con una sombra fuerte que se lo impide (Lupo, 1995: 127).

En fin, un tercer tipo de *ch'ulel* copresente, réplica de su poseedor, pero de pequeña estatura, se encuentra viviendo al interior de una de las tres montañas al estricto cuidado de los ancestros fundadores de cada uno de los tres clanes. Por razones desconocidas para los hombres, se asegura que la virgen y los santos mismos reunidos, se encargarán de dotar

³ Los componentes de la persona cancuquera fueron analizados en detalle en un trabajo precedente (Figuerola, 2000).

⁴ De *ch'ul*: “sagrado”.

⁵ En tzeltal de Bachajón, *nobc'otal* (Slocum y Gerdel, 1971).

a ciertas personas de otra suerte de seres: los llamados *lab*.⁶ En número máximo de 13, no más, los *lab* pueden ser de tres tipos diferentes. Unos de forma humana, dotados de la palabra y alógenos respecto a la cultura indígena (*kaxlan*, o mestizos), como los llamados *pale* (padre, sacerdote) y *obispos* (Guiteras Holmes, 1992: 203, 215, 219; Pitarch, 1996: 119, 139; Villa Rojas, 1990: 386, 425), otros, de apariencia animal, cuyas costumbres y características físicas son propias a las de su especie. Estos seres viven en la naturaleza y se encargan de vigilar celosamente el *ch'ulel* de su "dueño". Se alimentan del *ch'ulel* humano, del "ave del corazón". En fin, hay otra categoría de *lab*, los meteorológicos, que, por razones desconocidas, no necesitan alimentarse. Y esta rara característica se la transmiten a sus poseedores, a ciertos hombres que, instrumentándolos pueden fácilmente realizar verdaderas proezas.

Aseguran los expertos rituales que los *lab* más fuertes –los de los ancestros–, se encargan de cuidar el *ch'ulel* de cada cancuquero, de tal manera que cada habitante, sin excepción, se encuentra, a través de él, no solamente íntimamente protegido, sino que también recibe una educación según los principios tradicionales que gobiernan la sociedad. Ello se explica, dicen, "porque antes la gente poseía más poderes, más herramientas para defenderse". Y en ello no parecen equivocarse, ya que la etnohistoria de los mexica confirma que tanto los expertos rituales, como los propios gobernantes, que solían confundirse en el mismo personaje, poseían un gran número de componentes ontológicos que les permitía incluso transformarse⁷ en alguno de ellos (Martínez, 2004: 64-65). Y como hacían sus antepasados en el siglo XVI, los expertos rituales de los actuales nahuas del estado de Puebla siguen preocupados por un alma-

⁶ Los habitantes de la comunidad vecina de Oxchuc los llaman *ch'ulel* en lugar de *lab*. En los Altos de Chiapas, el concepto mismo de los entes del cuerpo varía de un pueblo a otro.

⁷ Según el testimonio de Thomas Gage en el siglo XVIII, eso sucedía también en unos lugares de los Altos de Chiapas (Pitt-Rivers, 1971). Ocurre actualmente en ciertos pueblos de los Altos, pero para los cancuqueros es impensable.

naque cuyos días se encuentran influenciados por divinidades que le darán una vocación particular al recién nacido. E incluso, gracias a ciertos poderes contenidos en la sangre, algunos podrían también heredarse (*ibid.*: 72). De manera análoga como lo hacían los *nabualli* prehispánicos entre la población nahua (*ibid.*: 84), las componentes ontológicas del cancuquero lo acercan de modo particular e íntimo con la naturaleza y el cosmos. Pero también lo aproximan peligrosamente a ciertas divinidades con las que comparte ciertos poderes. Es así que los animales y fenómenos meteorológicos que los cancuqueros observan a su alrededor están compuestos por seres, como les llaman “libres, sin dueño”, que no pertenecen a nadie. Esta variedad se ve engrosada por otros que, por su potencia, color, fuerza u otra característica notable, han sido escogidos por Dios, otros por la Tierra; y los santos mismos, como el patrono san Juan y los dueños de los cerros poseen ciertos rayos y arco iris que viven en cuevas; y también verdaderos rebaños de animales seleccionados que guardan en corrales propios y que sacan para hacerlos pastar en lugares que los hombres, por seguridad, prefieren evitar. Y por último se encuentran aquellos relacionados con ciertos hombres. Tales son las categorías de animales y fenómenos meteorológicos que componen la naturaleza que el cancuquero observa cotidianamente. Entre los cancuqueros, los raros individuos que pueden controlar algunos de los *lab* meteorológicos quedan dotados de poderes extraordinarios y únicos. Pero ¿quiénes son estos intrigantes *lab* meteorológicos?

DEL QUEHACER DE LOS SERES METEOROLÓGICOS

Hablando una mañana con don Esteban Santiz P'in, un reconocido reza-dor del centro de Cancuc, sobre la furia de las tormentas que arrancaban árboles, destruían los caminos y producían peligrosos derrumbes; a propósito de los ríos que inundaban las milpas y cafetales, aquellos lluviosos

meses de mayo a octubre, nos respondería pausada y didácticamente, como viejo conocedor de las costumbres y gustos de las fuerzas climáticas, que “el viento es enemigo del rayo y del trueno; luchan entre ellos, pero no se matan... se dominan”, nos precisaría, y sus combates son juegos. Este enfrentamiento cósmico, esa lucha hecha “juego” (el término será utilizado por los propios cuentistas), casi diversión, una suerte de prueba de fuerza y la existencia de un vencedor que a menudo perdona sin humillar, se encuentra expresado en varias versiones en las que participan estos entes.

Unas semanas después de que un cometa cruzara, una madrugada, el cielo de Cancuc, interrogando a nuestro amigo don Tomás Koreta, éste nos haría unas misteriosas explicaciones según las cuales aquella extraña bola de fuego que no habríamos tenido el tiempo de ver, vivía en medio del cielo (*ta yolil ch'ulchan*). Pero lo que resultaba para nosotros más sorprendente es que, añadiría a modo de comparación, los vientos y rayos suelen hacerlo –no en los cielos– sino en medio de la Tierra, en el fondo de ella (*yetal balumilal*).

¿Cómo podían “vivir” aquellos elementos? ¿Por qué los vientos, rayos y truenos, para nosotros aéreos, podrían residir en la tierra... “tendrían casa” en ella? En fin, qué relación podían guardar estos *lab* con el hombre y la tierra, al punto de que aquéllos, ciertamente escasos y muy poderosos, podrían poseerlos.

Es curiosa la sensación que produce en un oyente neófito, saber que los elementos están dotados de vida, que comparten con los hombres una inteligencia y también sentimientos que, sin ser exactamente los mismos, hagan sentirlos tan “familiares”, a la vez que distantes y peligrosos.

Escuchando a los especialistas explicar las tormentas como el desenlace del humor de los elementos para con los hombres, se adquiere rápidamente la convicción de que aquello obedece a un orden establecido, a un mecanismo gigantesco que los sobrepasa y los domina. Así, casi prolongando ese sentimiento de inseguridad, las explicaciones de

don Esteban sobre el quehacer de los rayos, vientos y truenos y los comentarios de don Tomás sobre aquella extraña bola de fuego que un amanecer había interrumpido el sueño de los cancuqueros, adquirirían una rara e intrigante profundidad.

DE LOS SERES METEOROLÓGICOS, VIENTOS, RAYOS, TRUENOS,
ARCO IRIS Y DE UNO LLAMADO “BOLA DE FUEGO”

Se dice que si los *lab* meteorológicos cuentan con una sabiduría muy próxima a la de Dios mismo, se debe a que en tiempos lejanos tuvieron el privilegio de haber convivido con él y los santos, y con el tiempo se habrían convertido en sus criados, en sus servidores... como aseguran los expertos rituales “en sus herramientas, en sus armas”. Por su naturaleza peculiar, el hombre le atribuye un poder casi comparable al de los dioses, al de los santos. Tal vez por estos motivos a menudo en los ensalmos se refieren a ellos como los “ángeles”.

En general, el origen de los *lab* fuertes (*tulan lab*), en particular los meteorológicos, son la herencia dejada por los ancestros más poderosos a sus descendientes para que éstos pudieran protegerse. Y por ello no es de extrañarse que hablen también tzeltal. Entre estos *lab* meteorológicos los hay que son buenos (*lek-il lab*), como el trueno rojo (*tsajal chauk*) que defiende los vientos; y otros malos (*bol lab*), como el viento verde (*yaxal ik'*) (Pitarch, 1996: 60-63). Pero bien que nefastos, no existen *lab* meteorológicos que sean carnívoros (*ti'awal lab*), ya que no se alimentan de *ch'ulel* humano. Lo que no sucede entre los nahuas y totonacos del estado de Hidalgo, para quienes el “bola de fuego” suele alimentarse del “alma” de los recién nacidos, que la extrae por la fontanela (Jean-Michel Hoppan, CELIA, com. pers.).

Pero aun cuando se sostenga en Cancuc que estos *lab* no necesitan alimentarse —característica que las personas excepcionales que los poseen

comparten parcialmente— una extraña y hermosa anécdota acaecida a don Sebastián hace unos 10 años le revelaría que algunos sí precisan de ciertos animales. Así, a pesar de sus 70 años que sospecha tener, don Sebastián ha tenido sólo una vez la ocasión de ver que ciertos rayos se alimentan de *ch'ulel*, cuando sorprendido por las tempestades en las altas montañas del norte de Cancuc, en la cimas cubiertas de bosques espesos, descubriría atónito que un rayo partiría de un golpe preciso un oco-te. El impacto dejaría al descubierto a un animal de cuerpo alargado y plateado que acostumbra vivir en medio de los bosques, entre robles y encinos, en el interior de sus troncos.⁸ Después, mientras el animal estaba aún atontado, se precipitaría sobre él para extraerle su *ch'ulel* y desaparecer rápidamente.

Se sabe también que algunos de estos *lab* son tan fuertes que no mueren, sino que atraviesan con facilidad generaciones de hombres. Abandonan a su poseedor en los precisos momentos de su agonía para trasladarse a un feto por nacer, al interior mismo del vientre materno. Sin embargo hay quienes sostienen que este es el caso sólo de algunos, como el rayo rojo; en tanto que los otros, agotados por los esfuerzos o derrotados por otros, se alejan para perderse definitivamente en el horizonte. La mayoría sin embargo los recupera Dios mismo.

Los *lab* están copresentes al interior del cuerpo del hombre, y suelen residir la mayoría del tiempo dentro de un cierto tipo de montañas especiales llamadas *ajaw*.⁹ Su quehacer se sitúa en las cimas de las montañas, en las capas más alejadas del cielo y no muy lejos de Dios y los santos, por donde circulan libremente.

⁸ Don Sebastián no conoce el nombre de este animal, pero sabe que a los pies del árbol debe encontrarse dinero y que, por temor, nunca se ha atrevido a cavar.

⁹ *Ajaw*: traducido a menudo como “señor”, este término le estaría reservado a las personas poderosas y a ciertas divinidades. En Cancuc, en cambio, el *ajaw* es un lugar, a menudo montaña, pozo o arroyo, habitado por una divinidad tutelar o *ajwal-il* o dueño.

En su medio aéreo, algunos, como los vientos (*ik'-etik*), acostumbran viajar a grandes alturas; pero también se les encuentra a ras de suelo causando grandes destrozos a su paso. Otros, como los rayos¹⁰ (*tsantsewal*) y truenos (*chawk-etik*), que se desplazan juntos (“van por el cielo, no muy lejos de los santos”), provocan un temor profundo en la población. El arco iris (*xojob*), apacible y etéreo, también hace parte de estos tipos particulares de *lab*. Hay otros que fugaces y efímeros matan a su víctima para luego huir rápidamente, se trata de unas “bolas de fuego” (llamadas *xojob*, como el arco iris).

DE LAS COSTUMBRES DE ESTOS *LAB* METEOROLÓGICOS

Existen cinco tipos de *lab* viento. Uno, el jefe de ellos, el remolino (*suto(u) ik'*: “dar vueltas-viento”) y cuatro suertes de vientos (*ik'*), cada uno con su propio color: el rojo¹¹ (*tsaj ik'*), el verde o azul (*yaxal ik'*), el amarillo (*k'an ik'*) y el blanco (*sakil ik'*). Y en Cancuc a estos vientos no pareciera atribuírseles una orientación cardinal precisa que, como sucede entre los totonacas (Lammel, en este volumen), les permitiese a los hombres conocer su carácter.

Como los vientos, a los rayos y los truenos que están asociados se les distingue por los cuatro mismos colores: el rojo, el verde o azul, el amarillo y el blanco (Pitarch, 1996: 60-63). Tal vez similar al *caculhá huracán* (rayo pequeño o relámpago) que distinguirían los kakchikeles prehis-

¹⁰ El término *chawk* (o *chabwuk* o *ts'ohmel*) es traducido en el diccionario de Gerdel y Slocum (1971) como “trueno” y el de *tsatsehwal* como “relámpago”; sin embargo en Cancuc, esta diferencia es poco utilizada y las personas suelen llamarlos a ambos *chawk*. El arqueólogo J. M. Hoppan nos señala el origen también terrestre del dios yucateco de la lluvia –*Chaak*–, al parecer en relación con el nombre tzeltal.

¹¹ En Cancuc, los *lab* rayos, truenos y vientos tendrían los mismos colores. En tanto que en Tenejapa habrían sólo tres colores, el blanco se encontraría ausente de los *lab* bolas de fuego (Villa Rojas, 1990: 355).

pánicos (Recinos, 1986: 166). La relación particular que guardan rayos y truenos, doña Juana la expresará diciendo de que el rayo es el “lazo” del trueno –su luz, su carga eléctrica– y que antes de utilizarlo lo solicita a Dios.

Se piensa que estos *lab*, bien que más poderosos que los *lab* animales, son más tranquilos y menos agresivos; además, rara vez dañan directamente a la gente y prefieren destruir sus pertenencias. Por esta razón en la época de lluvias, los cargueros (mayordomos o *martomas*) se acercarán a la iglesia para pronunciar las plegarias llamadas *ts'unel k-a'tel-tik* (“sembrar, proteger nuestro cargo, nuestro trabajo”), en las que le imploran a Dios “que amarre los rayos y los vientos a las raíces de los árboles” para impedir que destrocen las casas y las milpas. En una plegaria de protección contra estos entes, llamada *tsunel ik'-etik* (proteger vientos), el locutor expresará el sonido (plática, canto) del viento que pasa por los pueblos de la manera siguiente:

<i>ya bal s-k'ax s-k'op-on i</i>	¿pasará su plática?
<i>ya bal s-k'ax s-kayoj-il i</i>	¿pasará su canto?
<i>ya bal s-k'ax ta yan lum i</i>	pasará por otro pueblo
<i>ya bal s-k'ax ta yan k'inal i</i>	pasará por otra tierra

Puede también suceder que por envidia o venganza, buscando una justicia que las autoridades no rinden, los brujos los utilicen para dañar a un enemigo. Pero también, algunos de estos *lab* pueden dotar a su poseedor de ciertas facilidades manuales, en especial en la ejecución de movimientos rápidos y diestros. Tal vez quien mejor muestra este propósito sería doña Marta, rezadora reconocida que suele reservarle los versos de protección de sus *kuxlejal*¹² a las jóvenes recién casadas para que puedan tejer fácilmente. Esta plegaria protegerá su *lab* animal (al interior de

¹² Protección de la mujer que teje (rezo núm. Q.V-3: 87-89). *Kuxle* significa “vida”.

un corral en el noveno piso del cosmos) y le dará a sus pies y manos la resistencia del acero y de la roca, capaces de soportar el agotador trabajo en el telar de cintura. Y le evitará también los dolores reumáticos que suelen provocar en las mujeres. Sus *lab* rayos aparecen en la plegaria como un animal terrestre (serpiente) o como objetos confeccionados por las manos del hombre (lazo y cuerda) o surgidos del cosmos que quiebran el cielo con su resplandor. Y asimilando la acción de bordar a la escritura en un cuaderno, a una pintura llena de colores, similar a una llovizna verde y amarilla como los arco iris,¹³ la rezadora expresará de manera poética la delicadeza del trabajo femenino sobre la tela (cara). Y la labor sencilla de aquella joven en su telar, será comparada a una verdadera creación cósmica. Si es la divinidad Tierra que se encuentra presente en este ensalmo, es porque es ella –así como entre los nahuas–¹⁴ la que domina a los *lab* meteorológicos que la habitan.

<i>ayuk la bitil tantan (s-)pas (ta) a-sit</i>	que haya colores que hizo en tu cara,
<i>tantan (la) (s-)pas ta y-elaw s-tukel</i>	colores hizo en su cara
<i>ts'ibojom-uk (ta) (a-)sit</i>	solo escribió en tu cara...
<i>ay-uk la bitil jebil (ta) (a-)sit</i>	que haya vertido en tu cara,
<i>jambil (s-)sit y-u'un te (s-)pas jun e</i>	abrió su cara al hacer el libro,
<i>te ts'ibuj-em e</i>	lo escrito...
<i>ayuk-ix ta s-balun lamal (te) koral i</i>	estuvo en 9 pisos (del) corral,
<i>lamal mak te'</i>	pisos del corral de madera...
<i>asero y-ok-ub-ix</i>	fueron acero sus pies,
<i>asero k'ab-ub-ix</i>	fueron acero sus manos,
<i>ay-uk ta yaxal sul y-il i</i>	estuvo en llovizna verde miró,

¹³ J. M. Hoppan nos precisaría que entre los mayas yucatecos, la referencia al arco iris se debería al hecho de que es una diosa (*Ixchel*), que depende de la Luna, patrona de las actividades femeninas.

¹⁴ Es la Tierra que administra los fenómenos atmosféricos (Lupo, 1995: 143). Véanse también otros artículos de este volumen.

<p> <i>ay-uk ta k'anal sul y-il i</i> <i>ay-uk ta asero ton-il i</i> <i>yaxal xojob-il</i> <i>tsajal xojob-il</i> <i>tsajal sakul-il kerem y-o'tik o</i> <i>k'alal a och-a a-mul a</i> <i>chajan y-o'tik in i</i> <i>ta s-chan chukul balumilal</i> <i>chan chukul balumilal in i...</i> <i>ba ay liblihnel tel ch'ulchan</i> <i>ba ay k'ax-em te bojom</i> <i>ba ay k'ax-em te raya y-o'tik...</i> <i>me'chun tsantsewal</i> <i>s-lum-al xojobil ch'ul lum</i> <i>xojobil ch'ul k'inal</i> <i>tsantsewal-il ch'ul lum</i> <i>tsantsewal-il ch'ul k'inal i...</i> <i>me'chunin s-mul a s-chajan</i> <i>s-mul a s-laso i</i> <i>ch'ul señora muk'ul me'-il i</i> <i>señora muk'ul tat-il</i> <i>tsantsewal ch'ul lum-al</i> <i>xojobil ch'ul lum</i> <i>tsantsewal ch'ul k'inal</i> <i>yaxal xojobil</i> <i>tsajal xojobil</i> <i>yaxal chauk-ik</i> <i>tsajal chauk-ik</i> <i>jach wan tel ta María k'ijo ich'-il</i> </p>	<p> estuvo en la llovizna amarilla miró, tuvo piedra de acero... resplandor verde, resplandor rojo, luz roja hijo ahora... cuando entra tu pecado, lazo ahora... amarrar culebra en el mundo, amarra culebra del mundo... por donde está esparcido el cielo, por donde ha pasado el mojón, por donde ha pasado la raya ahora... madre rayo, pueblo resplandor sagrado pueblo, resplandor sagrada tierra, rayo sagrado pueblo, rayo sagrada tierra... madrina le gusta su cuerda, le gusta su lazo, sagrada señora gran madre, señora gran padre, rayo sagrado pueblo, resplandor sagrado pueblo, rayo sagrado mundo, resplandor verde, resplandor rojo, resplandor rayo, rayo rojo, tal vez viene de María <i>k'ijo ich'-il</i>¹⁵ </p>
--	---

¹⁵ *María K'ijo ich'-il* y *María Muemal* son dos de las montañas donde viven estos *lab*.

<i>jach wan tel ta María Muemal</i>	tal vez viene de María Muemal,
<i>s-mul a s-laso i</i>	le gusta su lazo,
<i>s-mul a s-chajan i</i>	le gusta su cuerda...

Hay un *lab* misterioso, casi secreto y que aparece en el cielo en raras ocasiones. Y los hombres saben poco de él, de su vida y sus gustos. En el siglo XVI, el obispo Núñez de la Vega mencionaba (De Vos, 1991: 40, 306) que los indígenas de la región adoraban a *Poxlón*, un cometa que “se trataba de unos de los dioses principales que antiguamente les hablaban”. Se dice que el “bola de fuego” (*xojob*),¹⁶ que se observa en los cielos de Cancun “mata como una bala, rápido y desaparece, se vuelve luz”. Se sabe que pocas son las personas que lo poseerían.

Raro es lo que se sabe de la vida del arco iris (*tsekeluk* o *sekeluk*): que se trata de un *lab* inofensivo que no reside en el cielo sino en la Tierra, cerca de los cuatro pilares que sostienen el mundo y que sale cuando muere un trueno. También se cree que bajo su arco los hombres pueden encontrar un abrigo seguro a las lluvias y protegerse de los vientos; y que su cuerpo se apoya sobre un *ajaw* en cada extremo. Se sabe que los arco iris más comunes son policromos, hacia los cuales los especialistas son algo indiferentes; no así cuando les distinguen un color dominante como el rojo, el verde y curiosamente uno negro del que no sabremos nada.

A pesar de que ya en el siglo XVI los sacerdotes habían escuchado hablar de *Coxlaghuntox*, un dios negro del trueno (De Vos, 1991: 40), se sabe muy poco de la génesis de estos *lab*. Sin embargo, con los años los hombres han llegado a conocer pequeñas anécdotas que envuelven la aparición del de su amigo, el rayo. Así, se dice que cuando fue creado por los santos, éstos lo enterraron, lo cubrieron con tierra y esperaron un tiempo, pacientemente, a que diera tímidos signos de vida, a que surgiera de ella como si fuese un vegetal. Ante su inmovilidad, sus genitores

¹⁶ Slocum y Gerdel (1971) lo traducen como “arco iris”.

preocupados, decidieron mandarle un zancudo para que lo molestase. Éste hizo varias veces el viaje picándolo cada vez, “para ver si tenía *ch’ulel*”. En uno de sus viajes sintió una pequeña reacción, un leve movimiento que traducía un lento nacimiento y que el cuento sugiere casi como un despertar. Regresando para picarlo 15 días después, encontraría al rayo sentado, y el minúsculo mosquito viéndolo tan grande no se atrevería a disgustarlo. Aterrorizado el insecto saldría huyendo para avisarle a los santos que no tenía ninguna intención de regresar a irritar a semejante prodigio porque le parecía demasiado fuerte. “Entonces los santos llegaron a visitarlo para indicarle dónde estaría su casa, ordenarle cual sería su trabajo”; después de eso subiría a la nube y empezarían tormentas recias y prolongadas. Desde entonces el rayo y el trueno ejercen su poder desde la infinita profundidad del cielo desde donde aún siguen agobiando a los hombres y sus cosechas.

En el interior de ciertas montañas *ajaw*, separadas entre ellas, se encuentran escondidas algunas “madres” de *lab* meteorológicos. Se asegura que la de los vientos (*me’ ik’-etik*) vive con sus hijos en la cavidad de un cerro llamado *Muk’ul Na-il* (casa grande), ubicado en la comunidad tzeltal de Tenango, al noreste de Cancuc. Y el verde, siempre pronto a salir, reside muy cerca de la entrada de la gruta.

Los especialistas han visto que los vientos suelen reunirse en una montaña llamada *Balun Kanan*, que se situaría en la comunidad tzeltal de Tenejapa. Y que allí, bajo las órdenes del dueño de *ajaw* y presidido por el remolino, discuten ideas y acuerdan itinerarios. Lo que les hace decir a muchos expertos que el dueño del *ajaw* los puede dirigir a voluntad: “son los soldados de los *ajaw*”.

Ciertos *ajaw*, como el *Luxub Ch’iibal* (*ch’iibal*-cuchara), le han reservado un lugar especial para que ciertos *lab* vientos, rayos y truenos se diviertan. Los especialistas aseguran que antes de salir bailan al son de los violines y beben; y después de la libación y ya borrachos, abandonan el *ajaw* para divertirse sobre el relieve terrestre. Se dice que debido

a una rara enemistad que oponen los vientos verdes a los rayos y truenos rojos, éstos los persiguen y vigilan constantemente. Así, ligeramente más lejos, inmediatamente detrás de “la casa de los vientos” –espiándolos– se encuentran los rayos y truenos; y entre ellos, los rojos son los más cercanos. Y los hombres han observado que esta oposición hace que ambos se eviten. No es raro entonces observarlos circular por pendientes opuestas de ciertos cerros famosos, como el *María Luxub*, que unos ubican cerca del paraje de San Martín, en San Pedro Chenalhó, al noroeste de Cancun, y otros en Tenejapa, al suroeste. Allí, eludiendo encontrarse, “por un lado del *ajaw* bailan los vientos, por el otro los rayos y truenos”. Y ciertas cuevas y quebradas son conocidas por albergarlos. Y algunos bosques frondosos tienen también la reputación de protegerlos en donde suelen esconderse bajo la corteza de los árboles. Ello explicaría por qué, los rayos, en su persecución, enfurecidos, en plena tempestad destruyen los ocotes buscándolos. Se asegura que en ciertas ocasiones, los rayos surgen de la propia imagen de san Juan, al interior mismo de la iglesia.

Habiendo observado esta rivalidad ancestral y aprovechando la relación de fuerzas favorable a los rojos,¹⁷ los hombres han sabido aliarse con ellos para restablecer un equilibrio meteorológico, que bien que inestable y efímero, hace posible la vida en la comunidad también. Y esta relación benéfica la expresan al referirse a ellos con el término castellano de “ángel”. Se asegura entonces que son los encargados de vigilar las milpas y que con su voz ronca y potente avisan a los hombres de la llegada de los vientos. Por este motivo los principales les “hablarán” al rezarle¹⁸

¹⁷ Los totonacas distinguen también ciertos truenos que, por sus colores –blanco, azul y rojo–, pueden serles benéficos o bien perjudicar el quehacer humano (Lammel, en este volumen).

¹⁸ En las plegarias dirigidas a los *ajaw* se pide que el viento rojo proteja las milpas, animales y casas. Al rezar las plegarias de protección de las milpas llamadas *Mixel k'al-tik* (misa de milpas) o *Kuxle chawk-etik* (vida de los truenos) o *Ts'unel chawk-etik* (protegerse de los truenos). En estos rezos, para apaciguar su ira, el rezador le ofrecerá las primeras velas al *lab* del trueno.

pidiéndole que defienda el pueblo de los estragos del viento verde. Algo similar harán los cargueros los días de fiesta ya que como responsables de la ejecución y desarrollo de los rituales, cualquier anomalía meteorológica –la lluvia en particular– será interpretada inmediatamente como una denuncia pública de origen divino a una falta cometida, como un desliz en la abstención sexual prescrita.

Pero a pesar del gran antagonismo que existe entre los *lab* vientos y los rayos y truenos, no todos se detestan; no todos son enemigos. Se sabe que el rayo y el trueno verdes simpatizan con los vientos del mismo color, con quien suelen beber y, una vez borrachos, “salen a pasear, [...] hacen fiesta y juegan” entre las milpas y juntos las destruyen.

Así, en los meses de diciembre y enero cuando los fríos del invierno queman las cosechas, los principales le ruegan al dueño del *ajaw* en donde viven el rayo y el trueno rojos que los libere, que los autorice a calentar, a derretir el granizo (*bat*) que el viento verde suele preparar en ollas enormes antes de volcarlo sobre las milpas.¹⁹ Los tlaxcaltecas de fines del siglo XIX no estarían sorprendidos al escuchar esta versión cancuquera de su mito (Robichaux, *infra*), en que la “diosa” del volcán, una montaña célebre llamada Malinche, preparaba ya la lluvia, rocío, granizo y nieve en centenares de ollas en su interior.

A la tempestad, vista como una lucha cósmica, el hombre la observa como una suerte de juego, de prueba de fuerza entre los elementos en que el vencedor sólo restablece un equilibrio efímero e inseguro del que los rezadores y principales sabrán aprovecharse.

Para estos *lab*, el enfrentamiento es como un juego, en donde se reparten las funciones. En el fondo se sospecha que son amigos y que se visitan; van a fiestas juntos, bailan y salen a divertirse. Ilustrémoslo

¹⁹ Nos aseguran que es la única manera que tiene para combatir el granizo que muchos consideran también *lab*.

a través de la traducción adaptada de un breve diálogo que dicen tener los elementos. Y en las fiestas (temporales) se desafían diciéndose:

¡A ver quién gana ahora!

Y bailan, circulan, dan vueltas con una música especial de violines.

Entonces cuando el Viento sopla sobre las milpas, el Trueno suena fuerte, encabronado, furioso.

Viento: ves esa milpa, me gustaría acabarla.

Rayo y Trueno rojos: Si estás tan seguro ve a hacerlo. Qué falta ha cometido.

Viento: Es que me gusta mucho jugar.

Rayo y Trueno rojos: Si tú la atacas, yo la defenderé.

Viento: No podrás; ya que mi compañero es el Trueno verde, y él no suena fuerte. Él es mi compañero.

Y así competirán el rayo y el trueno rojos con el viento por el control del clima y la protección de las milpas. El trueno rojo que nunca pierde, luchará contra el rayo y el trueno verdes que defienden al viento. Después de un tiempo, a la muerte de sus “dueños”, los truenos terminarán por perder sus fuerzas y retirarse detrás de los cerros lejanos para enmudecer definitivamente. Entonces, los hombres dirán de ellos que están muertos; aun cuando durante los días de tempestad puedan entrever en el horizonte las luces tenues y mudas de estos seres. Hay quienes afirman que una extraña relación de filiación une a los rayos y truenos, ya que los rayos se convertirán en truenos cuando hayan perdido su fuerza y que éstos, cuando se debiliten, irán a reunirse por un tiempo impreciso con Juan Ortega(o), héroe regional.

Entre los huaves (Signorini, *infra*), la asociación entre ciertos fenómenos meteorológicos es normal. Así, la aparición de la lluvia es el resultado de la acción conjunta y concertada del viento del sur y el rayo, ente que domina a los otros. Pero hay más, ciertos animales acuáticos como las *ndiük* o culebras, especialmente una con cuerno de oro, es la encargada

de cavar los suelos para el escurrimiento de las lluvias. Y entre esta culebra y el rayo existiría un antagonismo recíproco y violento, relación que en Cancuc los *lab* meteorológicos no parecen tener con las “culebras de agua” (*chanul ja'*).²⁰

Al rayo rojo se le atribuye también un papel protector de las riquezas de la comunidad. Se piensa que la iglesia de *Poko Na* (Casa vieja) guarda un tesoro en su suelo y que se encuentra protegido por un rayo rojo que vigila celosamente que nadie se aproxime a él. Por eso, quienes pasean por allí, corren el peligro de ser dañados por la furia de uno. Es lo que le sucedió la tarde de un domingo de agosto de 1996 a un grupo de personas imprudentemente reunidas a los pies de sus muros. Aún hoy se comenta que proyectaban desenterrar el oro escondido. Y esa extraña sospecha se prolonga a cualquier persona que visite las ruinas de la vieja iglesia y más aun a los adolescentes que se juntan allá regularmente para discutir y de quienes siempre se rumorea que planean algo malo. Es interesante señalar que en Cancuc, el contacto físico entre estos entes y los humanos es peligrosísimo, precisamente lo contrario de lo que sucede en el Altiplano Central, donde los individuos tocados por el rayo se ven dotados de poderes meteorológicos, de una capacidad particular que les permitirá controlar el clima, lo que justifica el apelativo de “graniceros” (Albores y Broda, 1997; Robichaux, *infra*).

Tal vez la historia no sea ajena a por qué los hombres se aplicaban con tanto método a alejar de aquellas ruinas imponentes a cualquier persona que se acercase. Bien que no sepa con certeza si precisamente aquel edificio, hoy en ruinas, hubiese sido testigo de la creación de una iglesia indígena; si hubiese visto el culto a la virgen de Cancuc, por donde pasara la joven cancuquera María Candelaria –testigo de la aparición de la virgen–, rodeada de un obispo oriundo de San Pedro de Chenalhó y de

²⁰ Animales acuáticos o *chanul ja'* (bicho de agua) de colores y formas extraordinarias.

algunos vicarios (Reifler-Bricker, 1985: 59) que celebraban misa, daban los sacramentos y nombraban a su propios mayordomos; o bien, si por desacuerdos internos al poder rebelde el “nuevo culto” se hubiese practicado en un santuario aparte (Klein, 1970: 170), el caso es que los propios españoles destruirían la iglesia, ejecutarían a las autoridades rebeldes y, como la narrativa local asegura, arrojarían el cuerpo de Juan Ortega(o) a una sima profunda a escasos 100 m de allí. Argumentos, a veces confusos, que buscan alejar a las personas de los vestigios dejados por lo que fuera la capital política de la célebre rebelión tzeltal de 1712 y que encuentra, aun hoy en los propios *lab* rayos, fieles defensores del símbolo de los rebeldes.

Ya en épocas remotas, las autoridades de Cancuc y Oxchuc se aprovecharían de este antagonismo cósmico entre ciertos *lab* meteorológicos para liberar la comunidad de un monstruo llamado *Ijk'al* (Negro). En ese entonces,²¹ *Ijk'al* construía la iglesia de *Poko Na* –centro histórico de Cancuc– y con su *lab* viento sometía a la esclavitud a los indígenas que hacía trabajar en las obras; después los mataba y con sus cráneos y una curiosa mezcla de sangre y lodo hacía los muros. Las autoridades de Oxchuc y de Cancuc, preocupadas por liberarse del yugo, seleccionaron a dos²² jóvenes: uno de Oxchuc con *lab* toro (Chabin Toro) y el cancuquero con viento y trueno. Ambos, nos dice el narrador, echaban su poder por el ano y su estampido, dice, era para ellos una verdadera música. Pero en un singular combate, en el que el *lab* de los contrincantes ascenderá al cielo peleando, se demostrará que, a pesar del enorme

²¹ Este cuento se conoce por *Ijk'al* o *Chabin Toro*. Habrían existido, según las versiones, dos suertes de *Ijk'al*: el *Itsinal Ijk'al* (hermano menor) de muy baja estatura y el *Bankilal Ijk'al* (hermano mayor), de gran tamaño. Una versión identifica al *Ijk'al* enano como llamándose también *Xuch ni'* (Nariz pegajosa); la otra como que son sus manos las pegajosas (*xuch k'ab*).

²² Una versión habla de tres jóvenes, todos con *lab* rayo, único capaz de vencer al viento del *Ijk'al*.

poder aparente del toro, el único capaz de vencer será el hombre discreto que posea el rayo... por supuesto el de Cancuc. Sin embargo, la victoria no será posible sin la intervención determinante de una autoridad comunitaria. Ella prestará su vara –símbolo del lugar que ocupaba en la jerarquía– que poseía el poder del rayo. Ello es posible gracias a que había sido confeccionada (esta costumbre la siguen perpetuando hoy las autoridades) con una madera rojiza especial llamada precisamente trueno rojo (*tsajal chiji*). Y el vencedor –como hacen aún los hombres– perdonará al *Ijk'al* a cambio de una multa (*ch'abajel*).

Por los años 1942-1944, temiendo una incursión de los *lab* de los brujos cancuqueros, ciertos campesinos avisados de Tenejapa recibían a escopetazos los vientos arremolinados procedentes de Cancuc (Villa Rojas, 1990: 402). Pero el profundo temor que inspiran los vientos, no se explica sólo por los destrozos físicos que puedan provocar, también porque está relacionado con la morbidez y la terapia, y se asegura que ellos conducen las enfermedades, no las provocan. Por esta razón, en las plegarias de protección a la comunidad, los principales les pedirán a los santos que eviten que los vientos carguen las dolencias hacia el pueblo, que conduzca las pestes contagiando a sus habitantes. El viento se llevará también las afecciones que padecen los pacientes del rezador, por este motivo el especialista sopla el lugar adolorido, expulsando el mal de la herida o el tumor: “para que el viento los lleve lejos”; y el brujo mismo, sabedor de ello, se servirá también del viento para conducir su maleficio hacia la víctima designada.

Se le teme particularmente al remolino, cuyos antecedentes históricos aseguran que Juan Ortega(o), héroe legendario de la región, lo poseía. Él le permitiría subir rápidamente al techo de la iglesia desde donde con su sombrero prodigioso, capturaría las balas que le disparaban los soldados venidos de Guatemala que invadían Cancuc, para regresarlas a sus autores. Ciertamente, este ser extraordinario –detectado en su pulso por un especialista (un *pik k'ab-al*: “pulseador”) cuando tenía apenas

un año— poseía además una ascendencia divina: era hijo de un *ajaw* de Bachajón, el *Na-il Ch'en* (Casa roca), de una piedra poderosa; lo que, además le conferiría una resistencia física especial.

Estos *lab* son los que poseen otros de los personajes populares de la región. Es el caso de *Lull* y de su enemigo *Majtan* (regalo), ambos con *lab* viento y que en una lucha titanesca, en un abrazo mortal y envueltos en un torbellino de ruidos y colores, sus *lab* subirían al cielo varias veces. Al morir *Majtan*, “el viento que lo barría todo cesará bruscamente” y después, sólo después le brotará la sangre al cadáver. Se cuenta que el mismo guerrillero moderno Lucio Cabañas poseía un *lab* fuerte, al parecer viento o remolino que lo hacía desaparecer rápidamente de los lugares sin que las tropas gubernamentales pudiesen capturarlo.²³ Y se sospecha que el mismo subcomandante Marcos, jefe del movimiento zapatista, poseería uno.

Por el poder que tienen estos *lab*, raros son los hombres que los pueden tener; que Dios mismo —en tanto que Comprador (*Manujel*)— lo habría adquirido para él:²⁴

<i>mach'a la s-man i</i>	quién lo compró,
<i>mach'a la s-toj i</i>	quién lo pagó,
<i>ja nix mukul Manujel</i>	así el gran <i>Manujel</i> ,
<i>ja nix mukul Manujel</i>	así el gran <i>Manujel</i> ...

Se trata de los vientos “compañeros”, “regalos”:

<i>chuk tey manmaklin bil y-ok i</i>	que allí no le estén tapando su pie,
<i>y-u'un a te chawk-il lum</i>	por él, por el trueno del pueblo,
<i>chawk-il k'inal</i>	trueno de la tierra...

²³ Lucio Cabañas (relato núm. A.C.-C: 18-01).

²⁴ *Ts'unel ik'-etik*: proteger vientos.

<i>y-ik'-ik te soy e</i>	vientos compañeros,
<i>y-ik'-ik te soy s-majtan e</i>	vientos compañeros su regalo...

Hay antecedentes de que las mismas autoridades comunitarias –finas conocedoras de la vida de los hombres– habrían comprometido los servicios de estas personas para salvar al municipio de la invasión española en 1712, en lo que la historia conoce como la rebelión tzeltal. Entonces, los “viejitos” (principales) de Oxchuc y Cancuc, decidieron enviar a dos jóvenes con poder para que les “tapasen” el camino a las tropas. Estos seres excepcionales, ante la impotencia para derrotar a las tropas enviadas de Guatemala, y en un esfuerzo ya postrero, se transformarán primero en piedra para afilar machetes (*ji ton*)²⁵ y después en avispas. En tanto que los propios regidores, cuyos *lab* eran viento, volarán inútilmente en su contra.

También, estos tipos de *lab* son los únicos que le permiten al *ch'ulel* del hombre acercarse peligrosamente a ciertas divinidades como a las Madres Enfermedades (*Me' Chamel*) sin ser afectado. Sospechamos que ello se deba a que estos seres comparten todos un mismo origen terrestre. Podrá así hablar con ellas y hasta llevarlas a cuevas sin perjuicios. Y algunos hombres que los poseen, conocedores de esa oposición cósmica, aprovechando esta rivalidad entre algunos rayos y vientos, han sabido instrumentalizarla. Así, ayudándose de ellos algunos han podido entrar al interior mismo de las montañas (*ajaw*) donde viven las madres de las especies vegetales que alimentan a campesinos de otras comunidades, y en la oscuridad total, venciendo el miedo y las provocaciones de los *lab* que las custodiaban, recuperar las especies vegetales, cargarlas a cuevas e introducirlas en Cancuc para que sus habitantes las domesticasen y pudieran vivir sin hambre. Es lo que le sucedió a la Madre del Frijol (*Me' Chenek'*), al ser introducida por cuatro hombres, a la

²⁵ *Ji*: “arena”, *ton*: “piedra”.

sazón maestros de primaria con *lab* viento, que la cargarían hasta la comunidad. Pero la Madre Frijol, desconfiada, llamaría a los rayos para que la protegiesen y los vigilara impidiendo que la llevaran a otro lugar: “los rayos se adelantaban siempre, estaban en la punta de los cerros antes que el grupo pasase”.²⁶ Este relato se parece a un mito de origen de las plantas cultivadas conocido en toda Mesoamérica, sobre todo en el área maya (Katz, 1995). En particular, en una versión mocho, el rayo abre el cerro para dar acceso a las semillas (Petrich, 1985), al igual que la versión teenek recopilada por Ariel de Vidas (Mito 5, “El secreto de la hormiga”, *supra*, p. 240).

LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LOS *LAB* METEOROLÓGICOS

Muy poco se sabe de la organización social de los *lab* meteorológicos. Aunque algunos como los vientos, truenos y rayos, comparten los mismos lugares de diversión y paseo, se les sitúa confusamente en montañas diferentes: en *Muk'ul Na-il*, en *María Ich'il*, en *María Luxub* o en *Balun Kanan*. A pesar de que su ubicación es bastante incierta, se sospecha fuertemente que están, así como los hombres, distribuidos por clan; y que, a diferencia de éstos, aquéllos se encontrarían localizados. Así, hay quienes precisan que los *lab* del clan Chejeb viven repartidos entre el lugar de *Ox Wits* (Tres Cerros) y el *Pale Ch'en* (Cueva del Padre); en tanto que los del clan Ch'ijk estarían juntos en la montaña *María Luxub*. Pero se habla también de que todos se encontrarían reunidos en un único cerro ubicado fuera de Cancun, en la comunidad tzotzil de San Juan Chamula, al interior del cual cada clan tendría su propio espacio reservado.

²⁶ Se sabe (Lupo, 1995: 143) que la ayuda de los *lab*-nahuales meteorológicos para poder penetrar en las profundidades terrestres era ya una práctica necesaria entre los nahuas del siglo XVI.

Se sabe que cada uno se organiza de forma independiente, con sus propias costumbres y gobernados por sus propias autoridades. Dos criterios parecen dominar la organización política de estos *lab*: los colores y la fuerza. Así entonces, entre los vientos sería el huracán o remolino el dominante, “el mero”. Suponemos, pero de ello no estamos seguros, que podría tratarse del rojo, color que entre los vientos los expertos perciben como benéfico para los hombres, ya que, como vimos, los ayudan a combatir a los otros. Pero si las funciones de los rojos y verdes parecen claras, las de los *lab* blancos y amarillos parecen desconocidas. Tanto los rayos, como truenos siguen el mismo principio de gobierno.

Pareciera que los *lab* rayos y truenos tuviesen mujer, pero su papel sería secundario, no tendrían ningún protagonismo. Se asegura que entre ellos, los más poderosos –los rojos– “consiguen fácilmente mujeres ya que son muy fuertes”. Pero lo hacen en otro lugar, algunos sostienen que le agarran las mujeres a los *lab* viento, a los más débiles. Otros piensan que se apartarán de la sociedad de *lab* meteorológicos, para “cogerles” las cocineras de otros *lab* humanizados y mestizos que llaman los *pales* y *obispos*. En ambas versiones aparece claramente que este tipo particular de relación no concluye en la fundación de un hogar, ni tampoco obedeciera a una alianza prescrita por alguna regla propia. Inestable y efímera, esta unión pareciera tener un carácter oportunista, casi violento. Una particularidad de los *lab* rayos y truenos, pero no de los de los vientos de quienes se sabe viven con sus mujeres; excepto, al parecer, del remolino que se piensa que “no necesita”.

Desgraciadamente de las bolas de fuego y los arco iris no tendremos información, señalemos que entre éstos se distingue uno de color negro, al parecer muy potente. Y si alguna vez la relación entre los colores y la orientación espacial de estos *lab* existió, hoy ello ha sido borrado de la memoria. Los versos de un ensalmo de protección²⁷ al *ch'ulel* de un bebé

²⁷ Protección cuando el niño tiene regalo fuerte (rezo núm. B.S-1: 18-89).

que ha nacido con *lab* fuertes, particularmente meteorológicos, ilustra la importancia que le dan los hombres a esta posesión. Inmediatamente después de detectar que se trata de un niño especial, diferente de los otros, el experto le rezará un *Kuxlejal* (vida) encargado de protegerlo de la envidia que pudiera crear; y sospechamos también de su propio poder. En la plegaria el rezador debe “ir” hasta donde piensa que éstos se encuentran, “en donde viven”: en este caso tres montañas de la comunidad vecina de Tenejapa: *Mari K’ijo Ich’il*, *Mari Muemal* y *Balun Kanan*. Es allí, en los límites comunitarios que encontrará jugando a los rayos del niño (“bailando”, nos dirá su autor), los que tienen un color metálico y que se encuentran adheridos al *ch’ulel* del niño (“como el pegamento que utilizan los carpinteros para los muebles”, precisará). Es allí donde los rayos se preparan sumergiéndose en el agua, a la manera en que suelen darle flexibilidad a sus lazos los campesinos.

<i>muk’ul me’-il y-u’un a chauh-etik</i>	gran madre de los rayos,
<i>muk’ul me’-il y-u’un anjel-etik</i>	gran madre de los ángeles,
<i>tsantsewal a ch’ul lum a to</i>	rayo de tu sagrado pueblo,
<i>tsantsewal a ch’ul k’in al a to</i>	rayo de tu sagrada tierra...
<i>ba ay wan aja x-tel ta tajimal i</i>	tal vez esté empezado a jugar,
<i>ba ay wan aja x-tel s-mul s-laso</i>	tal vez esté empezado a remojar el lazo,
<i>s-mul s-chajan</i>	mojar su lazo...
<i>ja x-tel ta María k’ijo ich’il</i>	habrá venido de María <i>k’ijo ich’il</i> ...
<i>ba ayy wan aja x-tel ta tajimal i</i>	donde habrá empezado a jugar,
<i>ba ay wan aja x-tel s-mul s-laso</i>	donde habrá empezado a remojar el lazo,
<i>s-mul s-chajan</i>	mojar su lazo...
<i>ja x-tel ta María Muemal</i>	habrá venido de María <i>Muemal</i> ...
<i>tak’in-uk y-elaw a to</i>	la cara con metal,
<i>xuchibil-uk sok a-kaxlan xila a sok</i>	pegó con pegamento de mestizo en la silla...
<i>jach wan tel ta tajimal ta María Ich’il</i>	habrá comenzado a jugar en María <i>Ich’il</i> ,
<i>jul ta Balun Kanan a-tukel i</i>	habrá llegado a <i>Balun Kanan</i> ...

<i>xojobil ch'ul lum</i>	rayo sagrado pueblo,
<i>ay ta yaxal xojob i</i>	tiene rayo verde
<i>ay ta tsajal xojob i</i>	tiene rayo rojo
<i>ay ta ijk'al sekulub i</i>	tiene arco iris negro,
<i>tsajal sejkulubil</i>	arco iris rojo,
<i>ba ay k'akak s-lijkel tel ch'ulchan i</i>	por donde comienza el cielo,
<i>ba ay k'alal k'axel ti' raya y-o'tik i</i>	por donde pasa la orilla ahora,
<i>ba ay k'alal k'axel ti' bojom y-o'tik i</i>	por donde pasa el mojón ahora...

DE LAS PERSONAS QUE POSEEN ESTOS LAB

Entre los mayas guatemaltecos (Ruz, 2000: 10-11), las parteras escrutan detenidamente el recién nacido para saber si tiene los puños apretados, signo evidente de la posesión de un *lab* rayo, luego, dotado de poderes para controlar las lluvias. En Chiapas, en la comunidad de Pínola (Hermite, 1970: 373) y en Cancuc, ciertas personas, por su carácter, por su apariencia física o porque lo han demostrado, se sabe que poseen *lab* meteorológicos. Y si entre los huaves de Oaxaca la posesión de entes meteorológicos dota al individuo de poderes excepcionales, modifica también la misma naturaleza de su cuerpo; razón por la cual se les llama “cuerpo de nube” (Signorini, *infra*). En Cancuc en cambio, es más bien la naturaleza de la persona que se encuentra alterada, y su cuerpo lo delataría.

Así, se habla de una señor muy desconfiado que vivía en el paraje de *Ba Pus* y que poseía un *lab* remolino; no muy grande pero eficiente. Solía dejarlo fuera de su casa para que le avisara cuando un curioso o un enemigo se aproximara. Don Xun nos precisará haberlo visto girar (“como una mesita redonda”)²⁸ en torno a un pequeño ojo luminoso

²⁸ Se trata de una *matsamal te'i* o mesita tradicional de forma circular de tres patas y de unos setenta centímetros de diámetro.

que se decía ser un *lab* rayo, y que causaba mucho temor entre los vecinos. En general, los individuos que tienen *lab* muy fuertes, que están “completos”, que “tienen recibido completo” (*ts’akal y-ich’oj-ik*), que cuentan con 13 *lab*, entre los cuales abundan los *lab* meteorológicos fuertes (rayo, trueno, remolino, etc.), estas personas pueden fácilmente soportar periodos de abstinencia sexual prolongados e, incluso, en determinados casos, como el de Juan Ortega(o) “no necesitan casarse, no tienen mujer... pasean como un dios, nunca se casan”. Así, se sabe que los hombres que tienen *lab* meteorológicos fuertes como en rayo y trueno rojos, comparten un celibato con los *lab* mismos. También se asegura que quienes poseen el *lab* rayo rojo, pueden dirigir el poder a su antojo, y que con sólo mover el dedo índice, aparecerá su luz.

Los expertos saben identificar fácilmente a las personas que tienen ciertos *lab* meteorológicos. Así sabe que la posesión de *lab* como los rayos y truenos le dan a su dueño una personalidad segura y determinada. Cuentan con un carácter tranquilo y son físicamente fuertes. Se dice que tienen también una voz ronca y profunda. Se las reconoce porque le temen mucho a la lluvia; aprensión que comparten con los que poseen arco iris.

Se asegura que quienes poseen *lab* rayo verde, son suaves, reposados; y físicamente débiles. Congenian, como sus *lab*, con aquellos que tienen viento del mismo color; en tanto que los que cuentan con uno de viento, son inquietos y movedizos. Si se trata de una mujer que tiene *lab* viento, ésta será fácilmente reconocible por tener el pelo descuidado y andar siempre despeinado. La posesión de un *lab* remolino distingue a la persona por tener un gusto y predisposición a pelearse. Lo que contrasta con las personas que carecen de *lab*, que, se dice, tienen un carácter dócil y pasivo. Y se piensa que sus vidas transcurren sin sobresaltos ni pormenores; lo que para don Juan es ser, diríamos, casi insustancial. Y sus maneras inofensivas y cargadas de pasividad, hacen que a los expertos les permita reconocerlas rápidamente.

CONCLUSIÓN

Señalemos que todos estos entes, copresentes, transitarán del cuerpo de un cancuquero a espacios propios, a planos cósmicos diferentes. En ellos se han adaptado a un habitat específico, se han dotado de un lenguaje particular y han fundado una sociedad única. Y el hombre, sabedor de las costumbres de estos seres que lo rodean y con quien comparte su existencia, con el tiempo ha aprendido a servirse de ellos; aprovechar sus poderes para penetrar en espacios cósmicos prohibidos y peligrosos y lograr comunicarse con las divinidades.

Así, manipulando la naturaleza y el quehacer de ciertos *lab* podrá, poniéndolos al servicio del bien común, contribuir a la fertilidad agrícola y animal de los campesinos; o proteger a la comunidad de las agresiones exteriores. Implorando la participación de unos y seduciendo a otros, logrará también combatir las enfermedades que aquejan a los cancuqueros. Asimismo conseguirá, instrumentalizando el instinto de algunos, dotarse de una protección individual para defenderse de las agresiones. O bien, sirviéndose de la propensión agresiva y costumbres alimenticias de otros, alcanzar a dañar y hechizar a sus enemigos.

Tales son algunos de los curiosos entes con los que algunos hombres puede nacer, haciendo de ellos lo que López Austin (1989) llamase acertadamente “hombres-dioses”, seres excepcionales capaces de realizar proezas, individuos detectados sólo por los chamanes prematuramente desde el momento mismo de su nacimiento, y cuyas autoridades comunitarias, siempre vigilantes, sabrán poner a la disposición del interés colectivo. Entes que, combinados con otros, constituyen la compleja persona cancuquera; aquella que analíticamente definiesen Durkheim (1985: 386) y Mauss (1983: 333-362). Tales son las características de los *lab*, de ciertos poderes particulares que proveen a los cancuqueros los *lab* meteorológicos.

BIBLIOGRAFÍA

ALBORES, BEATRIZ Y JOHANNA BRODA (eds.)

- 1997 *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México.

ARIEL DE VIDAS, ANATH

- 2008 “¿A dónde se fue el trueno? Mitos teenek de Veracruz” (en este volumen).

DURKHEIM, EMILE

- 1985 *Les formes élémentaires de la vie religieuse*, Presses Universitaires de France, París.

ESPONDA JIMENO, VÍCTOR MANUEL

- 1994 *La organización social de los tzeltales*, Gobierno del estado de Chiapas/Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura/DIF-Chiapas/Instituto Chiapaneco de Cultura, Serie Nuestros Pueblos, Tuxtla Gutiérrez.

FIGUEROLA, HELIOS

- 2000 “El cuerpo y sus entes en Cancuc”, *Trace*, 38, CEMCA, México, pp. 13-24.

GUITERAS HOLMES, CALIXTA

- 1992 *Cancuc: etnografía de un pueblo tzeltal de los Altos de Chiapas, 1944*, Gobierno del estado de Chiapas/Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura/DIF-Chiapas, Instituto Chiapaneco de Cultura, Tuxtla Gutiérrez.

GOSNER, KEVIN MARLIN

- 1987 *Soldiers of the Virgin: An Ethnohistorical Analysis of the Tzeltal Revolt of 1712 in Highland Chiapas*, University Microfilms International Service, Ann Arbor, Michigan.

HERMITTE, MARÍA ESTHER

- 1970 “El concepto de nahual entre los mayas de Pinola”, en Norman MacQuown y Julian Pitt-Rivers (eds.), *Ensayos de antropología en la zona central de Chiapas*, INI, México.

- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática)
2002 *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, INEGI, México.
- KATZ, ESTHER
1995 “Les fourmis, le maïs et la pluie”, *Journal d’Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée*, 37 (1), pp. 119-132.
- KLEIN, HERBERT S.
1970 “Rebeliones de las comunidades campesinas: la República Tzeltal de 1712”, en Norman MacQuown y Julian Pitt-Rivers (eds.), *Ensayos de antropología en la zona central de Chiapas*, INI, México, pp. 149-170.
- LAMMEL, ANNAMÁRIA
2008 “Los colores del viento y la voz del arco iris: representación del clima entre los totonacas” (en este volumen).
- LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO
1989 *Hombre-Dios. Religión y política en el mundo náhuatl*, IIN-UNAM, México.
- LUPO, ALESSANDRO
1995 *La tierra nos escucha: la cosmología de los nabuas a través de las súplicas rituales*, INI (Colección Presencias), México.
- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, ROBERTO
2004 *Le Nagualisme*, tesis de Doctorado, École Pratique de Hautes Études, Section Sciences Religieuses, París.
- MAUSS, MARCEL
1983 *Sociologie et anthropologie*, Presses Universitaires de France, París.
- PETRICH, PERLA
1985 *La alimentación mocho*, Centro de Estudios Indígenas-Universidad Autónoma de Chiapas, San Cristóbal de las Casas.
- PITARCH, PEDRO
1996 *Ch’ulel: una etnografía tzeltal de las almas*, FCE, México.
- PITT-RIVERS, JULIAN
1971 “Thomas Gage parmi les naguales. Conceptions européennes et maya de sorcellerie”, *L’Homme*, 2 (1).

RECINOS, ADRIÁN

1986 *Popol Vuh: las antiguas historias del Quiché*, FCE, México.

REIFLER BRICKERS, VICTORIA

1979 “Movimientos religiosos indígenas en los Altos de Chiapas”, *América indígena*, 39 (1), pp. 17-45.

1985 *El Cristo indígena, el rey nativo. Sustrato histórico de la mitología del ritual de los mayas*, FCE, México.

ROBICHAUX, DAVID

2008 “Lluvia, granizo y rayos: especialistas meteorológicos y cosmovisión mesoamericana en la región de La Malinche, Tlaxcala” (en este volumen).

RUZ, MARIO HUMBERTO

2000 “El resplandor de la tradición. Estampas médicas entre los mayas contemporáneos”, en Manuel Gutiérrez E. (ed.), *Sustentos aflicciones y postrimerías de los amerindios*, Casa de América (Diálogos Amerindios), Madrid, pp. 107-136.

SIGNORINI, ÍTALO

2008 “Rito y mito como instrumentos de previsión y manipulación del clima entre los huaves de San Mateo del Mar (Oaxaca)” (en este volumen).

SLOCUM, MARIANA Y FLORENCIA GERDEL

1971 *Vocabulario tzeltal de Bachajón*, Instituto Lingüístico de Verano/SEP, México.

VILLA ROJAS, ALFONSO

1990 *Etnografía tzeltal de Chiapas, modalidades de una cosmovisión prehispánica*, Gobierno del estado de Chiapas/Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura, Tuxtla Gutiérrez.

VIQUEIRA, JUAN PEDRO

1995 “Las causas de una rebelión india: Chiapas, 1712”, en Juan Pedro Viqueira y Mario Humberto Ruz (eds.), *Chiapas, los rumbos de otra historia*, IIF-Centro de Estudios Mayas-UNAM/CEMCA/Universidad de Guadalajara, México, pp. 103-144.

VOS, JAN DE

1991 *La paz de Dios y del rey. La conquista de la selva Lacandona (1525-1821)*, Secretaría de Educación y Cultura de Chiapas/FCE, México.

Rito y mito como instrumentos de previsión y manipulación del clima entre los huaves de San Mateo del Mar (Oaxaca)

Ítalo Signorini¹

Los huaves ocupan la franja litoral que separa al Océano Pacífico de las dos grandes lagunas, llamadas mar Superior y mar Inferior, que se abren sobre la costa meridional del Istmo de Tehuantepec, en las cercanías de la ciudad homónima. Aquí, sin embargo, trataré sólo de los residentes en el municipio de San Mateo del Mar.²

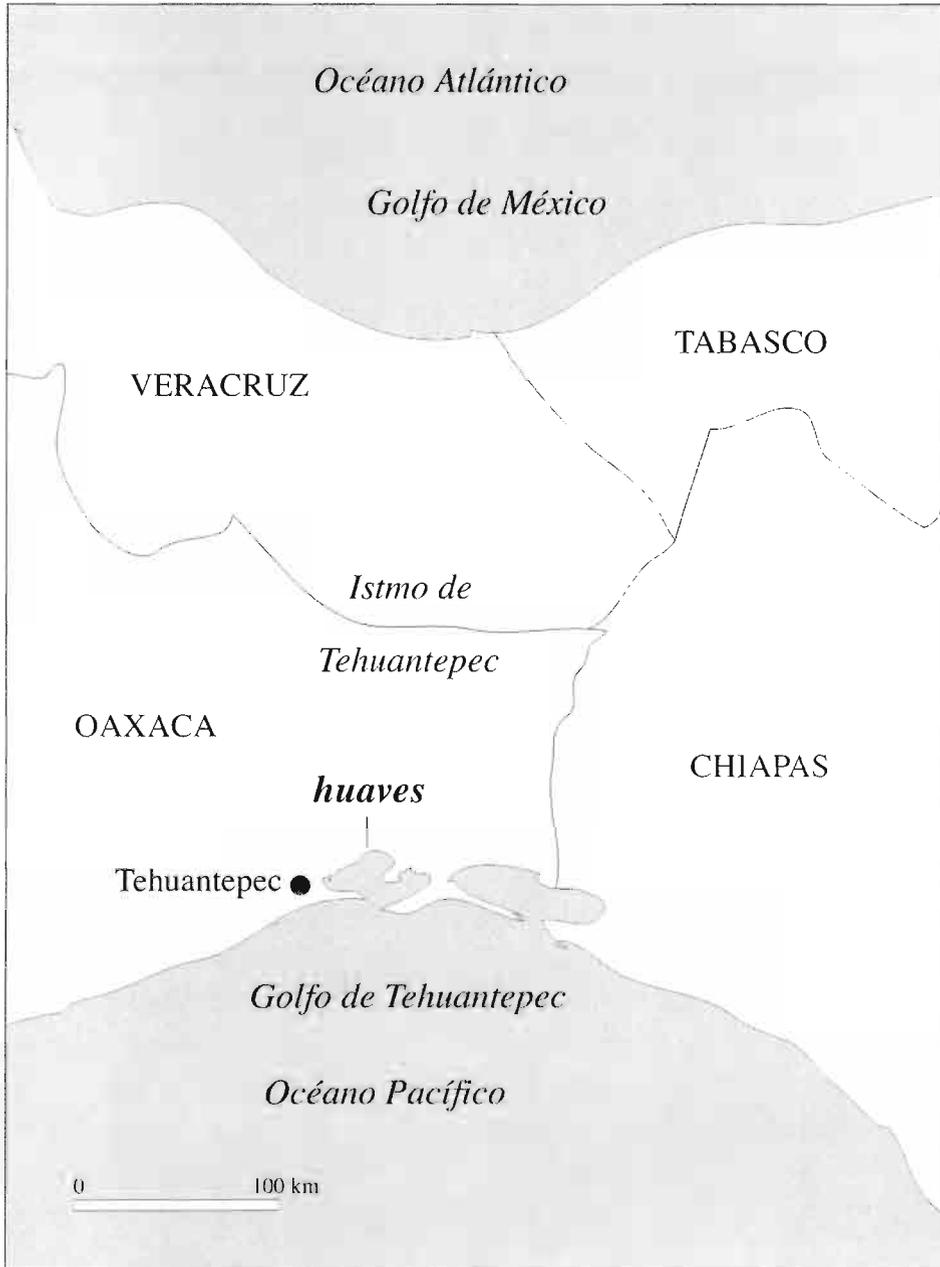
La aridez extrema del territorio es la causa de que las actividades económicas de los huaves se centren primordialmente en la pesca; pues a pesar de que demuestran poseer conocimientos del mundo vegetal y técnicas de explotación de los recursos agrícolas muy eficientes, la actividad agrícola es reducida debido a la escasez de especies cultivadas y a las pocas posibilidades de que fructifiquen. Esto, curiosamente, no es así por lo que se refiere a la pesca, que antiguamente, antes de la introducción de las modernas metodologías, se practicaba valiéndose de métodos ingeniosos, a pesar de que la subsistencia estaba garantizada por la enorme riqueza íctica de la zona. De hecho, la pesca era esencialmente de bajura al carecer de embarcaciones adecuadas para aventurarse mar adentro. Era y sigue siendo fundamental la pesca del camarón, actividad individual para la que se utilizan atarrayas en las aguas bajas de las albuferas que se forman, durante la temporada de lluvias, en las cuencas de

¹ Universidad de Roma "La Sapienza", fallecido en 1994.

² Este artículo fue publicado tal cual en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubinoff et al. (eds.), Abya-Yala, Quito).

MAPA 9

Localización de los huaves en el Istmo de Tehuantepec



la franja litoral por efecto de la feliz conjunción del agua dulce de lluvia y el agua marina arrastrada por poderosas mareas, que transforman dichas cuencas en excelentes criaderos naturales de camarones. La pesca del camarón requiere precisamente un régimen regular de lluvias, cosa que raramente sucede, en especial en los últimos 20 años, en que se ha dado el caso de ausencia total de precipitaciones, aunque sí enteras temporadas de fuertes vientos. Estas condiciones meteorológicas adversas están originadas por causas que superan el ámbito regional, agravadas por la desenfrenada deforestación a que ha sido sometida el área interior del istmo. Antes, la densa vegetación tropical humedecía, de alguna manera, los fuertes vientos del norte que soplan durante los meses de octubre a febrero.³

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS Y MITOLOGÍA

Para los huaves, la lluvia se debe a la acción de seres sobrenaturales. Éstos están aún más cerca del hombre que la benéfica y justa mano de Dios en lo que se refiere a la protección y al desvelo por sus intereses concretos. La protección de los seres sobrenaturales consiste, por un lado, en la defensa de la comunidad frente a cualquier otro ataque, en el plano mágico, procedente de otra comunidad; por otro, en la atención constante prestada para favorecer la buena marcha de sus actividades económicas. El ciclo ordenado y regular de las estaciones es esencial para la economía huave, lo cual podría parecer insustancial como observación, pues es lo que persigue cualquier sociedad, no necesariamente arcaica. Pero para los huaves que viven en un medio ambiente tan poco favorable, con una agricultura casi insignificante, y unas actividades pesqueras que,

³ Para una descripción más amplia y detallada del medio ambiente huave, véase Signorini (1979).

siendo la fuente primaria de su subsistencia, están a merced del conu-bio entre las aguas saladas y dulces, es de vital importancia no sólo la regularidad, sino incluso la medida exacta de las precipitaciones.

Debido a la conformación topográfica y geológica del territorio, la mayor preocupación de sus habitantes es evitar que se produzcan inundaciones, tan fatales como la ausencia de lluvias, dos situaciones con las que el huave se enfrenta a menudo. Las inundaciones se deben a la naturaleza impermeable del terreno y a lo accidentado de su relieve, que dificulta que el agua fluya hacia el mar, problema que anteriormente—cuando aún no existía la gran presa de Xalapa del Marqués, en el río Tehuantepec— se veía agudizado por el reflujo de las aguas del río, que inundaban la depresión situada en la franja paralela al tramo final de su curso. Se comprende, pues, la confusión de los cronistas de los siglos XVI y XVII, que hablaban de la Isla de Huazontlán para referirse al territorio de San Mateo, ya que, evidentemente lo conocieron durante la temporada de lluvias, es decir, en la época en que aquel inmenso arenal se transforma en un pantanal por el que la gente ha de desplazarse en cayuco.

El temor a las inundaciones, sin embargo, no se debe sólo a las dramáticas experiencias acumuladas, sino también a un mito que refiere un diluvio (*ndilibay mundo*, “se da la vuelta el mundo”) del que se salvaron sólo un hombre y dos perros, estos últimos los progenitores de los huaves. Es, pues, menester que las entidades extrahumanas encargadas del clima cumplan diligentemente con su tarea de protectores y garantes del mundo. Los humanos, subordinados a los seres sobrenaturales, y los más interesados en que se mantenga el orden establecido, no tienen más método de actuación que el rito, que se expresa, como siempre, a través de acciones y palabras.

Para comprender cuáles son las palabras y cuáles las acciones que los huaves consideran necesarias para conseguir, más o menos subrepticamente, que los dioses satisfagan sus deseos, se hace necesario considerar la idea que tienen de la dinámica de los fenómenos meteorológicos.

Alessandro Lupo, de cuyo artículo “Conocimientos astronómicos y concepciones cosmológicas de los huaves de San Mateo del Mar”, de 1981, me he servido para muchos de los datos que aquí expongo, y del que reproduciré textualmente algunos pasajes en este trabajo, menciona el hecho de que los componentes terrestres del cosmos no se diferencian de los astrales ni por su naturaleza (ambos tienen carácter divino), ni por las relaciones que establecen con el mundo de los humanos, sino que el huave les presta una atención mayor, “de modo que la mitología al respecto es mucho más rica [...] En el ámbito mismo de las creencias astronómicas, las referencias a la meteorología son continuas, pudiéndose afirmar que si faltaran las funciones previsivas de ciertos cuerpos o fenómenos celestes, los huaves se desinteresarían de ellos por completo” (1981: 295). Además, las propias entidades-fenómeno natural que para los huaves pueden a veces constituir el *alter ego* de un individuo, su *tono* –por lo general, animales–, son el rayo, el viento del sur, la serpiente de las aguas, es decir, como veremos, las relacionadas con la lluvia. Por otro lado, es significativo que quienes están dotados de un *alter ego* de este tipo superior reciban colectivamente el apelativo de *monbasüik*, es decir, “los que tienen cuerpo de nube”, cuerpo que les permite hazañas prodigiosas.

La idea es que las lluvias son obra de una operación conjunta del rayo ayudado por el viento del sur. Al primero lo llaman los huaves *teat monteok* “señor rayo”, palabra que deriva de *ateokan* “milagro” y que, por consiguiente, revela en sí la cualidad mágica de esta entidad meteorológica. Su mayor milagro, grandioso y repetido, es la transformación del agua que saca del mar con un cubilete en agua dulce de lluvia, que luego derraman sobre la tierra las nubes, empujadas hacia la zona reseca por las mujeres-viento del sur, las *müüm ncharrek* “señora ciclón”. Los *monteok* montan caballos, siendo el trueno el retumbo de sus cascos; el relámpago es el resplandor de la hoja del machete que llevan, y el rayo la concretización terrenal, el signo comprensible para los humanos del

machetazo con que matan el exceso de agua y de la firma luminosa del cese de las lluvias. El rayo, pues, es el dueño de las lluvias, quien manda en ellas. Sin embargo, tiene un enemigo: la serpiente de las aguas (*ndiük*: el término es general, referido a cualquier tipo de culebra, así como también a los gusanos), que es metáfora mítica del aspecto hostil del agua, de la peligrosidad de sus excesos; es, por lo mismo, el lado negativo del propio *monteok*. El huave imagina que el mundo está rodeado de agua, pero además que su interior está lleno de agua, la que brota de los manantiales y forma los ríos que corren por la superficie terrestre. A veces, cuando las lluvias son demasiado fuertes, las aguas interiores pueden salir violentamente, corriendo caudalosas por el cauce que *ndiük* cava para ellas con su cacho de oro, después de perforar el cerro en que normalmente vive encerrado su vida ctonia. Del mismo metal que el cacho es también la lengua de *ndiük*, que por su brillo representa un excelente blanco para el *monteok*, que descarga en ella su arma fulminante decapitándola. Es el castigo de *monteok* a todos aquellos que *ahiür omeaats* “tienen corazón” y que, descaradamente, desafían con hechos y palabras a los dioses. Y es esto lo que la serpiente hace. Entre la lengua de oro y el rayo existe, sin embargo, otra asociación que comentaré más adelante.

Respecto al castigo impuesto por el rayo a sus adversarios, recuerdo lo que me contó una madre huave, afligida por la muerte de su pequeño. Se había ido al rancho con él, cuando el cielo empezó a oscurecerse y el niño a ponerse nervioso, a llorar y agitarse. Comenzó a llover y el niño quiso salir de la choza para orinar. Allí fuera el rayo lo fulminó, quemándole la boca. La madre no tenía ninguna duda: el rayo le había alcanzado la lengua porque el *alter ego* del niño, su *tono*, era serpiente y, por consiguiente, el hijo “era” serpiente, según el concepto de coesencia entre el hombre y su doble que caracteriza al tonalismo en general, sea cual fuere su expresión particular.

La culebra acuática cornuda es un elemento ideológico común en Mesoamérica: la encontramos, por ejemplo, en la iconografía maya clásica.

sica, en el folclor de los zoques (Thomas, 1975: 221) y de los chortis (Thompson, 1975: 320-321), como nos recuerda Báez-Jorge (1983: 407) en su ensayo sobre la cosmovisión de los zoques, y en forma de dragón entre los totonacas (Ichon, 1973: 88). Está encuadrada en un contexto de amplias y abigarradas asociaciones entre serpiente-rayo-nubes-lluvia-cielo, procedentes del modelo de asociación simbólica dominante en Mesoamérica en época prehispánica, modificado en cada etnia según, podríamos decir, su propia reacción sincrética a la presión aculturativa desencadenada por la Conquista.

Lupo (1981), en su análisis de la etnometeorología huave, hace notar que ésta no contempla la identificación entre la serpiente-agua y la serpiente-rayo, como hacen, por ejemplo, los zoques, según los cuales –cito las palabras de un informante tal y como fueron registradas por Báez-Jorge (1983: 396)– “en los cerros hay muchas serpientes grandes, para allá se van cuando hay lluvia, se suben a los árboles. Oíamos de los viejitos que las serpientes salen de los árboles y se suben a las nubes, se van subiendo para arriba y llegan al cielo, luego se vuelven rayo y trueno y van siguiendo la nube. Andaban en las nubes las serpientes como rayos”. Existe, por otra parte, un concepto parecido entre los huaves, sugerido probablemente también por el diferente medio ambiente: del mar surgen las *ndiük oik* “serpiente nube”, productos del agua dulce que entra en el mar, vástagos en cierto sentido de la *ndiük* que anida en las entrañas del cerro. Las *ndiük oik* son las magas de viento que traen los ciclones y que hacen que *ndiük* pueda abrirse otra vez camino hacia el exterior y regenerarse. Dice Lupo (1981: 299): “mientras que todos los informantes están de acuerdo en indicar a la serpiente cornuda como el enemigo principal del *monteok* [...] en el caso del ciclón son muchos los que sostienen que es precisamente él quien lo envía [...] De ahí que se acorte la distancia enorme que separa a la serpiente del *monteok*, hasta casi llegar a hacerlos coincidir a los dos en el ciclón”. *Ndiük*, pues, no sólo resume en sí, mediante un proceso sinecdótico,

la multiplicidad de los *ndiük oik*, sino que representa el necesario polo de oposición del *monteok* para formar una pareja maniquea en la que cada polo condiciona en cierto sentido o, mejor dicho, funda y legitima la existencia del otro, haciendo además posible su relación metafórica con elementos que quedan fuera de su campo semántico, como por ejemplo, entre rayo y protección (en la cultura de los totonacas de la sierra, por extensión, entre rayo y maíz), o entre serpiente-brujería-maldad.

Decíamos antes que la serpiente tiene la lengua de oro, es decir, que es rayo. Esto nos lleva a la interrelación de causas y efectos entre el rayo y la lluvia observables empíricamente –los rayos anuncian que está a punto de escampar–, y al mismo tiempo supone algo que al primer impacto nos parece contradictorio, a saber, que en gran parte de la mitología mesoamericana se hable del rayo como de una emanación de la lengua misma del reptil terrestre, lo cual es lo inverso de la ontogenia presente en otros mitos de los mismos grupos. Véase, por ejemplo, Ichon (1973: 75, 82, 85, 86, 88), quien refiere la creencia de los totonacas de la sierra sobre el Señor del Maíz, divinidad solar, que le corta la lengua al lagarto para convertirla en relámpago. Ichon (1973: 88) recuerda, además, que “entre los aztecas el dios terrestre Tlaltecuhltli era representado por un monstruo mitad tiburón, mitad cocodrilo, abierto el hocico, dispuesto a tragarse a los muertos o los astros, con lengua en forma de cuchillo de sacrificio. Seler, como Beyer, interpreta ese cuchillo de sílex como un rayo de luz”.

Además, los totonacas llaman a la boa serpiente-venado (porque creen que tiene cuernos), y la asocian con el viento. Según Ichon (1973: 138), además, “el rayo es desatado por el viento –o se desata del calzado del Trueno– bajo la forma de una serpiente”. Análogamente, los huaves llaman a la boa *xikuiw ndiük* “venado serpiente”.

Permítaseme insistir en algo que ha de quedar suficientemente puesto de relieve. Si evitamos detenernos en oposiciones estructurales consi-

deradas fuera del contexto general (a no ser que persigamos un objetivo analítico), y más bien nos servimos de ellas como instrumentos hermenéuticos para la comprensión global del sistema, podemos apreciar que cada pieza que compone la metáfora indígena se comporta como si “tragara” a su opuesto y lo “pariera” nuevamente. Limitándome a la metaforización huave, más sencilla que otras de la misma área mesoamericana, el rayo mata a la serpiente, pero la serpiente contiene el rayo, lo produce y le da sentido; los beneficios contienen los maleficios, y estos últimos permiten la existencia de los primeros (podríamos añadir que esto es así también en el plano psicológico de su reconocimiento como tales, antes que como acontecimientos cuya percepción la propia costumbre dificulta).

Sin embargo, la serpiente no es solamente “agua mala”, frente a un “agua buena o benéfica”, sino que también pertenece al campo de la podredumbre, de la oscuridad y de su expresión máxima, la muerte, *turning point* para la reanudación de la vida, de la sexualidad peligrosa (piénsese en su frecuente conexión con el monstruo hambriento de la tierra, y en la personalidad femenina dotada de una vagina dentada que varios grupos del istmo, los zoques, por ejemplo, le atribuyen, aunque no falta tampoco entre los huaves, si bien para éstos va ligada al personaje de Sap Cheeb, aparición maléfica en forma de mujer hermosa, encarnación, a su vez, del vapor que crean las lloviznas esporádicas del final de la temporada seca). En un cuento mítico, *teat monteok* habla a la serpiente como a una novia, para que levante la cabeza y así poder cortársela, interrumpiendo de este modo su devastador avance en el territorio. Concuera con esto Báez-Jorge (1983: 396) quien, hablando del lugar que ocupa la serpiente en el pensamiento de los zoques, dice que “ocupa un sitio primordial en el mundo sobrenatural. Las creencias asociadas la ubican, precisamente, como eslabón que articula lo natural y lo sobrenatural, la dimensión de lo cotidiano y el ámbito de lo mítico”, y añade luego que “es un encanto [...] y los encantos antes eran como hombres, se fueron al cerro cuando el fin del mundo, cuando murió nuestro señor

Jesucristo”. Idea ésta decididamente sincrética, que tiene su homólogo en la cultura huave, si bien en ésta la ruptura de la unidad entre la cualidad física, que caracteriza hoy a los humanos, y las cualidades y poderes propios de los seres extrahumanos se atribuye a la introducción del bautismo, que “plasma” a los hombres otorgándoles poderes limitados, como Dios quiere, aunque quedan enriquecidos por el don de la gracia, que permite establecer con él una alianza especial. Anteriormente, cuando los *montaweal* “los antiguos”, los humanos eran, por consiguiente, todos *monteok*, si eran varones, y *ncharrek* si eran mujeres. Hoy en día, los *monteok* y las *ncharrek* viven retirados en el cerro Bernal, situado al oriente, y mantienen el contacto con los humanos para defenderlos de los ataques procedentes del nivel de realidad al que éstos ya no tienen acceso, convirtiéndose en *alter ego* de algunos de ellos, otorgándoles de este modo poderes superiores.

Los *monteok* exigen de los hombres respeto y observancia de la regla de la generosidad respecto a los bienes materiales, que han de considerar como el fruto de lo que ellos les han concedido, en particular el agua.

RITOS DE LLUVIA

Pasemos ahora a la etnografía de los ritos,⁴ que al haber optado por privilegiar aquí las consideraciones de orden general, relataré de manera sintética, aunque quizá habría tenido que concederle más espacio. De todos modos, la complejidad de los datos habría sido un impedimento para poderlos discutir adecuadamente en el poco espacio de que disponemos.

⁴ Muchos de los datos etnográficos sobre las fiestas religiosas y los rituales para la lluvia se los debo a las notas de campo recopiladas por Veneranda Rubeo durante su investigación del 1991-1992 (noviembre-junio).

Podemos decir que los ritos relativos a la lluvia están dispuestos en un ciclo cuyos eslabones no siempre manifiestan claramente su naturaleza, sino que ésta se infiere del análisis de los elementos simbólicos que aparecen en el rito y de las combinaciones de elementos.

El ciclo ritual se articula superponiéndose a lo que yo llamaría la espina dorsal litúrgica impuesta por el catolicismo. Son tres los momentos religiosos esenciales del calendario litúrgico para el pensamiento huave: la Candelaria, el Corpus Christi y San Mateo, patrón del pueblo, que van desde el final de la temporada de viento al final de la temporada de lluvias (es decir, del 2 de febrero al 31 de septiembre), con el ápice ritual en el Corpus Christi, que cae al comienzo de la temporada de lluvias.

Singulares asociaciones, por ser figuras sagradas cristianas, vinculan a san Mateo con la virgen de la Candelaria. Cuenta una leyenda que el santo, para proteger a su esposa, la virgen de la Candelaria, y a su hijo, con el que siempre se la representa en la iconografía, mató a su amante-serpiente cortándole la cabeza. Añadamos que a la virgen de la Candelaria se la llama también *Nik-mior*, el nombre de la diosa que se arrojó al mar, en el que desapareció (aunque hay quien dice que los antiguos la conservaban escondida en la iglesia) a la llegada del cristianismo, y que tenía forma de piedra. Por eso su nombre completo es *Nik-mior kang*, pues *kang* significa “piedra”; pero la palabra significa también “vulva”, lo cual sugiere interesantes asociaciones. No hay duda de que la diosa antigua estaba caracterizada por una feminidad prepotente, algo que se refleja también en su forma epigonal cristiana.

A partir de la fiesta de la Candelaria, y a medida que se acerca el Corpus Christi, se van haciendo cada vez más intensos y frecuentes los llamamientos y los signos acuáticos. Me limitaré a recordar las tres etapas más importantes del ciclo ritual. Empezaré por el viaje ceremonial que hace el alcalde al mar en el mes de abril.

Se trata, en realidad, de un viaje, como lo he llamado yo, aunque en San Mateo se le da el nombre de *procesión*, dado que el alcalde va acom-

pañado por las imágenes de cinco “santos” de la Iglesia (Mateo, Candelaria, Juan de Dios, Natividad, Rosario). Sin embargo, es necesario mencionar que el alcalde, personaje sagrado, no debe tocar el agua de las lagunas con sus pies, por lo que es transportado en hombros cuando debe atravesarlas. Al llegar a la orilla del mar “pide perdón” a Dios, al mar, a los *monteok*, rogándoles que bendigan al pueblo con lluvias que hagan “crecer y hacer contentos” a las plantas, los peces y los hombres. Pero no es sólo el pueblo, mediante su representante, quien pide perdón, sino también los santos, transportados en andas hasta dentro del mar, donde quienes los transportan inclinan las andas en dirección al sureste en señal de reverencia y respeto del santo hacia los *monteok* que viven en el cerro Bernal. La devoción del alcalde y la perfecta ejecución del rito son, obviamente, elementos esenciales para conseguir un resultado positivo.

El 3 de mayo se celebra la Santísima Cruz, considerada la puerta de entrada al Corpus. Junto a la mayordomía del Corpus encontramos la mayordomía llamada *mbas ndok* “cuerpo de la red”, ligada al grupo de pescadores que usaban redes grandes. Parte importante del complejo ceremonial de esta mayordomía es la actuación del grupo de los *poh* “tortuga” (el *nalesheran poh* es la tortuga de tierra [*Chrysemys scripta*]). Sobre el altar doméstico de la casa del mayordomo está el caparazón de una de estas tortugas, cubierto de flores. El día de la víspera de la mayordomía del Corpus Christi, la tortuga se saca de la casa del mayordomo y se lleva a la iglesia, de donde sale otra vez para “ir en busca de su familia”: papá, mamá, padrino y madrina. Cada vez que encuentra a un miembro de su familia (personas que han aceptado de antemano interpretar ese papel) regresa a la casa del mayordomo, donde es recibida por un *miteat poch* “padre de la palabra”, un maestro de ceremonias que conoce la etiqueta y las palabras impuestas por el ritual. Durante su recorrido, la tortuga va acompañada por la música, ya que, como decía un informante, “la tortuga está cantando para la lluvia, porque es del agua, siempre quiere agua”. Con esta petición, la tortuga resume emblemáticamente las

peticiones de todo el mundo animal debido a su naturaleza acuática, o, mejor dicho, por su tropismo al agua: de hecho, los *pob* aparecen en la temporada de lluvias, mientras que en la temporada seca están en letargo bajo la tierra. Añadía el mismo informante: “¿De dónde sale la tortuga?, ¿no de donde el agua? ¿Cómo hace el pájaro?, ¿cómo hacen los animales que quieren agua? Por ejemplo, ¿qué hace la rana? Canta. ¿Qué cosa está pidiendo? Está pidiendo el agua, contenta está la rana. ¿Ahorita dónde está cantando la rana? Está cantando bajo la tierra. La tortuga igualmente”. (La conversación tuvo lugar en la temporada seca.)

El canto de la tortuga se confía a un experto que conozca perfectamente el texto, que concluye con las palabras *¡pob leab! ¡pob wish! ¡pob!* “¡tortuga mano! ¡tortuga pie! ¡tortuga!”, es decir, “¡la tortuga anda, la tortuga viene!”. El contenido metafórico es patente.

De este modo la tortuga se carga de sacralidad, y forma con la serpiente (hablaré en seguida de la danza de la serpiente) y con la red para la pesca (que, como hemos visto, posee una mayordomía propia) un articulado complejo de relaciones simbólicas, cuyo eje y catalizador es el agua. Repasemos una vez más las palabras de un informante: “Todo, todo, miles de cruces están en la atarraya. La atarraya es *nangab* (sagrada)... La atarraya sirve para dentro del agua, pura cosa de agua⁵ ... Atarraya, tortuga y serpiente no están peleando... todo es miembro del agua... quiere decir que están mencionando de agua, puro agua”.

Una segunda y fundamental celebración ritual es la “danza de la serpiente”, que evoca el mito de la serpiente matada por el rayo, del que ya he hablado. Queda a cargo de un grupo ceremonial, los *monhiüng das* “los que celebran la danza”, que también están presentes en la fiesta del Patrón y en la de la Candelaria. Sin embargo, la danza cobra su verdadero significado y fuerza operativa sólo en el Corpus Christi, en que se danza toda completa, es decir, incluyéndose la representación de

⁵ Al contener sal, que es sagrada, el agua del mar se vuelve a su vez sagrada.

la muerte de la serpiente a manos del héroe “flechador”, episodio que está ausente en las otras dos celebraciones festivas, lo cual es perfectamente comprensible, dado que tendría poco sentido representar el mito para pedir la lluvia el 21 de septiembre o el 2 de febrero.

Extremadamente interesante es que los personajes del flechador y de la serpiente sean llamados David y Goliat que David sea, naturalmente, el flechador que mata a la serpiente, y ésta Goliat, y que los demás danzantes representen a las ovejas del rebaño de David. Observado desde fuera, los etnólogos entendemos perfectamente que las ovejas son las nubes que acompañan al rayo-David, que éste triunfa sobre las aguas enemigas, es decir, que nos encontramos ante un fascinante *tout se tient*, frente a un milagro de equilibrios sincréticos.

CONCLUSIÓN

Al comienzo de este trabajo hablaba de acciones y palabras, los elementos que dan forma y sustancia al rito. El poder de ambas se debe –por el principio de la consecuencialidad existente entre la regla y sus derivaciones– a que se refieren sintéticamente a un acontecimiento paradigmático sagrado, inmutable, míticamente fundado, del que deriva a su vez la posibilidad de conseguir que se produzcan otros acontecimientos, que interesen a los humanos, mediante la fuerza inherente a la analogía establecida con los primeros.

Esto es lo que Lisón Tolosana (1983: 38) define “una atribución analógica”, a saber, una transferencia metafórica que condense, en un referente analógico indudable, reglas incontrovertibles, y que, al ser llamado, garantice la posibilidad de dominar desórdenes que pudieran trastocar los equilibrios establecidos por el proyecto divino. En el caso particular de que hablamos, el proyecto divino consiste en la sucesión puntual de las estaciones y en la medida de sus manifestaciones peculiares.

Bloch (1974), cuyos intereses se centran principalmente en la forma del discurso, en sus modalidades expresivas, a pesar de que sus consideraciones pueden extenderse fácilmente a los gestos y a todo lo que llamamos acción ritual, refiriéndose a las características del lenguaje ritual dice de éste que es un lenguaje “empobrecido” (1974: 60) por estar su sintaxis comprimida y resultar, por consiguiente, repetitivo y estilizado en extremo. Más adelante (1974: 63) añade que es un lenguaje cargado de “poder y coerción”, porque “si el discurso del hablante ya contiene en sí el tipo de cosas que dirá, predecirá también la respuesta del interlocutor, al menos siempre que éste acepte el mismo código”.

Este valor constrictivo del lenguaje ritual lo refiere Bloch, sin embargo, solamente a la dirección vectorial arriba-abajo del eje que conecta al superior con el inferior –no importa si se trata del soberano respecto a su súbdito, o de un dios respecto al hombre. De hecho, yo creo que la constrictión que puede ejercer el lenguaje ritual del inferior en el superior es exactamente igual a la que ejerce el lenguaje de este último, dado que la fuerza de este tipo de lenguaje es “asépticamente”, o, mejor dicho, “neutralmente” inherente, es decir, que no depende del nivel jerárquico del hablante (*cf.* Signorini, 1994).

Los bailes, gestos, actos simbólicos se repiten, pues, siempre iguales en el tiempo. El rito, tanto entre los huaves como en cualquier otra parte del mundo, comunica órdenes, reglas, verdades, las explica y tranquiliza a los hombres cuando, aconjugados por eventos negativos, los aúna mediante la emoción compartida en la ejecución del rito, dándoles además la esperanza de que, con la “forma” de sus gestos y sus palabras, podrán conseguir de las fuerzas y los seres infinitamente más poderosos, lejanos, caprichosos e imprevisibles, transformaciones de la realidad, beneficios y cualquier otro deseo privado o colectivo que tengan. *Poh leah, poh wish, poh...* y la lluvia empieza a caer.

BIBLIOGRAFÍA

BÁEZ-JORGE, FÉLIX

- 1983 "La cosmovisión de los zoques de Chiapas (reflexiones sobre su pasado y su presente)", en L. Ochoa y Th. Lee (eds.), *Antropología e historia de los mixe-zoques y mayas*, UNAM/Brigham Young University, México, pp. 383-412.

BLOCH, MAURICE

- 1974 "Symbols, Songs, Dance and Features of Articulation. Is Religion an Extreme Form of Traditional Authority?", *Archives Européennes de Sociologie*, XV, 1, pp. 55-81.

ICHON, ALAIN

- 1973 *La religión de los totonacas de la sierra*, INI, México.

LISÓN TOLOSANA, CARMELO

- 1983 "De arte mágico", en C. Lisón Tolosana, *Antropología social y hermenéutica*, FCE, México y Madrid, pp. 13-41.

LUPO, ALESSANDRO

- 1981 "Credenze astronomiche e concezioni cosmologiche dei Huave di San Mateo del Mar (Oaxaca, Messico)", *L'Uomo* V (2), pp. 267-314.

SIGNORINI, ÍTALO

- 1979 *Los huaves de San Mateo del Mar. Ideología e instituciones sociales*, INI, México.
- 1994 "Divagaciones a partir de un conjuro contra la espinilla", en R. Santmartín (ed.), *Antropología sin fronteras. Ensayos en honor a Carmelo Lisón Tolosana*, CIS, Madrid, pp. 169-184.

THOMAS, N. D.

- 1975 "Elementos precolombinos y temas modernos en el folclor de los zoques de Rayón", en A. Villa Rojas, J. M. Velasco Toro, F. Báez-Jorge, F. Córdoba, N. D. Thomas, *Los zoques de Chiapas*, INI, México.

THOMPSON J., ERIC S.

- 1975 *Historia y religión de los mayas, Siglo XXI*, México.

Lluvia, granizo y rayos: especialistas meteorológicos y cosmovisión mesoamericana en la región de La Malinche, Tlaxcala

David Robichaux¹

INTRODUCCIÓN

A pesar de importantes transformaciones asociadas con la modernización en las últimas décadas del siglo xx, las comunidades de origen nahua de las estribaciones occidentales del extinto volcán de La Malinche en los estados de Tlaxcala y Puebla, hasta épocas recientes han mantenido –y en algunos casos aún mantienen– la lengua, una identidad indígena y otros rasgos culturales que comparten con otros pueblos de la tradición cultural mesoamericana. En el presente artículo se da testimonio de la persistencia de un complejo de creencias y prácticas en torno a los fenómenos meteorológicos, especialmente en una de estas comunidades, Acxotla del Monte, en el estado de Tlaxcala. También se presentan ejemplos de elementos del mismo complejo ideológico registrados en otros pueblos indígenas contemporáneos y en el México prehispánico para situar el contexto analizado en el contexto de la tradición religiosa mesoamericana.

Los planteamientos de Johanna Broda y de Alfredo López Austin relativos a la cosmovisión mesoamericana fueron imprescindibles para comprender e interpretar los datos de campo y plantear preguntas de investigación. La revisión de materiales etnográficos que versan sobre

¹ Programa del posgrado en Antropología, Universidad Iberoamericana, México, D. F. (david.robichaux@uia.mx).

las prácticas y creencias observadas en el campo, a la luz de las ideas de estos autores, apunta a una interpretación que privilegia la existencia de un complejo de principios ideológicos compartidos a lo largo del área mesoamericana que subyacen en dichas prácticas y creencias y que tienen distintas expresiones locales en función del paisaje.

Hasta fechas recientes, las creencias y prácticas referidas se reforzaban por la situación orográfica y los fenómenos climatológicos particulares de la comunidad, dentro del contexto de las labores implicadas en una economía agrícola-campesina. Los hombres de Acxotla del Monte –comunidad ubicada ubicada a 2 400 msnm, en las estribaciones occidentales del pico de La Malinche– trabajaban como carboneros, lo que los llevaba frecuentemente a desplazarse hasta los 4 000 m. Como sucedió en otras muchas comunidades rurales del México central, en el siglo xx la economía campesina de Acxotla del Monte sufrió un proceso de transformación y la creciente escolarización conllevó un abandono de su lengua vernácula. Aún así, sus habitantes todavía conservan ciertas creencias y prácticas arraigadas en conceptos de la cosmovisión mesoamericana que se remontan a épocas muy antiguas. Sin embargo, las profundas transformaciones registradas en la economía y la consecuente vinculación con la sociedad mayor mediante los transportes y los medios de comunicación modernos, así como la cada vez mayor asalarización, parecen poner en riesgo la continuidad de un complejo ideológico milenario.

EL CONTEXTO REGIONAL: ECONOMÍA, OROGRAFÍA Y CLIMA DEL MEDIO POBLANO-TLAXCALTECA

Al este del valle de México, separado por la Sierra Nevada y la sierra de Tláloc, se encuentra una región densamente poblada que Nutini e Isaac (1974) han denominado el medio poblano-tlaxcalteca. Se trata de una región compacta, que se extiende a lo largo de los 65 km que separan los

picos de la Sierra Nevada y La Malinche, entre San Martín Texmelucan y Atlixco. En la época prehispánica, el medio poblano-tlaxcalteca fue el escenario del surgimiento de importantes ciudades, como Tlaxcala, Cholula y Huejotzingo. Desde el primer siglo del virreinato, la fundación de Puebla ejerció una influencia ordenadora sobre el gran número de pueblos de habla náhuatl que conformaban esta región. Durante siglos, Puebla fue el primero y más importante centro manufacturero de América, y ya antes de 1840 se convirtió en el primer centro industrial de México con su pujante industria textil mecanizada. Así, las formas de subsistencia de los pueblos de indios de esta región fueron estructuradas por la economía poblana, para la cual los habitantes rurales proporcionaban mano de obra e insumos para sus manufacturas o producían alimentos para la población urbana (véase Robichaux, 1996).

A partir de 1870, la construcción del ferrocarril dio lugar al establecimiento de nuevas fábricas, de modo que al estallar la Revolución de 1910, gracias a la infraestructura de transporte y la abundante mano de obra proveniente de los pueblos indígenas, la región era una de las más industrializadas de México. En la década de 1970, consonante con la creciente centralización del país, el valle de México se había vuelto el centro de trabajo más importante para los habitantes de la región: notables contingentes de hombres, en un sistema de migración semanal, trabajaban en la industria textil (véase Nutini y Murphy, 1970). Ya en la década de 1980 se habían asentado nuevas industrias en el área, algunas distintas de la tradicional actividad textil, y el trabajo asalariado en la región comenzó a suplantar la migración semanal hacia las urbes. Al mismo tiempo, se registró un importante proceso de creación de infraestructura educativa y de transporte, así como el mejoramiento en los servicios de salud. La década de 1990 y los principios del siglo XXI, en cambio, fueron testigos de un importante viraje que rompió con una tendencia de décadas de expansión económica. El libre comercio tuvo como secuela una crisis en la industria textil, la precariedad del empleo

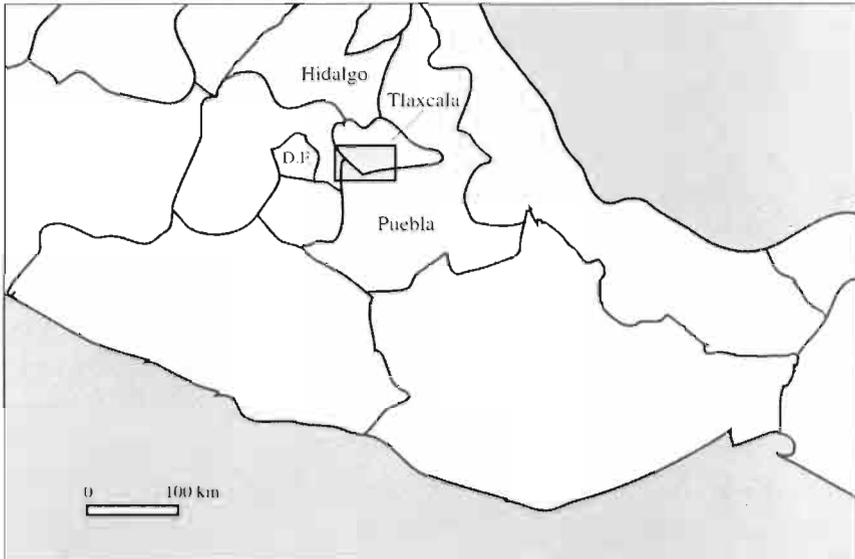
y un importante desarrollo en el sector informal, como los talleres de confección, entre otros (véase Robichaux, 2006; Rothstein, 1999 y 2006). También, en un tiempo muy corto, se produjo un proceso de migración a los Estados Unidos.

Con todo y la larga tradición de industria en la región, aun en los albores del siglo XXI la agricultura milpera continúa ocupando el tiempo de los habitantes del suroeste de Tlaxcala. La importancia de esta actividad se puede apreciar a partir del mes de junio, cuando el maíz crecido convierte los caseríos en islotes en un inmenso mar verde de miles de milpas. No obstante la masiva asalarización, la diversificación ocupacional y los bajos precios del maíz, la agricultura milpera ha constituido una especie de “colchón” contra la precariedad del empleo. Muchas personas continúan “haciendo milpa”, expresando que el abandono de la agricultura provocaría la proliferación de hierbas y el enmarañamiento de las raíces, haciendo la agricultura impracticable en el futuro.

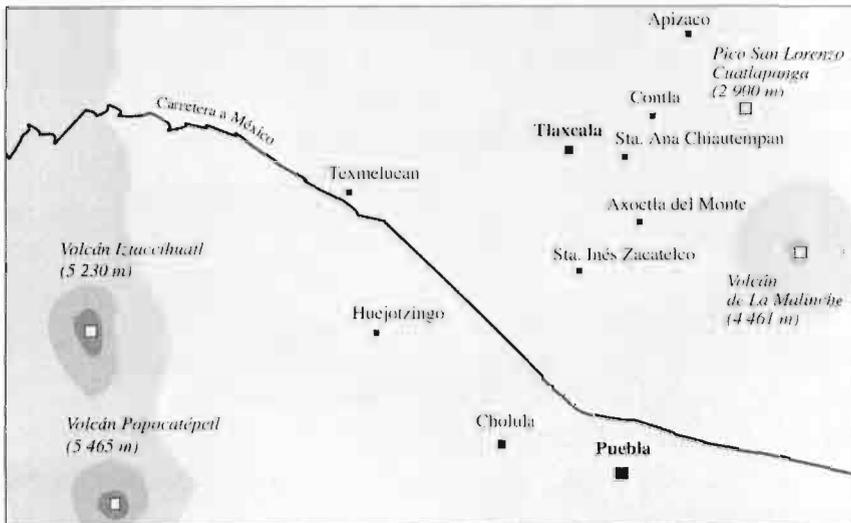
La siembra se lleva a cabo generalmente entre marzo y mayo, aunque en las elevaciones más altas de La Malinche, donde la tierra es más húmeda y el clima más frío, se siembra desde el 10 de febrero. Predomina el minifundismo, y en las últimas décadas del siglo XX, las tareas propias del cultivo del maíz eran realizadas por los obreros, por miembros de su familia durante su tiempo libre o por individuos de la comunidad contratados como jornaleros por los primeros. En algunas comunidades con riego, sobre todo en aquellas situadas en las inmediaciones del río Zahuapan, se cultivan hortalizas para el comercio y alfalfa para sostener la cría de vacas lecheras.

Como en todo el México central la altitud, y las lluvias estacionales junto con la consecuente nubosidad tienen una marcada incidencia en el ciclo anual del clima en esta región septentrional de la zona tórrida. Como en el valle de México, la altitud de la mayor parte del área es de unos 2 100 a 2 200 msnm. Una parte de la población habita elevaciones mayores en las estribaciones de algunos de los picos más altos de México:

MAPA 10
El suroeste de Tlaxcala, México



MAPA 11
Localización de la región de La Malinche, Tlaxcala, México



Fuente: *Carta de México, Topográfica*, 1: 250 000, México, INEGI, 1987.

hacia el poniente, el Popocatepetl (5 465 m) y el Iztaccíhuatl (5 230 m) que conforman la Sierra Nevada, y por el oriente La Malinche (4 461 m). Aún más hacia el oriente, se yergue la montaña de mayor elevación del país, el Pico de Orizaba (5 610 m) que en días despejados es visible en la región desde algunos puntos de mayor elevación. Otros picos menores, producto de la actividad volcánica, se yerguen a partir de las estribaciones de La Malinche, como es el caso del Peñón de Cuatlapanga (2 900 m).

A partir del mes de mayo aumenta la presencia de nubes húmedas provenientes del Golfo de México; en dicho mes la precipitación pluvial puede acercarse a los 100 mm, y en los meses de junio, julio, agosto y septiembre sobrepasa los 100 y 150 mm por mes (Blásquez, 1946: 3). Normalmente, llueve alrededor de 100 días al año (Jáuregui, 1968: figura 3) y más de 90% de las precipitaciones ocurre entre los meses de mayo y octubre (Blásquez, 1946: 3). Anualmente, la precipitación varía de entre 500 y 700 mm a 900 y 1 000 mm (Jáuregui, 1968: 10 y figuras 5 y 6). Durante la estación de lluvias, los aguaceros que se presentan a finales de la tarde a veces se convierten en tormentas acompañadas de granizo y fuertes vientos conocidas en la región como “huracanes” que aplastan las milpas. De unos 20 a 40 días durante la estación de lluvias, y sobre todo en las zonas más altas, se presentan tormentas eléctricas acompañadas de fuertes lluvias que pueden desalojar de 30 a 40 mm de agua en una o dos horas (Jáuregui, 1968: 13).

ACXOTLA DEL MONTE: PUEBLO DE LA MALINCHE

Acxotla del Monte, la comunidad en donde se realizó el trabajo de campo en que se basa el presente artículo, comparte algunas de las características generales de la región que se acaba de describir, además de poseer algunas particularidades importantes. Su ubicación a unos 2 400 msnm y la cercanía a los bosques de La Malinche les permitió a sus habitantes

la especialización en la producción y la venta de carbón, actividad a la que se dedicaban casi todos los grupos domésticos hasta la década de 1940. A partir de entonces, al contratarse un numeroso contingente de hombres como obreros en una fábrica textil de Puebla, el trabajo asalariado comenzó a tener un papel importante en la economía del pueblo. En 1987 había al menos un asalariado en 75% de sus 265 grupos domésticos, en su mayor parte empleados en fábricas textiles de la ciudad de México (donde pasaban toda la semana), de Puebla y, en menor medida, en el estado de Tlaxcala. Otro importante contingente de hombres trabajaba como albañiles o peones de albañil en los lugares citados. Dada la crisis en la industria textil que se produjo cuando, a fines de la década de 1980, México adoptó una nueva política de libre comercio, en 1996 la importancia de esta actividad en la economía doméstica había menguado, desplazándose el trabajo asalariado al llamado sector informal. A la vez que se ha registrado un importante proceso de desarrollo industrial en la región, los bajos sueldos han favorecido la migración temporal a los Estados Unidos. En todo este tiempo, las actividades no agrícolas registraron un constante aumento, aunque la agricultura maicera para cubrir parte de las necesidades alimenticias sigue siendo importante (Robichaux, 2006).

Al mismo tiempo, se observaron crecientes niveles de escolaridad y un proceso de pérdida de la lengua vernácula, a diferencia de la década de 1970, cuando niños y adultos me hablaban en *mexicano*, término con el que los habitantes de la región de La Malinche solían denominar la lengua náhuatl; incluso, me animaban a aprenderla. Ahora el *mexicano* ha caído en desuso y Acxotla del Monte ha emprendido el mismo camino que innumerables pueblos mexicanos que se han convertido en “mestizos” (Robichaux, 1994 y 2005; Robichaux y Méndez, 2006). El mismo proceso ha sido constatado en la región por los lingüistas Jane y Kenneth Hill (1986), que también realizaron investigaciones en el pueblo. Como se planteará en las conclusiones, es de pensarse que en el futuro la transfor-

mación de las actividades económicas tendrá repercusiones en el muy antiguo complejo de creencias y prácticas en torno a la lluvia, el granizo y los rayos que se describirá a continuación.

LA MONTAÑA DE LA MALINCHE EN EL IMAGINARIO POPULAR

Las montañas de la Sierra Nevada y La Malinche representan notables obstáculos para las nubes que durante la estación de lluvias se forman sobre el Golfo de México y se desplazan hacia el Altiplano Central mexicano donde descargan su húmedo contenido. En el centro del medio poblano tlaxcalteca, es sobre todo La Malinche la que ejerce la mayor influencia sobre el clima local, atrayendo la humedad necesaria para la agricultura en las tierras de los asentamientos situadas en sus bellas y suaves estribaciones. Este fenómeno meteorológico ya fue subrayado por fray Juan de Torquemada a fines del siglo XVI. El religioso, que pasó mucho tiempo en Puebla y Tlaxcala, observó en relación con La Malinche:

En esta sierra se arman los nublados y de aquí salen las nubes que riegan a Tlaxcallan y pueblos comarcanos y la más cierta señala que tienen por aquella tierra, de que ha de llover, es ver tocada esta sierra de alguna nube y así tienen por infalible el agua. Comenzaban a cuajarse las nubes (y ahora es lo mismo) al tiempo de las 10 hasta mediodía, y de allí a vísperas comienzan a repartirse unas hacia la ciudad (Tlaxcala) y otras hacia la de los Ángeles (Puebla), que cae al mediodía y otras a la de Huexotzinco, hacia el poniente, inclinada al mediodía; y de esta manera reparte Dios el agua por todas aquellas tierras y tan cierta es en poniéndose la nube que no hay duda.

Por esta razón los indios, antes que los españoles viniesen, tenían este lugar por deífico y hacían gran reverencia al demonio en él; porque toda la tierra, a la redonda venía aquí a demandar agua, y el año que faltaba eran

muchos los sacrificios que en ella se hacían. Adoraban en esta sierra la diosa llamada Matlalcueye, que quiere decir saya o faldellín azul; y debe de ser la razón por estar rodeada la sierra de montaña, la cual está azuleando de lejos con los humos de la tierra que la cercan, y tener descubierta la corona y pelada por no hacer en la cumbre montaña, y así la llamaron la diosa del faldellín azul; y también porque como la invocaban para las lluvias y el agua es azul o cerúlea, por eso le llamaron Matlalcueye, tomando la denominación de una flor azul, llamada matlallin [fray Juan de Torquemada, vol. I, 1975: 379].

Las observaciones de Torquemada sobre el efecto de la sierra de Tlaxcala –conocida actualmente como La Malinche– sobre el clima local todavía eran vigentes cuando el etnólogo norteamericano Frederick Starr, visitó la región en 1898. Como en los tiempos de Torquemada, Starr encontró que, en las comunidades situadas en las faldas de La Malinche, la importancia de dicha montaña como ser sobrenatural asociado con el clima en el imaginario popular había perdurado a pesar de siglos de cristianización. Describió algunas de las costumbres y creencias de fines del siglo XIX, y abundó sobre la naturaleza deificada de la montaña. Explica que los tlaxcaltecas creían que la montaña era una bella mujer con cabello muy largo y suelto que habitaba dentro de una cueva de la misma y enviaba la lluvia, el rocío, el granizo y la nieve. Los habitantes de la zona le ofrendaban en las alturas superiores de la montaña objetos tales como listones y peines para su abundante cabello, y creían que la montaña estaba atravesada por enormes galerías donde se conservaban centenares de ollas en las que La Malinche preparaba el granizo y la lluvia (Starr, 1900: 17).

Starr cuenta también que en las comunidades de las estribaciones de La Malinche existían especialistas que tenían el poder de controlar la lluvia y el granizo. Éstos eran los únicos que tenían acceso a las cavernas del interior de La Malinche. Eran los responsables de garantizar las

lluvias necesarias para la agricultura, y esa tarea era compensada por el pueblo. Señala que varias comunidades –todas establecidas a una altura de unos 2 400 msnm– eran famosas por contar con estos especialistas. Uno de los pueblos que Starr menciona es Santa María Acxotla del Monte (Starr, 1900: 21).

Hoy, lo dicho por Torquemada y Starr respecto a la montaña conocida en Acxotla del Monte como La Malintzin, La Malinche, El Matlacuéyatl o, simplemente, como el “cerro”, sigue teniendo vigencia. Su presencia azul-verdosa domina y forma el telón de fondo cuando uno observa la fachada de la iglesia del pueblo; en contrapunto de esta montaña, desde el atrio de ésta, desborda la vista el espectáculo blanco del Iztaccihuátl y el Popocatepetl. A los 2 400 m de altitud, donde se ubica el centro del poblado y a elevaciones mayores donde se localizan los terrenos de cultivo (hasta 3 000 m), las tormentas eléctricas son más frecuentes que en el valle (véase *supra*). Además, como los habitantes del poblado se dedicaban masivamente a la fabricación del carbón vegetal, actividad que aún realizan algunos hombres de edad o eventualmente aquellos que se encuentran en el desempleo, se desplazaban con frecuencia a los bosques situados en las zonas más elevadas (hasta los 4 000 m).

Por ello, el peligro de la exposición a los relámpagos ha sido muy real y la presencia de La Malintzin y la relativa cercanía a los rumbos donde se acumulan las nubes están muy a flor en el imaginario popular. La montaña es considerada no sólo como fuente de las lluvias tal y como lo describió fray Juan de Torquemada, sino que también se asocia con el granizo, los relámpagos, las nubes, las fuentes subterráneas de agua e, incluso, con el mar. De acuerdo con entrevistas realizadas en 1974, los habitantes de Acxotla del Monte consideran que adentro de la montaña existe una enorme reserva de agua, la cual está conectada con la laguna de Acuitlapilco, ubicada a unos ocho kilómetros de distancia, así como con el Golfo de México, situado 180 km hacia el este. Se dice que la laguna de Acuitlapilco es muy profunda y peligrosa: se cuenta el

caso del cadáver de un hombre que se ahogó allí y que fue encontrado posteriormente en las playas de Veracruz. En 2005, la idea de una conexión subterránea entre el Golfo de México y el Pacífico fue expresada por un hombre de 68 años, que explicó los temblores por el desprendimiento de las laderas de los barrancos submarinos debajo del país en el agua subterránea que comunica dichos mares.

Como en la época de fray Juan de Torquemada, la acumulación de nubes alrededor de la cima de La Malinche es señal de que vendrá la lluvia. La versión recabada por Starr es todavía válida, pero en lugar de hablar de cántaros de agua hoy en día se habla de “barriles”. Se piensa que los ayudantes o “hijos” de la Malinche, descritos como seres con la cara muy bonita pero con cuerpo de víbora, asisten a ésta para sacar barriles de su interior y así crear la lluvia. Habitan en las entrañas de la montaña junto con La Malinche, descrita como una mujer corpulenta “con harto cabello”, o como una bella joven con largo cabello que le llega por debajo de la rodilla que se ha aparecido a carboneros, leñeros, pastores y campesinos en las estribaciones de la montaña, muchas veces en medio de una intensa lluvia. Ayuda a la gente a encontrar animales perdidos en el monte. Estos individuos son a veces transportados a la casa de la Malintzin muy adentro de la montaña, donde ven a estos seres –sus “hijos”– y otras veces la Malinche se convierte en víbora.

Así, lo deífico del pico de la Malinche descrito por Torquemada y Starr todavía se mantiene actualmente. La Malinche es vista por los habitantes de Acxotla del Monte como un ser benévolo que les favorece con sus lluvias. Este carácter contrasta con el del Popocatepetl, considerado como “enojón” y vengativo, ya que no le gusta que la gente explote sus bosques. Otros cerros visibles en la región parecen ser más importantes que el Popocatepetl en el imaginario local. Cuentan los habitantes de Acxotla del Monte que el Peñón de Cuatlapanga (2 900 m), conocido como Lorenzo Cuatlapanga, que se eleva a unos 12 km de distancia del pueblo, cortejaba a La Malinche; le hizo un temascal y la invitó

a que se bañaran juntos. Como La Malinche es grande, el temascal quedó demasiado chico y ésta lo rompió al tratar de entrar. En consecuencia, se enojó y le aplastó la cabeza a Lorenzo, por lo que ahora el Peñón de Cuatlapanga está aplanado. Pero este último, en revancha, cortó con un machete un seno de La Malinche, el cual quedó tirado cerca del pico. Este “pecho” es conocido en los pueblos de la región como la “Chichita”, vocablo de origen náhuatl que significa “seno”, y con este nombre también aparece en los mapas; otro cerro, un cráter que surge en las estribaciones más bajas de La Malintzin, es conocido localmente como el Temascal.

Dada la frecuencia de las tormentas eléctricas que acompañan las lluvias, los rayos han constituido una causa importante de mortalidad en la región. Un hombre explicó que hay muchos rayos en la región de La Malinche porque ésta es “tlacomundo”, la mitad del mundo. Durante mi estancia en Acxotla del Monte en el año de 1976, un hombre murió fulminado por un rayo, y en 1987 supe de otro caso de un hombre que, aunque alcanzado por un rayo, sobrevivió. Además, me enteré de otros tres casos de personas alcanzadas por rayos en la segunda mitad del siglo xx; todos ellos fueron hombres que estaban en el campo o en el monte elaborando carbón o trabajando en el campo, al momento de ser alcanzados. Mientras que uno de los afectados sobrevivió, los otros dos murieron. En el decir popular, el destino de los que mueren alcanzados por un rayo es el de convertirse en los ayudantes o “hijos” de La Malinche, ya descritos líneas arriba. En cambio, los que sobreviven se convierten en “graníceros”, “tiemperos” o *quiatlaz*, “los que trabajan con el tiempo”; también se les llama *conjuradores*, pues tienen el poder de conjurar el mal tiempo e impedir que el huracán y el granizo hagan destrozos en las milpas.

Durante los 30 años en que he realizado trabajo de campo en Acxotla del Monte, nunca pude hablar directamente con un *quiatlaz*, al menos no a sabiendas que se tratara de una persona que “trabaja con el tiempo”.

Sin embargo, pude hablar con el hijo de un importante “tiempero”, los parientes de otros y con una persona que fue alcanzada por un rayo. Esta última a la que llamaré Francisco, indicó inicialmente que era “conjurador” y que sabía “controlar el tiempo”, pero después lo negó, aunque nunca dejó de alegar que sabía algo del oficio. Alrededor de 1978, a él le tocó una centella cuando, junto con su hija y una acémila (mula) recién comprada, realizaba trabajos en el campo. Murió la acémila en el incidente y, aunque él no fue lastimado gravemente, quedó tirado y muy asustado, al igual que su hija que no fue alcanzada. Explicó que pocos días antes de ser alcanzado por el rayo había soñado con la lumbre y que no se había vuelto conjurador porque se requiere tener el carácter “muy fuerte” y saber “hablar bien” al rayo. Para él resultaba un trabajo demasiado peligroso, un aspecto del oficio mencionado numerosas veces por distintos informantes.²

Las personas con quienes pude tratar el tema se acordaban de dos “tiemperos” que ya habían fallecido. Sus relatos presentan coincidencias en los aspectos generales. En el caso de uno de los *quiatlaz* que había fallecido alrededor de 1972, después de haber sido alcanzado dos veces por un rayo, comenzó a tener sueños en los que se le aparecía la Malintzin, quien le decía que su “suerte” (destino) era ser su ayudante en la Tierra. No fue posible averiguar los detalles del aprendizaje del oficio pero, según algunas personas, este hombre había rezado a santa Bárbara para convertirse en “conjurador del tiempo”. Así, cuando amenazaba una tormenta eléctrica, al momento del primer relámpago, el “tiempero” miraba hacia las nubes; al principio no veía nada, pero luego veía víboras, leones y otras fieras. Incluso, una persona relató que veía jirafas y elefantes. Al continuar los relámpagos, alcanzaba a ver a una mujer grande y gorda con “harto cabello”. Era la Malintzin, quien

² Francisco tenía una imagen de santa Bárbara en el altar de su casa que me dijo haber traído de una iglesia de Cholula a donde fue poco después de ser alcanzado por el rayo.

le decía al conjurador lo que tenía que hacer para ahuyentar el granizo o los relámpagos. Invocaba a santa Bárbara y a La Malinche para que protegieran a la comunidad de los daños del granizo. En todos los relatos recogidos, el oficio de “arrear” el granizo siempre es descrito como una actividad sumamente peligrosa. La razón dada por este peligro fue que los conjuradores, al salir a la tormenta, podían ser alcanzados por un rayo o arrastrados por la tempestad hacia las orillas del mar.

Varias personas explicaron que los *quiatlaz* –“los que trabajan con el agua”, en palabras de algunas– van a la parte alta del cerro a llevar ofrendas a la Malintzin, ofrendas que consisten en listones, peines y escobetillas para que ésta se peine.³ Se considera que los que son alcanzados por un rayo de alguna manera mueren, pero reviven. Poco después comienzan a ver en sueños a la Malintzin sentada en una silla en el interior de la montaña, junto a “sus hijos”. Los sueños parecen jugar un papel importante en la comunicación con los hijos de La Malinche que le ayudan desde arriba. Una mujer relató que un mes antes de ser alcanzado por un rayo, su padre soñó que iba a morir y que iba a dejar a su esposa para casarse con una mujer “gorda con hartas trenzas”. Años después de su muerte ella soñó con su padre que le decía que tenía hambre; le pidió que le diera totopos (pedazos secos de tortilla). Sólo pudo ver la mitad de su cuerpo que estaba dentro de un terreno bonito, lleno de flores rojas de ayocote. Dadas las referidas descripciones de los ayudantes de la Malintzin, es de pensarse que la otra mitad del cuerpo que no vio era de víbora.

Según lo que contaba un *quiatlaz* ya difunto a esta misma mujer, los granizos son “chivos” y el agua, “borreguitos”, y estos fenómenos meteo-

³ En la región de Ocuituco y Tetela del Volcán en el estado de Morelos, Julio Glockner (2001: 85) reporta que las mujeres con el pelo suelto tienen “la facultad de jalar un rayo [...]”. ¿Será que se ofrendan estos objetos a la Malintzin para que ella recoja su pelo a fin de no producir rayos?

rológicos fueron descritos en los mismos términos por otras personas. En 2005, un hombre de 68 años proporcionó una información más amplia sobre estas ideas. Afirmó que el efecto de ser alcanzado por un rayo es la muerte, permanente o temporaria. Para él, los que reviven suelen soñar con la Malintzin quien les dice que ya van a trabajar para “defender la cosecha”. Les habla así: *Tias para que tizacuili tiquempehuas nichcame* (Ve para que cuides y atajes los borregos). En este caso, esta persona consideraba que el granizo era como los borregos que había que cuidar para que no se comieran la milpa.

El referido informante abundó, indicando que el trabajo del “granizero” consiste en cuidar la milpa para que no baje la nube negra o el huracán, el cual esta persona llamó el *ejcacóatl* en náhuatl. Este último fue descrito como la acción de la cola de la víbora, que baja de la nube negra durante las tormentas y deja a su paso aplastada la milpa como por brechas. Obviamente, se refería a las trombas que pueden producirse durante las tormentas usuales en el altiplano mexicano durante la temporada de lluvias. También oí versiones de que puede “caer” una víbora del cielo cuando desciende mucho granizo en estos huracanes, como se les nombra. He oído descripciones del mismo fenómeno meteorológico en estos mismos términos en otras comunidades de Tlaxcala y en pueblos de la región de Texcoco.

En varios de los relatos recogidos, el maíz perdido por el efecto del granizo es llevado en el interior de La Malintzin, donde se guarda junto con enormes barriles de granizo y las nubes que hacen el agua. El ruido allí es muy fuerte, y algunos informantes lo equipararon con el ruido del interior de una fábrica. Es un rezumbado ensordecedor y el uso del símil del ruido de una fábrica nos recuerda la experiencia en la industria textil de muchos de los habitantes de Acxotla del Monte. Son los “hijos” de la Malintzin quienes fabrican los rayos en un proceso ruidoso. Se cree además que el rayo, aunque quema, es “frío”, y que deja hielo en su secuela debajo de la tierra.

Como el Popocatepetl, la Malintzin tiene género, pero a diferencia del primero es femenino y sus nombres cambian. En Acxotla del Monte es conocida como La Matlalcuéytl y “La Bernaldina”. En otras comunidades de la región, como San Isidro Buensuceso, es conocida como “Rosa” y en San Pedro Muñoztla, San José Aztatla y pueblos vecinos se le nombra “Clara”. De acuerdo con varias personas de Acxotla del Monte, se celebra la fiesta de La Bernaldina el día 20 de mayo.⁴ Acompañado por la música del *teponaxtle*, suben personas de varios pueblos de la región hasta los arenales que se encuentran hacia la cima –o “la corona”, como se dice localmente– donde truenan cohetes, colocan cruces y dejan ofrendas de peines, peinetas, listones y flores. Algunas personas indicaron que ese día celebran una misa en la corona de La Malinche.

Cuando Starr (véase *supra*) visitó la región en 1998, el oficio de “granicero” tenía las características de un cargo público. Al decir de varios informantes de Acxotla del Monte, en Santa Isabel Xiloxotla –una comunidad a unos siete kilómetros de distancia– el *quiatlaz* “levantaba acta” garantizando la lluvia y la protección de la comunidad contra el granizo. El cobro comunitario por este servicio, de acuerdo con algunos informantes, era práctica común en Acxotla, así como en varias comunidades de la región. Congruente con esta información, Nutini y Forbes (1987: 327) han señalado que, alrededor de 1960, tanto en la región de La Malinche como en la del Popocatepetl los “graniceros” eran recompensados por comunidades enteras, aunque también trabajaban proporcionando protección individual a los terrenos de determinados agricultores. En algunas comunidades, el pago era una especie de sueldo, mientras que en otras era una contribución voluntaria (1987: 327).

⁴ Llama la atención la cercanía de esta fecha con el 19 de mayo, el primer paso del Sol por el cenit (véase Broda, 2004: 40-43). Como ha señalado Tim Tucker (2001: 69), desde el cerro Teotón, en las cercanías de Cholula, el Sol sale sobre la cúspide de La Malinche el 19 de mayo.

El aparente paso de la obligatoriedad del pago comunitario a un sistema menos rígido en tiempos más recientes sugiere la pérdida de fuerza del complejo ideológico ante los embates de la modernidad. Sin embargo, el siguiente relato también indica una fuerte persistencia. Un hombre de más de 80 años contó que antes, en Acxotla del Monte, una vez recolectada la cosecha de maíz, todas las casas le daban un *chiquibuite* de maíz al “granicero” como pago por haber protegido la cosecha. Afirmó que él no le daba nada porque de hecho ese “granicero” “no sabía controlar el tiempo”. No obstante, no dudaba que la lluvia provenía del interior de algún cerro. Esto quedó claro cuando, al tratar de averiguar de qué cerro provenía la lluvia, mostró una gran sorpresa al decirle yo que mi tierra era llana y sin montañas.⁵

El siguiente relato plantea la existencia en la región de agrupaciones como cofradías o corporaciones de “graniceros” que diversos autores han reportado en el valle de Toluca y en el área del Popocatepetl (véase, por ejemplo, Glockner, 1997; González Montes, 1997). En el año de 1989, me enteré del caso de un hombre alcanzado por un rayo algunos meses antes de mi visita. Varias personas indicaron que algunos “curanderos” llegados de otros pueblos habían intentado curarlo, pero sus tratamientos no dieron resultado: el hombre seguía en un estado semiparalítico, acostado todo el día, incapaz de dar unos pasos sin ayuda. Según algunos vecinos, estos “curanderos” habían intentado convertirlo en “granicero”. Varios opinaron que habían fracasado y que, dado el estado en que había quedado la víctima, no creían que esto fuera posible. Es importante destacar que sus dudas giraban en torno a las posibilidades de recuperación del hombre, y no sobre la existencia de “graniceros” y sus poderes.

El papel de los niños pequeños en el complejo de creencias que se ha venido exponiendo indica una continuidad con ideas religiosas de la

⁵ El delta del río Misisipi.

época prehispánica. En la esquina noroeste del atrio de la iglesia de Acxotla del Monte, que hasta mediados de la década de 1990 funcionó como cementerio, se solía enterrar a los “limbitos”, aquellos niños muertos antes de ser bautizados. Esta práctica aparentemente era común en la región, pues en una visita a San Isidro Buensuceso en 1996 pude constatar un sitio similar en el atrio de la iglesia. De acuerdo con el relato de un hombre de 65 años recogido en 2005, los “limbitos” –que llamó *limbotzitz* en náhuatl– se enterraban ahí porque atraen al rayo, por lo que es necesario tenerlos separados de los demás para que el primero no se lleve los demás difuntos. Dicha práctica se extiende a los fetos de los abortos espontáneos o provocados y ha continuado al establecerse un nuevo cementerio en las afueras del pueblo.

Las creencias y prácticas aquí reportadas en torno a los fenómenos meteorológicos y los especialistas forman parte de un complejo ideológico que imperaba en el México central y en otras partes de Mesoamérica cuando llegaron los españoles a principios del siglo XVI. Otras nociones de los habitantes de Acxotla del Monte que revelan las fuertes asociaciones entre los cerros como reservorios del agua que da origen a la lluvia y el mar son todas ideas del referido complejo ideológico. Como veremos en los siguientes apartados, estas ideas, en distintas manifestaciones, son ampliamente difundidas en el área mesoamericana y resultan congruentes con la cosmovisión mesoamericana de la época prehispánica.

ETNOGRAFÍA COMPARATIVA

Se han descrito “graniceros”, así como los elementos ideológicos referidos en los apartados anteriores, en otras comunidades de Tlaxcala y en diversas regiones de México. El mayor caudal de información sobre “graniceros” en Tlaxcala ha sido recogido por Nutini (véase, sobre todo,

Nutini y Forbes, 1987 y Nutini e Isaac, 1974), sin mayores referencias al complejo ideológico mesoamericano más amplio. Nutini y Forbes (1987: 325-326) reportan varios nombres para referirse a los “graniceros”, entre ellos, *kiatlaske* y *tesitlaske* (citando a Starr, 1900) y *tezitlazcs*, *quiatlaxcs*, *quiatlazques* y *tezitlazques*. Alba González Jácome (1997) también proporciona información sobre “graniceros” y varias prácticas y creencias en torno a los fenómenos meteorológicos en la comunidad de Santa Isabel Xiloxotla, a la que me he referido líneas arriba.

Carmen Cook de Leonard ha descrito los ritos realizados por los “graniceros” en las estribaciones occidentales del Popocatepetl. Al observar el uso de escobas y listones rojos, que asocia con Tlazoltéotl, la diosa de las inmundicias, esta autora destaca la presencia de deidades prehispánicas en ceremonias de limpia (Cook, 1966: 298). Guillermo Bonfil describe en la misma región corporaciones de “graniceros”, también conocidos como *trabajadores temporaleños*, *aureros*, *quiapequi* y *teolazqui* (Bonfil, 1968: 101). Para ser “granicero” hay que ser “llamado desde arriba”, es decir, tocado por un rayo; los que mueren “trabajan” desde lo alto. Para recuperarse, la víctima debe ser curada por otro u otros “graniceros” y así es admitido en la corporación. Si rehúsa el llamado, no se cura y corre el riesgo de recibir otro “llamado desde arriba”, esta vez de manera definitiva (Bonfil, 1968: 102-105). Bonfil observa que la escoba y la palma bendita (de Domingo de Ramos) son implementos rituales característicos de los “graniceros” que se emplean para espantar las tormentas (Bonfil, 1968: 123). En algunos pueblos de la sierra de Texcoco, los “graniceros” o *tesifteros* (los que atajan el granizo) reciben el don mediante el golpe de rayo o por enfermedades producidas por los *abuaques*, espíritus del agua que habitan manantiales y depósitos de agua (Lorente Fernández, *infra*).

Más recientemente, Alfredo Paulo Maya (1997) ha estudiado los *clacclacquis* o *aguadores* en el lado de Morelos del Popocatepetl, y Julio Glockner (1997, 2001) ha abordado el tema en las estribaciones poblanas

del Iztaccíhuatl y del volcán, así como en en la zona adyacente a éste en el estado de Morelos. Por su parte, Blanca Rebeca Noriega Orozco (1997: 548-549), describe los *tlamatines* en el Cofre de Perote (4 282 msnm) en Veracruz. Se trata de una categoría amplia que incluye fenómenos naturales como el trueno, así como brujos y “curanderos”, algunos de los cuales tienen el poder de enviar tormentas a milpas ajenas (Noriega Orozco, 1997: 549). Aunque su trabajo no describe el complejo de “granicero” como se presenta en otros estudios, su información muestra importantes coincidencias con las creencias encontradas en Acxotla del Monte, entre ellas la idea de que el origen de los “infantes que mueren sin recibir las aguas del bautismo [...] o productos de embarazos mal logrados, son espíritus que se unen a la hermandad de los *tlamatines*” (Noriega Orozco, 1997: 548). Abundando en esta idea, Noriega Orozco señala que se concibe que una de las causas del “rugir del trueno son los entierros de abortos, donde caen irremediablemente para recoger esa alma sin dueño (1997: 552). En la región se cree que adentro del Cofre de Perote hay ollas que contienen granizo, relámpagos, truenos y nubes; algunos hablan de barriles, descritos como “trojes de hielo” (Noriega Orozco, 1997: 529).

Varios de los artículos de la valiosa compilación de Albores y Broda (1997) destacan la presencia de “graniceros” en el valle de Toluca. Beatriz Albores presenta a los “graniceros” del municipio de origen otomiano de Texcalyacac en la zona lacustre donde los especialistas son conocidos con distintos nombres, como *quicazcles*, *quicleazcle*, *quisclazcle*, *quieslazqui*, *ixlaxque*, *cislazqui*, *quietlasqui* y *tequieslasqui* (Albores, 1997: 387). Ahí se considera que, además de los alcanzados por el rayo –tanto los que sobreviven como los que fallecen–, niños sin bautizar, los ahogados y los muertos por ciertas enfermedades pasan a formar parte de los que sirven a Tláloc o Dios (Albores, 1997: 389). También señala cómo después de la curación por los efectos del rayo, los nuevos *quicazcles* pasan por la ceremonia del “recibimiento” (Albores, 1997: 393).

Largos años de trabajo de campo han permitido a Soledad González describir con un detalle inusitado a los *abuizotes* de Xalatlaco, en el Estado de México que fueron “golpeados” o “atropellados” por el rayo, por lo que recibieron el don de “trabajar” para proteger la milpa durante el temporal. Se piensa que las personas que no se someten a la voluntad divina corren el riesgo de volver a ser fulminadas, y que los *abuizotes* son “como los peones” de los “ángeles y sarafines” (*sic*) que no fueron bautizados (González Montes, 1997: 316, 318). Su informante clave también explica, siguiendo esta idea, que cuando las nubes se engruesan y se ponen como un “petate” los niños no bautizados llevan jarros, ollas y botes, y riegan el agua (González Montes, 1997: 337).

Al ser golpeado por un rayo uno debe ser “limpiado” por otros *abuizotes*. Estos últimos no deben comer cosas verdes y frescas durante la temporada de lluvias (González Montes, 1997: 319-320). Grupos organizados de *abuizotes* hacían la peregrinación a Chalma al inicio y cierre de la temporada de lluvias, es decir, el 30 de abril y el 29 de septiembre, el Día de San Miguel. Ahí, el último día de abril se encomiendan a san Miguel que les proporciona el “machete de acero bendito” con que van a combatir el mal tiempo. Antes se pedía “la limosna” a las personas cuyas milpas había sido protegidas y se repartía entre la corporación de *abuizotes*. La limosna consistía en maíz que no debía venderse y dinero que debía emplearse para pagar la misa en Chalma (González Montes, 1997: 325).

A principios de mayo, a los pocos días de regresar de Chalma, los *abuizotes* realizan ceremonias, llamadas “reverencias” en varios cerros en los alrededores del pueblo, los cuales recorren en grupo durante cuatro o cinco días. Se considera que en los cerros se encuentran depósitos de agua y, con copal, rezando y danzando un paso especial, se les pide a cada uno por su nombre que les den agua. Depositán botellitas, llamadas “reliquias”, con cruces de palma, laurel y agua de Sábado de Gloria que se tapan con copal; piensan que, cuando llega la tempestad, de

las botellas sale espuma que ahuyenta el granizo para que caiga lejos de las milpas (González Montes, 1997: 328-331). San Juan Bautista (24 de junio) es considerado el dador de agua, y por esas fechas, cuando se pueden presentar las “colas de agua”, los *abuizotes* están atentos a los excesos de lluvia y granizo. En las palabras de su informante, “la cola de agua es cuando la nube se presenta de serpiente, tiene forma como de una víbora, se tuerce mucho esa nube y hasta brama y suelta su cola, y es pura agua pero muy fuerte, con aire [viento], granizo. Lo trabajamos: se corta, se troza por mitad, o se alza esa cola y ya no hace nada” (González Montes, 1997: 333). También González Montes reporta comparaciones entre los “graniceros” y los pastores, el granizo y borregas (1997: 334, 341).

Sin referirse a “graniceros”, otros reportes etnográficos señalan algunos de los elementos que forman parte de complejos cuyos temas principales son el agua, los cerros y la meteorología y que revisten similitudes con algunos descritos en Acxotla del Monte. Por ejemplo, en la región de los Tuxtlas, en Veracruz, cerca de la costa del Golfo de México, se le nombra “culebra de agua” a la tromba y se practica la costumbre de cortar con machete en forma de cruz frente a la amenaza de la tormenta (Olavarrieta, 1989: 124).

Entre los nahuas de Chicontepepec, en el norte de Veracruz, el cerro del Postectitla (850 msnm) atrae a centenares de peregrinos nahuas, otomíes, tepehuas, totonacas y mestizos que hacen peticiones de lluvias. Hay evidencias del culto a Tláloc y la diosa madre Tlazoltéotl en la época prehispánica, y un documento del siglo XVI indica que en la región se rendía culto en los cerros y manantiales a Apachantecuhtli, una deidad femenina que tenía los atributos de Clalchiuhtlicue, la consorte de Tláloc. Actualmente, se veneran deidades acuáticas entre las cuales se encuentra Apanchaneh, que se identifica con la Sirena o la Señora del Agua (2004: 258-261). Se hacen ofrendas a los “regentes menores del agua y la tierra” (Gómez Martínez, 2004b: 261-263). En la montaña hay una

cueva considerada el corazón del cerro (*tepeyolobtlí*) y en la peregrinación se hacen ofrendas a cuevas donde habitan el relámpago y el trueno (Gómez Martínez, 2004b: 265).

Para los nahuas de Zongolica y Amatlán de los Reyes en Veracruz, las montañas son unidades sagradas habitadas por seres de baja estatura que controlan el agua. Estos mismos seres son considerados rayos y su origen son los niños que mueren sin bautizar y los hombres fulminados por rayos (Martínez y Reyes, 1970: 544). Entre los indígenas de lengua náhuatl de la sierra de Puebla, los rayos son considerados guardianes de las nubes, la lluvia, las tormentas y el granizo (Aramoni, 1990: 61). Para los nahuas de la sierra de Texcoco, por su parte, unos “duendes”, los *abuaques*, que visten atuendo de “charro”, son considerados los “espíritus de niños muertos sin bautismo” y producen los rayos. Estos seres habitan en los manantiales y están al servicio de una deidad mayor identificada con el cerro de Tláloc (Lorente Fernández, *infra*).

También aparecen elementos del mismo complejo de creencias entre los huastecos (teenek) de Tanchahuil, San Luis Potosí, que sostienen que la deidad Mam causaba el viento, la lluvia y el trueno; creó la lluvia, trayendo las nubes del mar donde se quedó y desde donde la envía.⁶ También existe la idea de que la tierra flota sobre agua (Lomnitz-Adler, 1992: 206-208). Anath Ariel de Vidas (2003: 479) señala la importancia de un cerro donde habitaba el trueno, el dueño de la lluvia, entre los teenek de la Huasteca veracruzana. El trueno manda rayos y relámpagos con un bastón; da órdenes a sus “obreros” o “truenos menores” que tiene un cántaro para verter las aguas (Ariel de Vidas, 2003: 497). El trueno es el mismo que Mam (Ariel de Vidas, 2003: 508-509) y también la gente hace mención de Mams en plural (Ariel de Vidas,

⁶ De acuerdo con Michel Graulich (citado por López Austin, 1994: 181), entre los mayas de Belice, la deidad Mam, nombre que significa “tierra”, es equivalente a Tláloc.

2003: 510). Entre los teenek de la Huasteca potosina, los ayudantes de Mam Lab, el trueno-rayo, son niños difuntos o angelitos (Hernández Ferrer, 2004: 227).

Catharine Good (2004: 171) nos dice que los nahuas del Alto Balsas de Guerrero creen que los niños difuntos van a un lugar especial y “se les atribuyen poderes excepcionales para traer la lluvia y ayudar en la productividad de la milpa”; sin embargo, no especifica si se trata de niños sin bautizar. Entre los nahuas de Chicontepec en el norte de Veracruz, “los niños de leche, los ahogados y fulminados por rayos gozan del privilegio de ir con las deidades acuáticas [...]” y “[...] habitan en los cerros, en manantiales, en las nubes” (Gómez Martínez, 2004a: 202). Además, “Los difuntos infantes aparecen en las oraciones, les encomiendan que hablen con las deidades del agua y conduzcan las nubes hasta sus poblados para que llueva” (Gómez Martínez, 2004a: 203).

En la época de sequía, al desecar los esteros, en los ritos que realizan para pedir la lluvia, los huaves de Oaxaca se refieren al mar como el “Mar Bendito”, al cual le piden “las aguas benditas que vienen de la morada de los relámpagos benditos, el viento que nos traerá los mares benditos” (Miguel Covarrubias, citado por Millán, 1993: 78). Desde las cumbres de los cerros, durante los primeros días de mayo, los chontales de la costa de Oaxaca realizan ceremonias para pedir las lluvias y sus “peticiones se dirigen hacia el mar, donde habitan las divinidades pluviales” (Millán, 1993: 78).

Entre los otomíes del valle del Mezquital los cerros son considerados proveedores de agua, a la vez que representan “el señor de las aguas” (Sánchez Vázquez, 2004: 291). También entre los otomíes y mazahuas del valle de Ixtlahuaca en el Estado de México los cerros juegan un papel especial en la cosmovisión local (Barrientos López, 2004: 353). En marzo se realiza una peregrinación a la cumbre del cerrito Tepexpan (2 900 msnm) al “señor de las aguas” para pedir las lluvias en que participan pueblos de toda la región (Barrientos, 2004: 355).

En este escueto esbozo se han destacado distintos ejes de un complejo ideológico cuyas partes en mayor o menor grado han sido reportadas en numerosas regiones del área mesoamericana y tienen puntos en común con lo que he observado en Acxotla del Monte. En el siguiente apartado veremos cómo los elementos esbozados aquí están arraigados en la cosmovisión del México antiguo.

CREENCIAS PREHISPÁNICAS EN TORNO A LOS CERROS Y EL AGUA

Las prácticas y creencias actuales descritas en Acxotla del Monte y en otras regiones mesoamericanas forman parte de un complejo ideológico generalizado en Mesoamérica durante la época prehispánica. Johanna Broda (1997) considera que su origen es la época preclásica, es decir, hace unos 2 500 años.⁷ En una cultura como la mexica, cuyo sustento básico provenía de la agricultura, la preocupación por la lluvia y la fertilidad era lógica (Broda, 1991: 465). También existían especialistas, los *teciuhltlazqui*, que eran “conjuradores de granizo” o los que “arrojan granizo” (véase Espinosa Pineda, 1997: 94, nota 2). En la época prehispánica se creía que los muertos que iban al Tlalocan eran tenidos por dioses y eran considerados “dueños del agua” (López Austin, 1984, I: 383). Según López Austin (1984, I: 388), “los muertos por causas acuáticas [...] provocan la lluvia, dirigen los vientos, traen el agua del mar o limpian

⁷ En el sitio arqueológico preclásico de Chalcatzingo en el estado de Morelos se pueden apreciar en los petroglifos representaciones de animales acuáticos, así como relieves de figuras al interior de un cerro, desde donde parecen salir gotas de lluvia (véase Broda, 1997: 72). Para los xibalbas, mayas del periodo Clásico, el inframundo era un mundo acuático, al cual se podía entrar sumiéndose en el agua o por alguna apertura de la tierra (Scheele y Miller, 1986: 267).

los cauces subterráneos”.⁸ “Vivían en el monte hueco de donde brotaban los ríos y salían los vientos y las nubes que bañaban la superficie de la tierra. En la casa de los tlaloque (ayudantes de Tláloc) el verano era perenne, y se daban siempre los frutos de la tierra.” (López Austin, 1984, I: 383). Estos seres eran “auxiliares del señor de la lluvia para participar en la distribución de las aguas”. Sabemos, además, que los niños sacrificados representaban a los tlaloques y que se asimilaban a éstos al engrosar sus filas⁹ (Broda, 2004: 46).

Entre los mexicas los cerros deificados actuaban como los servidores “pequeños” de Tláloc y eran considerados no sólo la morada de dioses sino también los dioses mismos; Tláloc “no era más que el nombre genérico del grupo de los tlaloques” (Broda, 1971: 254). Lagos, fuentes, ríos, así como el mar, eran considerados pertenecientes a los tlaloques y formaban un solo dominio, lo que proviene de la idea muy extendida en el mundo azteca de que todo debajo de la tierra era agua (Broda, 1971: 259). La íntima conexión entre cerros y rayos se expresaba también en la fiesta de Tepeihuitl, la fiesta del cerro, ocasión en la cual se hacían representaciones de los cerros importantes de México e imágenes de cerros en memoria de hombres muertos ahogados o por un rayo (Broda, 1971: 300). Mientras que para los habitantes del valle de México el Popocatepetl era el objeto principal de estas fiestas, en Tlaxcala se hacían en honor a Matlalcueye (Broda, 1971: 305). También los tlaxcaltecas celebraban una fiesta en honor a la diosa Xochiquetzal y las ceremonias a esta deidad “encajan muy bien en el marco de la fiesta de los

⁸ Los antiguos nahuas habían clasificado con el nombre de *netlabuitequiliztli* la muerte por rayo asestado por Tláloc o la deidad femenina de la lluvia Chalchiuhtlicue (López Austin, 1984, I: 392).

⁹ Esta idea es congruente con lo que afirman los investigadores Charles Wicke y Fernando Horcasitas: en la región de Texcoco donde, según relatos recogidos en el campo en tiempos relativamente recientes –el siglo XIX– se sacrificaban al dios Tláloc niños sin bautizar.

tlaloques en Tepeilhuitl” (Broda, 1971: 309). Dicha fiesta se celebraba hacia fines de octubre y parecería que continúa de alguna manera en la celebración de Todos los Santos en México.¹⁰

La omnipresencia de los símbolos de Tláloc, el dios de la lluvia, en todas las fases de la pirámide y en las distintas ofrendas del Templo Mayor de los aztecas en el centro de la ciudad de México (Broda, 1982: 46-47) pone de relieve algunos de los conceptos globales de la cosmovisión prehispánica (Broda, 1987: 62). Las ofrendas consisten en pequeñas representaciones escultóricas de animales acuáticos y serpientes, así como restos de fauna marina y acuática, entre ellos peces, dientes de tiburón, erizos, tortugas, cocodrilos, conchas de caracoles marinos y corales, todos provenientes de lugares muy distantes. Estos objetos no sólo reflejan la noción prehispánica del origen de todas las aguas en Tlalocan, el paraíso del dios de la lluvia, sino también la idea de que el mar era el “símbolo de la fertilidad absoluta, encarnada en el agua”. El término náhuatl del mar era *huey atl* (el “agua grande”, o agua en su forma absoluta) o *ilhuica atl*, el “agua celestial”, el lugar donde se juntan el agua y la tierra (Broda, 1987: 99-101). Broda interpreta las ofrendas del Templo Mayor como parte de los antiguos y ampliamente difundidos conceptos mesoamericanos de la sacralización de las montañas, las cuevas y el agua (1987: 96-97).

Pero si en la cosmovisión prehispánica se habla de un dios de la lluvia que tiene una presencia muy antigua en Mesoamérica y que era también

¹⁰ El Domingo de la Santísima Trinidad, el primer domingo después de Pentecostés que varía entre finales de mayo y principios de junio, es celebrado en Acxotla del Monte de una manera que recuerda la fiesta de Tepeilhuitl. En la calle, cerca de las entradas a las casas, se elaboran montículos de tierra de unos 30 a 35 cm de altura, en cuya cima se colocan retoños de maguey, adornados con flores, listones y papeles de colores. Se les nombran *munditos*, *tlalmontes* o *cerritos* y la gente dice que la fiesta de la Santísima Trinidad es del “santo de la Tierra”. Aunque la fecha no corresponde a la de la fiesta de Tepeihuitl y las representaciones de los cerros que hacían en esta última eran hechas de masa de maíz, las similitudes son sugerentes.

el dueño de la tierra y de todas las aguas, ¿por qué en Tlaxcala encontramos que la deidad que posee estas características es una diosa? Según un texto del siglo xvi, Matlalcueye, la diosa de las aguas, era la misma diosa que Chalchiuhtlicue. Por otro lado, se consideraba que Chicomecóatl, la diosa de los panes o de los mantenimientos, habitaba en la “sierra de Tlaxcala” y que se realizaban ritos dirigiéndose hacia esa dirección. Y como ha señalado Broda (2004: 49) Chicomecóatl se fusiona con la deidad de la tierra. Además, distintas versiones míticas atribuyen a Tláloc diferentes esposas. En una de ellas, Chalchiuhtlicue era la consorte de este dios y la pareja divina mandaba sobre las aguas. En otra tradición, la primera esposa de Tláloc era Xochiquetzal, la diosa de las flores y del amor. Ella fue raptada por otro dios y Tláloc tomó como segunda mujer a Matlalcueye, una variante de Chalchiuhtlicue que los tlaxcaltecas identificaban con la montaña de La Malintzin. En otra versión, Chalchiuhtlicue era la hermana mayor de los tlaloques (Broda, 1971: 260-261).

Félix Báez-Jorge ha señalado características semejantes en varias diosas a pesar de las diferencias regionales y ha subrayado las asociaciones de estas diosas con la lluvia, el mar y la tierra (Báez-Jorge, 1988). Al comparar los atributos de deidades femeninas como Tlazoltéotl, Chalchiuhtlicue, Cihuacóatl, Chicomecóatl y Xochiquetzal y Matlacueye –que él considera una advocación de Chalchiuhtlicue–, encuentra que, en su mayor parte, se relacionan con los cerros, la fertilidad y el agua, así como con Tláloc, el dios telúrico y de las aguas. Para Báez-Jorge, estas deidades no eran sino diversas advocaciones de la Diosa Tierra o Madre Telúrica¹¹ (Báez-Jorge, 1988: 127-135).

¹¹ En el área maya la deidad Ixchel tenía algunos de estos mismos atributos –sobre todo las asociaciones acuáticas y de lluvia– y era una diosa lunar que sobrevivió el colapso de la civilización maya, los actos de fe de fray Diego de Landa y hasta las misiones culturales de Vasconcelos (véase Báez-Jorge, 1988: 65-75).

López Austin ha señalado cómo se funden y se separan las deidades de los diferentes panteones mesoamericanos para dar lugar a otras deidades y cómo los atributos de éstas cambian cuando realizan diferentes funciones. Hace hincapié en la confusión entre Tláloc y su reino y la importancia de las diosas madres como divinidades de la tierra y el agua (López Austin, 1994: 176). Este autor destaca la dualidad de Tláloc, que con su consorte Chalchiuhtlicue representa la separación de los elementos masculino y femenino, y señala que aunque Tláloc es representado más frecuentemente como varón, también existen representaciones femeninas (López Austin, 1994: 178). Pero además, como señor de la tierra, Tláloc “[...] tiene doble personalidad, una masculina y otra femenina”. Citando una referencia a Tláloc en el *Códice Florentino*, López Austin (1994: 181) apunta: “Y he aquí que él, Tlaltecuhli, es nuestra madre, es nuestro padre”.

REFLEXIONES FINALES

La revisión de los materiales etnográficos proveniente de pueblos mesoamericanos contemporáneos y de la época prehispánica a la luz de los planteamientos de Johanna Broda y Alfredo López Austin permite comprender, al menos parcialmente, las prácticas y creencias en torno al clima observadas en Acxotla del Monte, y ubicarlas en el contexto de una cosmovisión milenaria. El papel de los cerros, ampliamente descrito en la actualidad y en tiempos pretéritos como enormes reservorios de agua y moradas de deidades que se confunden con las deidades mismas, se manifiesta en la comunidad y en la región, centrándose en la montaña de La Malinche, una clara continuidad de la Matlalcueye. Esta deidad, como hemos visto, tiene asociaciones con otras deidades y con el mismo Tláloc. Los ayudantes de este último, los *tlaloques*, se manifiestan

en Tlaxcala como los “hijos” de la Malintzin y desempeñan el papel de repartir las lluvias cuyo origen es el interior del cerro.

Estos ayudantes de la Malintzin tienen diversos orígenes. Los niños que mueren sin bautizar y los abortos enterrados en una parte especial del cementerio son llevados por el rayo para desempeñar funciones imprescindibles para la agricultura. El rayo también puede llevar a los hombres a una muerte que los convierte en “ayudantes” de la Malintzin. De este modo, el sueño que tuvo la mujer de su padre que muría fulminado por un rayo, en el que aparecía en medio de un bonito campo de flores de ayocote, nos recuerda al Tlalocan. También las referencias de sueños con muertos por el relámpago que les hablan a las personas dormidas desde la orilla del mar o, el miedo de ser llevado a esta última por el relámpago son, sin duda, alusiones a las ideas relativas al *huey atl*, el agua en abstracto de los antiguos nahuas.

Las similitudes con las prácticas y creencias reportadas en otras regiones del área mesoamericana muestran que han pervivido muchos elementos de una cosmovisión muy antigua que se funda en la milenaria observación de la atmósfera y el ambiente. Las diferencias revelan la importancia de características particulares del entorno físico local en privilegiar determinados elementos de un complejo ideológico común. De este modo, la imponente presencia de una montaña como La Malinche ha favorecido la persistencia de elementos particulares en torno a este cerro deificado desde la época prehispánica; en otras regiones, como muestran algunos estudios, otras características de la orografía predominan en las creencias y las prácticas locales. No obstante, en todos los casos, subyace un mismo conjunto de nociones relativas al origen de la lluvia, una preocupación clave en una civilización agraria como la mesoamericana que dependía de ésta para su supervivencia.

Dada la transformación económica que ha sufrido Acxotla del Monte en las últimas décadas, el proceso de asalarización ha significado un contacto cada vez menos íntimo con el entorno. Las probabilidades de

ser alcanzado por un rayo son bastante menores que en el pasado y ya no existen “graniceros” en el pueblo. Sin embargo, la presencia dominante de la bella montaña de las amplias faldas azul verdosas en cuya cima se acumulan las nubes, refuerza la idea de la cosmovisión mesoamericana en torno al origen de las lluvias. Sólo el tiempo dirá si en el futuro se transmiten las prácticas y creencias aquí descritas a las nuevas generaciones.

BIBLIOGRAFÍA

ALBORES, BEATRIZ

- 1997 “Los quicazcles y el árbol cósmico del Olotepec, Estado de México”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 379-446.

ARAMONI BURGUETE, MARÍA ELENA

- 1990 *Talokan Tata, Talokan Nana: nuestras raíces. Hierofanías y testimonios de un mundo indígena*, Conaculta, México.

ARIEL DE VIDAS, ANATH

- 2003 *El trueno ya no vive aquí: representación de la marginalidad y construcción de la identidad teenek (Huasteca veracruzana)*, CIESAS/CEMCA/Colegio de San Luis/IRD, México.

BÁEZ-JORGE, FÉLIX

- 1988 *Oficios de las diosas: dialéctica de la religiosidad popular en los grupos indios de México*, Universidad Veracruzana, Xalapa.

BARRIENTOS LÓPEZ, GUADALUPE

- 2004 “El cerrito Tepexpan: sustentador de vida. Un santuario indígena en el valle de Ixtlahuaca”, en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 351-372.

BLÁSQUEZ, LUIS

- 1946 “Hidrogeología del estado de Tlaxcala”, *Anales del Instituto de Geología*, UNAM, México.

BONFIL BATALLA, GUILLERMO

- 1968 “‘Los que trabajan con el tiempo’. Notas etnográficas sobre los graniceros de la Sierra Nevada”, *Anales de Antropología*, vol. V, IIH/UNAM, México, pp. 99-128.

BRODA, JOHANNA

- 1971 "Las fiestas aztecas de los dioses de la lluvia", *Revista Española de Antropología Americana*, vol. 6, pp. 245-327.
- 1982 "El culto mexica de los cerros y del agua", *Multidisciplina*, Revista de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, año 3, núm. 7, UNAM, México, pp. 45-56.
- 1987 "Templo Mayor as Ritual Space", en J. Broda, D. Carrasco y E. Matos, *The Great Temple of Tenochtitlan: Center and Periphery in the Aztec World*, University of California Press, Berkeley, pp. 61-123.
- 1991 "Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica", en J. Broda, S. Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, IIH-UNAM, México, pp. 461-500.
- 1995 Comunicación personal.
- 1997 "El culto mexica de los cerros en la cuenca de México: apuntes para la discusión sobre graniceros", en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 49-90.
- 2004 "Ciclos agrícolas en la cosmovisión prehispánica: el ritual mexica", en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 35-60.

COOK DE LEONARD, CARMEN

- 1966 "Roberto Weitlaner y los graniceros", *Summa antropológica en homenaje a Roberto J. Weitlaner*, INAH, México, pp. 281-298.

ESPINOSA PINEDA, GABRIEL

- 1997 "Hacia una arqueoastronomía atmosférica", en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 91-106.

GLOCKNER, JULIO

- 1997 “Los sueños del tiempo”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 503-522.
- 2001 “Las puertas del Popocatepetl”, en J. Broda, S. Iwaniszewski y A. Montero (eds.), *La montaña en el paisaje ritual*, UNAM/Conaculta/INAH/UAP, México, pp. 83-93.

GÓMEZ MARTÍNEZ, ARTURO

- 2004a “El ciclo agrícola y el culto a los muertos entre los nahuas de la Huasteca veracruzana”, en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 197-214.
- 2004b “Culto a los cerros y espacio ritual en Chicontepec, Veracruz”, en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 255-269.

GONZÁLEZ MONTES, SOLEDAD

- 1997 “Pensamiento y ritual de los ahuízotes de Xalatlaco”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 33-313.

GOOD, CATHARINE

- 2004 “Trabajando juntos: los vivos, los muertos, la tierra y el maíz”, en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 153-176.

HERNÁNDEZ FERRER, MARCELA

- 2004 “*Idbidh Kwitol*: Niño Maíz. Los niños en los rituales agrícolas de los teenek de la Huasteca potosina”, en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 215-233.

HILL, JANE Y KENNETH HILL

- 1986 *Speaking Mexicano: Dynamics of Syncretic Language in Central Mexico*, The University of Arizona Press, Tucson.

JÁUREQUI, E.

- 1968 *Mesoclima de la región Puebla-Tlaxcala*, Instituto de Geografía-UNAM, México.

LOMNITZ-ADLER, CLAUDIO

- 1992 *Exits from the Labyrinth: Culture and Ideology in the Mexican National Space*, University of California Press, Berkeley.

LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO

- 1984 *Cuerpo humano e ideología*, vol. I, IIA-UNAM, México.

- 1994 *Tamoanchán y Tlalocan*, FCE, México.

MARTÍNEZ, HILDEBERTO Y LUIS REYES

- 1970 "Culto en las cuevas de Cuautlapa en el siglo XVIII", *Comunidad*, vol. V, Universidad Iberoamericana, México, pp. 542-551.

MILLÁN, SAÚL

- 1993 *La ceremonia perpetua. Ciclos festivos y organización ceremonial en el sur de Oaxaca*, INI/Secretaría de Desarrollo Social, México.

NORIEGA OROZCO, BLANCA REBECA

- 1997 "Tlamatines: los controladores del tiempo de la falda del Cofre de Perote, estado de Veracruz", en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 525-563.

NUTINI, HUGO Y JEAN FORBES DE NUTINI

- 1987 "Nahualismo, control de los elementos y hechicería", en S. Glantz, *Heterodoxia recuperada, en torno a Ángel Palerm*, FCE, México, pp. 321-346.

NUTINI, HUGO Y BARRY ISAAC

- 1974 *Los pueblos de habla náhuatl de Puebla y Tlaxcala*, INI, México.

NUTINI, HUGO Y TIMOTHY MURPHY

- 1970 "Labor-Migration and Family Structure in the Tlaxcala-Puebla Area, Mexico", en W. Goldschmidt y H. Hoijer (eds.), *The Social Anthropology of Latin America: Essays in the Honor of Ralph L. Beals*, The University of California Press, Los Ángeles, pp. 80-103.

PAULO MAYO, ALFREDO

- 1997 "Claclasquis o aguadores de la región del volcán de Morelos", en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 255-288.

ROBICHAUX, DAVID

- 1994 "Clase, percepción étnica y transformación regional: unos ejemplos tlaxcaltecas", *Boletín de Antropología Americana*, 30, pp. 143-157.
- 1996 *Le mode de perpétuation des groupes de parenté: La Résidence et l'héritage à Tlaxcala (Mexique), suivis d'un modèle pour la Mésomérique*, tesis de Doctorado en Etnología, Universidad de París X-Nanterre.
- 1997 "Clima y continuidad de las creencias prehispánicas en la región de La Malinche (México)", en M. Goloubinoff, E. Katz y A. Lammel (eds.), *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano*, t. II, Abya-Yala, Quito, pp. 7-30.
- 2005 "Identidades cambiantes: 'indios' y 'mestizos' en el suroeste de Tlaxcala", *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, núm. 104, vol. XXVI, pp. 57-103.
- 2006 "Familias nahuas en la edad industrial: cambios y permanencias en la estructura y organización domésticas en Tlaxcala", en D. Robichaux (comp.), *Familias mexicanas en transición: unas miradas antropológicas*, Universidad Iberoamericana, México, pp. 119-152.

ROBICHAUX, DAVID Y OSWALDO MÉNDEZ

- 2006 "Familias tlaxcaltecas frente al auge y la crisis: neoliberalismo, empleo y escolarización", en D. Robichaux (comp.), *Familias*

mexicanas en transición: unas miradas antropológicas, Universidad Iberoamericana, México, pp. 217-252.

ROTHSTEIN, FRANCES ABRAHAMER

1999 “Declining Odds: Kinship, Women’s Employment and Political Economy in Rural Mexico”, *American Anthropologist*, vol. 101, núm. 3, pp. 579-593.

2006 “Parentesco y empleo femenino en el México rural: estrategias cambiantes ante el nuevo modelo económico”, en D. Robichaux (comp.), *Familias mexicanas en transición: unas miradas antropológicas*, Universidad Iberoamericana, México, pp. 153-186.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, SERGIO

2004 “*Wemas y Cangandhos*: limpias con piedras en el valle del Mezquital, Hidalgo”, en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 289-304.

SCHEELE, LINDA Y MARY ELLEN MILLER

1986 *The Blood of Kings. Dynasty and Ritual in Maya Art*, George Braziller, Nueva York.

STARR, FREDERICK

1900 *Notes Upon the Ethnography of Southern Mexico*, reimpresso del vol. VIII, Davenport Academy of Natural Sciences (Davenport, Iowa), Putnam Memorial Publication.

TUCKER, TIM

2001 “El asentamiento prehispánico de ‘cerro Teotón’: un *Axis Mundi* en la región oriental del valle poblano”, en J. Broda, S. Iwaniszewski y A. Montero (eds.), *La montaña en el paisaje ritual*, UNAM/Conaculta-INAH/UAP, México, pp. 65-81.

La *razzia cósmica*: *ahuaques* y *tesifteros* en la sierra de Texcoco. Nociones para una teoría nahua sobre el clima

David Lorente Fernández¹

A Francisco Sánchez-Marco, Francisco Ferrándiz y Josetxu Martínez, profesores de la Universidad de Deusto (Bilbao, España), mis maestros.

Luego se asustaba mi abuelito y decía: —¡Ay, mis magueyitos; ay, mis magueyitos! ¡Ya viene feo el tiempo; ya viene el tiempo...!

En la actualidad, el vínculo entre deidades pluviales y especialistas rituales que las controlan resulta central al abordar la cosmovisión mesoamericana. El culto a los muertos, los cerros y el agua, así como el ciclo agrícola, vinculados en la tradición cultural mesoamericana, hallan en él un eje integrador (véase Albores y Broda, 1997; Broda, 1997: 78-80; Lorente, 2006a: 31-32).² Este ensayo ofrece información sobre los nahuas de la sierra de Texcoco y muestra cómo los muertos transformados en *ahuaques* (espíritus del agua) y el *tesiftero* o “granicero” que los manipula articulan una teoría local sobre el clima. En dicha formulación, los *ahuaques*

¹ Posgrado en Antropología Social, Universidad Iberoamericana, México, D. F. (david_lorente_fernandez@hotmail.com).

² Broda define la cosmovisión como “la visión estructurada en la cual los antiguos mesoamericanos [y los miembros de las comunidades mesoamericanas actuales (2001b: 16)] combinaban de manera coherente sus nociones sobre el medio ambiente en que vivían, y sobre el cosmos en que situaban la vida del hombre” (1991: 462). También considero el concepto de *núcleo duro* propuesto por López Austin (2001) y su enfoque teórico de la cosmovisión mesoamericana (1990, 1996, 2000, 2001).

ocupan un papel central. La naturaleza carencial de su mundo los obliga a aprovisionarse regularmente de los bienes terrenales que –mediante los meteoros– hurtan violentamente al mundo de los hombres. He denominado *razzia cósmica* a esta agresión sobrenatural, verdadero principio explicativo que permite interpretar los datos etnográficos y ordenar en un mismo sistema coherente el complejo de creencias y prácticas rituales (propiciatorias, defensivas y terapéuticas) existentes en la sierra. Esta conceptualización involucra a su vez importantes nociones secundarias, como la naturaleza del mundo de los *abuaques*, el papel mediador del *tesiftero* o el significado de las ofrendas, lo que atestigua que la concepción nahua sobre el clima constituye, en última instancia, una interpretación acerca de las relaciones entre los diferentes niveles del cosmos y sus habitantes. Cabe añadir aquí que –a pesar de la aparente modernización de la zona– esta configuración de origen prehispánico continúa hoy vigente debido a un proceso constante de recreación.

Este ensayo analiza material reunido en diversas temporadas de trabajo etnográfico en tres comunidades serranas³ –San Jerónimo Amanalco, Santa María Tecuanulco y Santa Catarina del Monte–, y refleja concepciones generalizadas en toda el área. Para evaluar la homogeneidad y la amplitud social del sistema, la metodología aunó la observación participante y entrevistas abiertas a especialistas rituales y terapéuticos, informantes profanos de ambos sexos y más de un centenar de escolares (de 10-12 años [véase Lorente, 2006b]). Dos ejes de la investigación estructuran

³ El trabajo de campo que sustenta este artículo se efectuó en diversos periodos entre 2003 y 2006 en el marco de la línea de investigación “Cambio y continuidad en el México rural” que dirigen los doctores David Robichaux y Roger Magazine del posgrado en Antropología Social de la Universidad Iberoamericana de la ciudad de México. Quiero agradecer a David Robichaux y a James M. Taggart sus valiosos comentarios sobre distintos aspectos de esta investigación. La información presentada forma parte de un estudio más amplio, reunido como tesis de maestría con el título “El complejo *abuaques-tesiftero* o sistema de etno-meteorología nahua de la sierra de Texcoco” (véase Lorente, 2006a). Sobre su aspecto terapéutico, véase Lorente (en prensa), sobre su transmisión, Lorente (2006b).

el ensayo: ¿cómo son percibidos culturalmente los meteoros en la sierra de Texcoco?, y ¿qué papel desempeña actualmente el complejo *ahuaques-tesiftero* en el sistema de etnometeorología nahua? Por limitaciones de espacio no trataré aquí las raíces profundas de este complejo en la tradición prehispánica mesoamericana (como ilustran los valiosos análisis de Johanna Broda [1971, 1991, 2004] y Alfredo López Austin [1970, 1996, 2000]), y abordaré específicamente su coherencia y lógica internas desde la concepción contemporánea.

LA SIERRA DE TEXCOCO: GEOGRAFÍA, CLIMA E HISTORIA DEL ÁREA

La sierra de Texcoco se ubica al oriente del Estado de México, a 40 km de México, D. F., y reúne los pueblos de San Juan Totolapan, San Jerónimo Amanalco, Guadalupe Amanalco, Santa María Tecuanulco, Santa Catarina del Monte y San Pablo Ixayoc.⁴ La región ocupa las estribaciones finales de la sierra de Tláloc (2 650 a 4 120 m en el cerro Tláloc) y limita el valle de México del medio poblano-tlaxcalteca. En la época prehispánica, esta región pertenecía al Acolhuacan septentrional y albergaba al estado texcocano de Netzahualcóyotl, que erigió un sistema hidráulico asociado a los manantiales serranos para intensificar el cultivo. Los pueblos integraron una “constelación” de límites análogos al área de riego, cuya gestión se cifró en los Títulos de Tetzcutzingo dictados por el monarca (Palerm y Wolf, 1972: 121-144; McAfee y Barlow, 1946).

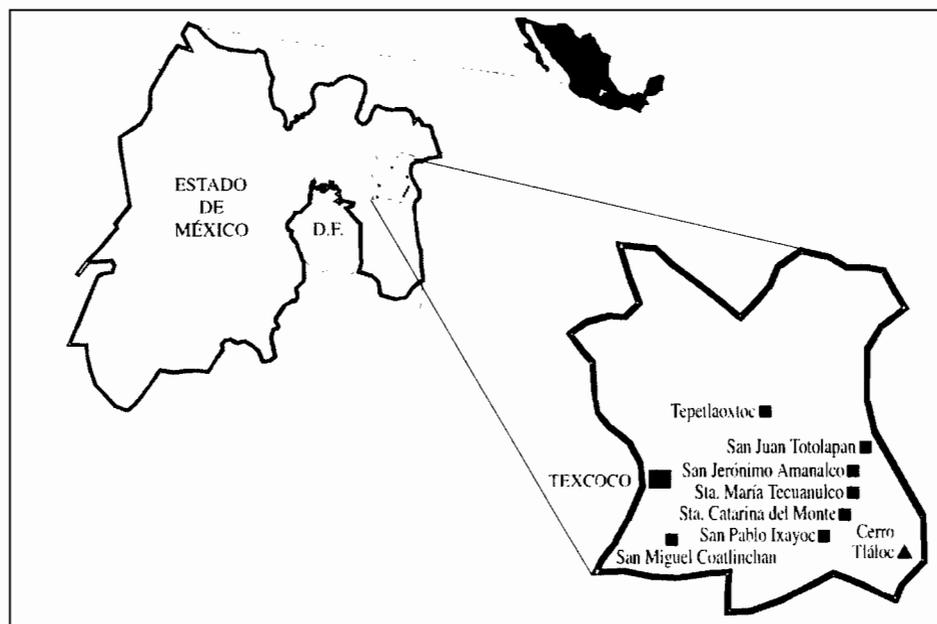
En el siglo XVII, con la Colonia, el territorio serrano se convirtió en haciendas, pero sus habitantes mantuvieron una agricultura de regadío

⁴ Actualmente reúnen unos dieciséis mil habitantes (INEGI, 2000). Muchos de ellos fueron fundados por Netzahualcóyotl en 1418 al huir de la agresión tepaneca hacia Tlaxcala y Huezotxinco (González Rodrigo, 1993: 23 y *Códice Xólotl*, 1980).

ligada a los manantiales, y los virreyes ratificaron los títulos para distribuir el agua (González Rodrigo, 1993: 23-25; Pérez Lizaur, 1975: 39). Después, tras la reforma agraria y hasta 1960-1970, la sierra vivió de la agricultura de regadío y la explotación del bosque. Entonces tuvo lugar la electrificación, la mejora de las comunicaciones y la escolarización; la población era bilingüe náhuatl-español y usaba vestimenta “tradicional”: calzón de manta o falda con ceñidor (Pérez Lizaur, 1975: 15-16).

Desde 1970, sin embargo, surgieron actividades nuevas, como el cultivo o la venta de flores (compradas en México, D. F.) y la música profesional: en la sierra proliferaron bandas de viento y músicos adscritos al ejército o a delegaciones del Distrito Federal que migraban diariamente a las urbes. Otras personas trabajaban de albañiles, policías o vendedores en las ciudades de México y Texcoco. Las actividades variaban según la

MAPA 12
Localización de la sierra de Texcoco



especialización de los miembros del grupo doméstico y de la estación. Así, con la cría de ganado menor, el regadío derivó en complemento de la economía familiar: el maíz, la cebada, las habas y el arvejón continuaron destinándose al autoconsumo y las flores de *cempasúchil* y agapando a la venta en poblaciones cercanas; en el paisaje los canales seguían los cursos prehispánicos y ciertos pueblos utilizaban –como siguen utilizando todavía hoy– el mes mesoamericano de 20 días para regular la distribución del agua (Palerm y Wolf, 1972: 121-146; Pérez Lizaur, 1975: 39).

La transformación económica derivada de las nuevas ocupaciones potenció la urbanización del área y la escolaridad. Unido al acceso a las urbes, esto influyó en que la población dejase de autoidentificarse como “indígena”, aunque San Jerónimo y Guadalupe Amanalco poseen todavía hoy hablantes de náhuatl de todas las edades (Lastra de Suárez, 1980) y en Tecuanulco y Santa Catarina lo hablan dos tercios de los mayores de 40 años (en Ixayoc y Totolapan se ha perdido el náhuatl). No obstante, debe decirse acerca de la identidad serrana que los pobladores se consideran integrantes de una “región cultural”, cuya unidad definen por la economía, la vida ceremonial –la sierra es parroquia y se celebra el mismo ciclo ritual–, la organización social (el sistema de cargos cívico-religiosos) y la tendencia a la endogamia entre pueblos. El complejo revela la continuidad histórica de una tradición común, cuyas formas suponen relaboraciones contemporáneas de antiguos elementos nahuas (*cf.* Good, 2004a: 148-149).

El clima serrano es templado subhúmedo en el área poblada y semi-frío subhúmedo en las laderas del cerro Tláloc. El año se divide en dos temporadas: la estación seca, de noviembre a abril, que incluye los meses más fríos –noviembre-febrero, 12° C– marcados por heladas, nieves en las zonas altas y vientos secos del oeste, y la estación húmeda –mayo a finales de octubre–, que abarca los más cálidos (18° C) en los que, durante 139 a 179 días, cae entre 80 y 90% de la precipitación anual (INEGI, 2000: 6; González Rodrigo, 1993: 34). Las tormentas eléctricas son fre-

cuentas en esas fechas y, acompañadas de granizadas, coinciden con la maduración de las cosechas. Pero, puesto que las lluvias dependen del relieve y oscilan entre los 1 100 mm en la parte alta de la sierra de Río Frío y 600 mm de media en la franja habitada (González Rodrigo, 1993: 33), y en toda la región están restringidas por la sombra pluvial creada por la Sierra Nevada y la Sierra de Tlálloc que se interponen en el camino del aire húmedo procedente del Golfo de México que es conducido por los vientos alisios hasta los estrechos valles serranos (Palerm y Wolf, 1972: 115).

Veremos en adelante que la continuidad de estos factores climáticos, los manantiales serranos y el sistema hidráulico durante el estado texcocano, la Colonia y la actualidad, unido a la primacía visual del cerro Tlálloc en el paisaje, se liga a la pervivencia reelaborada y clandestina de aspectos clave de una cosmovisión y unas prácticas rituales en torno al agua y la meteorología que posee un origen muy antiguo en el valle de México (*cf.* Broda, 1991; 2004: 64).

LOS AHUAQUES, “DUEÑOS DEL AGUA”

Para los nahuas, ciertos *espíritus* que habitan los manantiales –llamados *ahuaques* (dueños del agua) o *tiochis* (dioses del agua) y “duendes” en castellano–⁵ son los responsables de producir los meteoros. Se les concibe como pequeños seres antropomorfos dotados de sexo y edad, aspecto de “niños” (rubios o morenos) y atuendo de “charro”: blusa, falda y rebozo las “mujeres”; sombrero, camisa, pantalón y botas los “hombres”. Su idioma es el “náhuatl” o el “otomí”, y bailan y juegan sin

⁵ Se usa *ahuaques* –“dueños del agua” (López Austin, comunicación personal)– en toda el área; en Morelos el término designa a los “aires del tiempo” (Álvarez Heydenreich, 1987: 125; Huicochea, 1997: 254; Ingham, 1990: 171; Redfield, 1930: 122, 165-166), aunque en Texcoco el concepto de “aire” se vincula al diablo. En vocablo *tiochis* (“dioses de la lluvia”, de *tiobuitl*, “lluvia”) es privativo de Santa Catarina del Monte.

descanso. A su vez, según los mitos populares, éstos transitan por un ciclo de vida –nacen, crecen, procrean “hijos” y mueren– y ocupan diversos estatus en la estructura de su mundo.

Sobre su origen se dice que “son personas”, “son humanos”, “son una generación viva”, pues se creen dotados de pensamiento, sentimiento y conductas sociales, lo que explica el término “espíritus” que se les asigna. Para los nahuas, junto al alma-corazón (*animancon*), el hombre posee varios *espíritus*/pulsos en las coyunturas. La suma de éstos o “espíritu” –ente con la conciencia y físico de la persona– se cree una entidad separable del organismo;⁶ así, los *ahuaques* constituyen el “*espíritu*” deificados de ciertos seres humanos, sea difuntos o enfermos: los fulminados por rayos; los que enfermaron los *ahuaques* y no logró tratar el *tesiftero*; los propios *tesifteros* muertos y los niños recién nacidos (*piltziquitl*) que fallecen sin bautismo. Se piensa que estos seres se reúnen con los *ahuaques* que “nacieron” en el agua donde transcurre una existencia paralela a la de los hombres en la tierra (*tlalticpac*).

Se sabe por los sueños de los *tesifteros* que el manantial es un “jardín” de vegetales tiernos y riquezas, ámbito hortícola (“todo verdura, todo verdura hay”) donde brotan “habas verdes, arvejones verdes”, “flores” y “calabacita”.⁷ Es también un mundo de prosperidad en miniatura poblado de magüeyes, campos, casas, vehículos, carreteras, dinero (“a los pesos le nombran millones”), joyas y oro, diferentes clases de ganado y un eficaz abastecimiento de energía eléctrica. En él, los *ahuaques* ocupan

⁶ El término *sombra* es desconocido en la región; tampoco existe un *alter ego* o animal compañero que habite en el exterior de la persona. La noción de “espíritu” como entidad antropomorfa, fraccionable (en “*espíritus*”), separable y mortal guarda gran similitud con el concepto prehispánico de *tonalli* (López Austin, 1996, I: 223-252) y con las nociones nahuas actuales de *tonal* (Knab, 1991: 34; Aramoni, 1990: 50-51), *itonal* (Montoya Briones, 1964: 165) y *ecabuil* (Signorini y Lupo, 1989: 55-78), de la sierra norte de Puebla, y de *tonalli* de Veracruz (Sansdtrom, 1991: 258). Sobre los conceptos de “alma” y “espíritu”, véase Furst (1995).

⁷ Véanse otras versiones actuales del Tlalocan en Aramoni (1990), Good (2001b), Knab (1991) y Neff (2001).

estatus estratificados en jerarquía: en la cima se encuentra la reina Xóchitl, mujer hermosa de larga y negra cabellera que vive en un “palacio”, y se la concibe la inventora del pulque, y bajo ella se hallan los científicos, la policía y el ejército, autoridades civiles y religiosas como mayordomos, fiscales y delegados –réplica del sistema serrano de cargos–, herreros, músicos y vendedores, y, en el escalafón último, los sirvientes del palacio. Como ilustran los ritos curativos, los *abuaques* transitan en parte por esta jerarquía.⁸ En ella forman parejas y, en caso de ser “solteros”, capturan *espíritus* humanos para “casarse” con ellos.

A pesar de la abundancia vegetal, el manantial es un lugar “oscuro”, dicen los *tesifteros*. Por eso los *abuaques* –que viven bajo rocas donde nace o fluye agua– “salen” a “calentarse” o “alimentarse” de los rayos solares a las 12 del mediodía; también se nutren de “aromas” de frutas y semillas en “trastecitos” (ollitas, platitos, cazuelitas) dispuestos sobre “mesitas” bajo la superficie del agua. Mientras comen, “bailan” y hacen “fiesta”, y pueden ser vistos u oídos por la gente (“a las 12 del día está tocando la tamborazo; se escucha: cuando están comiendo está tocando”). Para los nahuas, este es un momento peligroso: cualquiera que se interne en el agua podría “pisar” los trastes o a los *abuaques* que se están alimentando y sufrir como “castigo” el robo del *espíritu*.

Así, la corporeidad y contingencia del inframundo que ilustran los casos terapéuticos es un motivo recurrente en todos los relatos: los seres, plantas y animales que lo habitan pueden morir; los objetos, destruirse; los “aromas” de los que éstos se alimentan, agotarse. Su naturaleza es, pues, percedera y requiere una periódica renovación. No obstante, no es el agua un lugar de origen de objetos ni formas de vida: las sustancias que hay allí, dicen los nahuas, proceden generalmente del nivel de la superficie terrestre (*tlalticpac*). He oído al respecto que seres y bienes terre-

⁸ Al retornar un *espíritu* capturado, un *tesiftero* contó que éste “ya no estaba [casado] con la reina [Xóchitl], que ya andaba de barrendero” (véase Lorente, 2006a: 132-135 y Lorente en prensa).

nales albergan “esencias” –invisibles, pero con su misma estructura y cualidades– que los *ahuaques* pueden “sustraer” a condición de “destruirlos”.

Es, pues, concretamente esta lógica la que permite a los nahuas interpretar los meteoros: mientras el rayo y el granizo son el medio atmosférico para suplir estas carencias, la lluvia –su contraparte– representa la contribución necesaria para el desarrollo de la vida sobre la tierra (*tlalticpac*). Lluvia, rayos y granizo forman un ciclo de reciprocidad en el que la lluvia –como retribución atmosférica– remite a las deidades mayores que rigen a los *ahuaques*.

LOS AHUAQUES COMO “HIJOS” DEL DIOS TLÁLOC: LAS DONACIONES DE LLUVIA

Para los nahuas, la lluvia proviene del cerro Tláloc. Según don Lupe, un *tesiftero* local, el cerro Tláloc “está en contacto” con el Popocatepetl: “ellos *se comunican*, por eso cada año hay agua”. En ambos moran reyes del mar: en el volcán “El rey del Trueno” y en el cerro Tláloc, el propio Tláloc o “Netzahualcóyotl” (se verá luego). Ambos rigen a los *ahuaques*, “sus trabajadores”, y cada año, al llegar las lluvias, “cambian” a los “presidentes municipales” y “policías” de sus respectivos manantiales según la lógica de un sistema de cargos.

He oído a menudo que antes llovía más en la sierra porque la estatua de Tláloc se hallaba en la cima del cerro. Los nahuas, que confunden significativamente esta imagen con la del vecino pueblo de San Miguel Coatlinchán trasladada en 1964 al Museo Nacional de Antropología,⁹ refieren: “De que se llevaron *la piedra* pues ya no llueve igual, y sin en

⁹ Existe evidencia histórica de la existencia de una estatua ubicada en la cima del cerro y asociada a las lluvias regionales que fue robada o destruida y repuesta en varias ocasiones (véase AGN, 1910: 22; Pomar, 1891: 15). La imagen de Coatlinchán, atribuida al periodo Clásico e inconclusa, se ubica en el exterior del museo.

cambio en la capital, ¡cómo llueve!”. Don Lupe, el *tesiftero*, señaló: “el Tláloc [...] es del *arte*, no para Chapultepec, no para digamos museo; eso [es] para el agua [...] Por eso cada rato, cuando quiere llover [en la sierra], primero tiene que llover en México”.

Al indagar sobre la relación entre la lluvia y la figura, un anciano explicó que Tláloc, “el dios del agua”, era “el mero *papá* de los duendes”. Esta idea remite al término “niño” (*abuaquicoconetl*, “niños del agua”) que, en su acepción de “hijo”, es aplicado a los *abuaques*. Así, los “duendes” se conciben como “hijos” del dios Tláloc, “el *padre* de familia que lleva el dominio”, y como “hijos” deben “ayudar” y “trabajar” para su padre generando la lluvia. Los términos de parentesco sirven para expresar el concepto: la imagen personifica a Tláloc y a ella están ligados los *abuaques*.¹⁰

No obstante, como aprecié al profundizar en este aspecto con detalle, la noción de Tláloc es polisémica y remite a tres aspectos: a la estatua, al cerro y al ser que rige a los *abuaques* como desdoblamientos coesenciales de la misma deidad. Así, aunque se cree que la lluvia se redujo en la zona con el traslado de “la piedra”, el cerro continúa ostentando los atributos de Tláloc:¹¹ genera la lluvia asistido por los *abuaques*-niños,

¹⁰ El estudio de la categoría de infancia en un pueblo nahua de Tlaxcala revela que los “niños” son concebidos socialmente como “hijos solteros” que proporcionan “ayuda” y “trabajo” a sus padres de forma continuada (Ramírez Sánchez, 2003). Como ocurre en Texcoco, también en Tlaxcala La Malinche tiene “hijos” que la ayudan en la producción de lluvia (Robichaux, en este volumen), y en Huitzilán de Serdán y Santiago Yaonáhuac, en la sierra de Puebla, el vínculo entre la deidad Nanahuatzin y sus relámpagos auxiliares se concibe en términos de “padre” e “hijos” (Taggart, 1997: 47-48; 1983: 97). En Texcoco, el término “niño” alude también al tamaño de los *abuaques* y al hecho de que algunos proceden de niños sin bautizar (“criaturas sin pecado”). En Guerrero los nahuas creen que los niños muertos traen la lluvia y dan fertilidad a las milpas porque son seres “sin pecado”, pues al no haber comido maíz nunca contrajeron una deuda con la tierra (Good, 2001a: 274). Para los “tiemperos” de Morelos, los “espíritus del rayo” semejan “niños” (Glockner, 2000: 91). Entre los mexicas, los niños sacrificados se identificaban con los tlaloque, ministros enanos de Tláloc en la distribución de las aguas (Broda, 1971; 2001; 2004: 78).

¹¹ El concepto de “hijo” no se aplica sólo a los espíritus en relación con la estatua: el monte adyacente al cerro Tláloc en su vertiente norte recibe el nombre de “Tláloc Conetl” o “Tláloc Niño” en relación con el cerro mayor.

“espíritus que *mandan* el agua”. Difiere que ahora las precipitaciones son menores pues, como explicó don Lupe, “cuando quiere llover [en la sierra] primero tiene que llover en México”.

¿Cómo se forma y distribuye la lluvia? Los nahuas relacionan el agua de manantial con las aguas subterráneas contenidas en los cerros. La red serrana de canales se asocia a varios cerros locales que, a su vez, se hallan vinculados entre sí. Todos ellos están, por último, ligados místicamente al cerro Tláloc, enclave principal del paisaje ritual serrano.

Para los nahuas, cuando el cerro y el volcán se comunican Tláloc convoca a “sus trabajadores”, que acuden al cerro y crean las nubes en el interior acuoso de la tierra (ámbito de plantas verdes y “hortalizas”, se verá luego). Sobre ellas emergen por las cuevas de su cima hasta el cielo, donde se dispersan para repartir el agua. “Cuando ya comienza a llover –dice don Lupe–, el Tláloc también tiene tantito nubes, y [cuando] ya se desparrama las nubes para todas las entidades, ya llueve [por] esta parte”. En otras versiones la lluvia procede del mar, a donde se desplazan los *ahuaques* desde el cerro a tomar el “vapor”.

De una u otra forma, el eje del complejo radica en que el agua de lluvia se identifica con la vida y se percibe donación de los *ahuaques*. La lluvia, el más precioso don cedido por los *espíritus* a los seres de la tierra (*tlalticpac*), permite la continuidad del mundo y brinda a éste su capacidad de regeneración periódica (muerte y renacimiento). A su vez, como principio fecundante, impulsa la multiplicación de todos los seres y los bienes terrenales del hombre: árboles, magueyes, animales domésticos, ganado, cultivos de temporal, etc. Por ello se asocia también al agua de manantial que contribuye al desarrollo de las plantas de regadío. “Donde hay agua hay vida”, expresó un informante resumiendo el concepto.

Pero, debido a este carácter de don, el agua de lluvia debe ser retribuida. A cambio, se cree, que los *ahuaques* exigen las *esencias* de ciertas formas terrestres de vida (animal, vegetal y humana) propiciadas por la lluvia. De esta forma, la concepción local revela un principio paralelo:

si la vida terrestre requiere para su éxito de la lluvia, el mundo de los *ahuaques* depende recíprocamente de los seres que crecieron con el agua para subsistir y perpetuarse. Ambos principios son complementarios y, alternados recíprocamente, definen el doble movimiento cósmico de circulación de dones: la lluvia que fluye desde el inframundo hacia la tierra y las formas de vida que –por medio del granizo y de los rayos– transitan de la superficie terrestre al inframundo (Lorente, 2006a).

EL GRANIZO Y LOS RAYOS O EL GRAN PROCESO ATMOSFÉRICO DE EXTRACCIÓN DE LAS ESENCIAS

La época de lluvias (*xopanistli*) que trae la fertilidad es concebida a su vez un periodo regido por la enfermedad y el infortunio. En él, dice don Lupe, los *ahuaques* “actúan” a diario con el rayo y el granizo para obtener las “esencias” necesarias para reproducirse y subsistir todo el año, debido a que se cree que “en [tiempo de] secas *no están en chamba*” (su “trabajo” incluye, pues, lluvia, rayos y granizo). Pero, ¿qué se entiende en la sierra por “*esencia*”? En el pensamiento nahua los objetos y seres terrenales poseen una dimensión separable, invisible y material que alberga a escala la forma y propiedades del continente. Ésta asume diversos nombres: *aroma* para las plantas, *espíritu* para los hombres, animales y (a veces) cosas, o el término del objeto del que derivan: “barda”, “árbol” o “borrego”, por ejemplo.¹² Se cree que para obtenerlas del mundo terreno y “embodegarlas”, es “de ley” que los *ahuaques* los “destruyan”.

¹² Don Lupe usa el genérico “resuello” para referir “aroma” y “espíritu”. Los nahuas de Guerrero consideran los sabores y los olores de la comida *tlazobtic*, su “esencia” o “espíritu” (Good, 2004b: 163). Los de la sierra de Puebla, por su parte, creen que hombres, plantas y objetos poseen *tonal* (energía caliente) asociada con el “aroma”, el “sabor”, el “espíritu” o la “esencia” (Lupo, 1995: 120-121, 166).

Así, para los nahuas es obvio que la época de caída del granizo coincide con la madurez de las cosechas. El granizo (*tesihuitl*) es considerado el “arvejón” que, en el concepto de crianza, “el rey del mar les manda” por su “ayuda” a los *ahuaques* “pa’ que hagan *la comida*”. Así, se afirma que “cuando graniza mucho es porque *se les caen* [...] cuando están comiendo con la charola”, o porque “*lo avientan* [...] cuando ya no tienen semillas”. En el último caso, según don Lupe, “tiran su comida de ellos *porque quieren venir a comer la semilla del [hombre] que está en la Tierra Humanidad*; por eso [...] viene el aire [...] cuando caen”.¹³ Un campesino explicó: “Como son espíritus, yo pienso que ellos *cosechan*, ellos lo llevan, se lo llevan el ‘aroma’ de la planta, pero aquí [a] nosotros pues la planta nos [la] destruye, y a nosotros nos hace falta”.

Usado en este contexto, el verbo “cosechar” es relevante y alude a tres acciones sucesivas –la colecta del *aroma*, su traslado con el aire y el acopio destinado al consumo diferido (“se lo llevan para que tengan ellos *para su temporada*”)–, al tiempo que expresa un hurto: el hecho de que los “espíritus” se adelanten en la apropiación del producto ya maduro a los propios seres humanos, por cuyo “trabajo” continuado han crecido las plantas.¹⁴ Para explicar cómo opera este hecho los nahuas recurren a una analogía: “Haga cuenta como el Día de Muertos que en los pueblos ponen una ofrenda, entonces van a venir las ánimas o las animitas [...] que según todo el ‘olor’ se lo llevan”. No obstante –oponiendo las nociones de “granizo” y de “ofrenda”–, indican una diferencia: “al *destruirlo* [...], ellos son *más directos* que los difuntos”. Después se analizará en detalle esta diferencia.

¹³ También en Morelos se cree que el “arvejón” es el sustento de los “trabajadores del tiempo”: al caérseles del cielo sin percibirlo, donde lo están cocinando se origina el granizo (Aviña Cerecer, 1997: 297).

¹⁴ “Interrumpiendo” así la reciprocidad entre el hombre y la tierra al apropiarse del “trabajo” –en forma de cultivo y de semillas– que le fue entregado a ésta por los hombres (véase Lupo, 1995: 221 y Good, 2004a).

En suma, la idea del *aroma* tomado por los *abuaques* “rompiendo” el maíz, la cebada, las habas, las manzanas, los aguacates y las flores de agapando y *cempasúchil* hizo a una “curandera” denominarlos “dueños de los sembradíos”, y concluir: “en tiempo de aguas vienen y sueltan el granizado, con eso ya *se llevan la semilla* [...] Ellos *se despachan*”.

Ahora bien, si el granizo es “la comida” que Tláloc envía a los *abuaques*, los rayos son sus “armas” concebidas “como el látigo de un charro [que] *sustrae* las cosas”; son –se cree– los “flecós” de “gabanes” y “rebozos” que éstos echan a su espalda. El término *tlapetlani* expresa bien el descenso y el impacto térreo del trueno (*tlacocomoca*).

La narrativa oral ilustra la acción del rayo. Primero, se afirma que con él los *abuaques* solteros toman *espíritus* humanos en “matrimonio”. Véase el mito de Fidencio Peralta, un joven de Amanalco fulminado por el rayo, cuyo *espíritu-abuaque* vivía en el arroyo Partidor, del que era el “mandatario” superior, era soltero y buscaba una mujer. Un día, dos vecinos del pueblo, Trinidad y su esposa, fueron al cerro a pastar sus borregos. Tras hacer fuego, él se sentó a esperar a que ella trajera el ganado. Pero Fidencio acechaba en una nube. Entonces, creyendo ver junto al fuego a la mujer, envió un rayo y mató a Trinidad, cuyo *espíritu* llevó hasta el manantial. Después, percibiendo su error, lo retornó al cuerpo en otro rayo. Así revivió Trinidad y pudo narrar en el pueblo el episodio.¹⁵ En este mismo sentido se advierte en las tormentas: “el cabello de una dama que se esté peinando es peligroso”: actitud de coquetería que identifica a la mujer con la reina Xóchitl que despertaría la atracción de los *abuaques*. Si el rayo llegara a golpearla, los relámpagos del cielo anunciarían la “boda sobrenatural”.

El rayo, se cree, mata también a seres virtuosos o con oficios valorados (“si una persona se la llevan, *para algo les va a servir*”). En junio

¹⁵ Véase el cuento análogo “Un hombre flojo” (Aramoni, 1990: 61-66). Entre los nahuas se halla extendida la creencia de que los seres pluviales cohabitan en parejas (Madsen, 1960: 131; Taggart, 1983: 61, 113).

de 2004 murieron en Santa Catarina dos hombres: un herrero, fabricante de ventanas, y un músico guitarrista. “Yo pienso –dijo un hombre– que *ellos* se dieron cuenta: éste está bueno pa’ nosotros para esto”, y añadió: “y que una señora embarazada les gusta, la llevan”. Don Lupe explicó de un “rayado”: “lo llevaron [...], pues lo quieren allá [en el manantial] *para un jardinero, para un chalán*”.

En segundo lugar, se dice: “[cuando] los duendes o el rayo cae, se dirigen digamos a algún animalito [y], al matar[lo], para ellos es su alimento, porque *no la carne sino que el espíritu del animal se lo llevan*”. Un anciano contó: “¡Aquí apenas se chingaron un ganado de borregos, 30 o 40 borregos, na’ más con un rayo!”. El *espíritu* se identifica con la *sangre* (“lo chupa toda [el rayo]”, “lo seca”). Pero –se cree a menudo– los *ahuaques* fulminan también perros, vacas, chivos, burros para “criarlos” en el inframundo.

En tercer lugar, se afirma, “rayan” árboles valiosos –huejote, oyamel, encino, ocote, pino– (“ahora *quieren un árbol*, pues nomás lo ven cuál es: ¡sobre ése!”), que usan como “leña” o instalan bajo el agua (“cayó un rayo [...] y se lo llevaron, *el cedro se secó*”). También aquí se aúna la “sabia” con la “esencia”. De igual forma –se dice–, “fermentan el pulque” al dar en el maguey con el rayo (“[entonces] ellos ya son dueños de ese maguey, y nosotros como seres vivientes ya no podemos usarlo”). En suma: “maguey, nopal, árbol, si los llegan a *centellar* es porque [a] ellos les gusta[n].”

Por último, fulminan los objetos que requieren. “De la Delegación –dijeron en Santa Catarina– un cacho de la barda también se lo llevaron, lo partieron.” Un hombre contó: “por Nexquipayac se llama un pueblo, cayó un rayo en el pavimento y lo abrieron, ¡como barranca [...] lo hicieron!: les gustó su carretera.” Asimismo, se dice que el rayo quiebra “transformadores” y “tractores” para “chupar su *energía*” (“también hacen *su luz* ahí”).

Así pues, puede observarse que esta formulación revela no sólo la inmediata continuidad, temporal y física, que la cosmovisión nahua establece entre los planos del cosmos, sino el hecho de que la lógica atmos-

férica se concibe como un asunto de dimensiones cosmológicas y no de implicaciones morales (castigos a la conducta “mala” de los hombres). En ella los *abuaques* representan entes ambiguos que asumen papeles benévolos y hostiles: sujetos a carencias y apetitos, se conciben “caprichosos”; depredadores violentos, se les asigna “poder”. El miedo que suscitan en la sierra las tormentas –tributo de la tierra al inframundo, restitución forzada y periódica del agua fecundante– puede interpretarse bien desde esta concepción.

Finalmente –volviendo al discurso de don Lupe–, para ilustrar la acción cíclica de estos *espíritus*, en la época seca éste concluyó: “Ahorita están calladitos, [pero], si comienza a llover, pues va a comenzar a tronar [...] Eso ya revive. Ya lo reviven [los *abuaques*] el *tiempo*”.

LOS TESIFTEROS, “CONOCEDORES DEL TIEMPO”

El término *tesiftero* designa a individuos que poseen no sólo el don de “atajar [retirar] el granizo” –su sentido etimológico–, sino el de “entender *el tiempo*”, noción *emic* que engloba el complejo arriba descrito. Éstos, llamados en castellano “graniceros”,¹⁶ son ritualistas que ejercen una función comunicativa: frente a la lógica del rayo y el granizo se instituyen en canal a través del cual al grupo humano le es dado controlar –a través de actos continuos de intercambio– el flujo ordenado de sustancias entre regiones del cosmos.

¹⁶ Véase, al respecto, Albores y Broda (1997), Bonfil Batalla (1995), Cook de Leonard (1955), Glockner (1996, 2000, 2001a, 2001b), Ingham (1995: 157-160), Madsen (1960: 181-191), Nutini (1989), Nutini y Forbes (1997) y Robichaux (*supra*), entre otros. El término *tesiftero* parece derivar del náhuatl *tesibuitl* “granizo” y del sufijo español -ero, y podría proceder del vocablo *teciuhltlazqui* citado por Sahagún (1999, lib. VII, cap. VII: 436-437) que Garibay “asocia al aztequismo ‘tecihuero’, es decir ‘granicero’ ” (*apud* Espinosa Pineda, 1997: 94), y López Austin traduce como “el que arroja el granizo” (1967: 100).

“Conocer *el tiempo*” se considera un “don” que los *ahuaques* otorgan a ciertas personas mediante vocación divina: *el golpe de rayo* o una enfermedad “de lluvia” por ellos producida. Aunque he oído a menudo que aquél origina “atajadores” y ésta “curanderos”, ambos suelen articularse y considerarse equivalentes por constituir –a través de una “muerte simbólica”– el medio que contacta al *espíritu* elegido con el mundo del agua. Resumo el relato de don Lupe como ejemplo: cuando primero no quería “enseñarse”, al acercarse al río se enfermaba porque los *ahuaques* “agarraban” sus *espíritus*. Su suegra, “curandera”, lo trataba; “a las ocho veces” le dijo: “Tú mejor te vas a enseñar, porque si no te vas a seguir enfermando”; “tú tienes tu *don*”. Él ignoró el consejo. “Entonces –dice– [un día] voy a traer mi maicito [...] ¡cuando aparece alguna nube y me dio un pinche rayo por *acá* [en la cabeza] asina, y que me tumba encima de los magueyes!”. Pero no murió: “No más así me hicieron como un escarmiento para que yo... Como un toquecito en realidad”. Luego sufrió tres rayos más. “Ya mejor ya me enseñé todo bien.”¹⁷

El caso de don Lupe, hombre de 60 años “rayado” a los 23, muestra la posibilidad de poseer el *don* antes de sufrir el llamado. Como dijo, éste se muestra en “ver” a los *espíritus* (“ellos *se enseñan* cuando tiene uno su *destino*”) o en lucir en la mano derecha las “estrellas del mar”. A su vez, dijo que podía obtenerlo alguien de “espíritu fuerte” –dotación resistente al *espanto*– expresando su elección personal: “Si tienes esa aspiración –explicó– no se sabe cuándo pero para que te *registres* tienes que tener cuatro rayazos, *cuatro rayos*, esa es la verdad; si tienes el deseo [...] se te va a caer *después*, no se sabe cuándo y no se sabe en qué parte.” La afirmación aclara dos nociones: una, “registrarse”, que alude no sólo al estatus de *tesiftero* sino al territorio concreto en el que éste

¹⁷ Cada ocasión implica en realidad dos impactos (uno sustrae y otro retorna el *espíritu*): “cae el rayo, truena y está allí *el cuerpo*; luego vuelve a tronar y *revive*”.

actuará (“yo no estoy registrado [en Tláloc]”, dijo don Lupe); otra –y clave–, los “cuatro rayos” necesarios (presentes en su propia vocación).

La imagen del número 4 aplicada a los rayos –símbolo de los rumbos cardinales– podría significar la inscripción del *tesiftero* en el espacio, su ubicación en el *centro*, y expresar así el papel mediador. Al resumir la espacialidad horizontal (la comunicación se efectúa desde el centro), devendría en *axis mundi* que regula el flujo de energía cósmica entre el plano de los hombres y la región de los *ahuaques*.¹⁸ Esta posición le asigna tres funciones, que no todo *tesiftero* desempeña: “atajar” el tiempo; realizar peticiones pluviales y retornar el *espíritu* del enfermo retenido por los *ahuaques* (de ahí “graniceros-curanderos”). Pero, a la vez, lo inviste interlocutor de los *espíritus* ante la organización comunitaria. Don Lupe, por ejemplo, fungía en 2005 el cargo de “aguador” y dirigía la construcción de un depósito de agua. Como dijo: “Precisamente por eso me hablaron [los *ahuaques*], pa’que haga yo esto”; y agregó, “aquí, si la tienen que agarrar [a una persona], entonces yo me responsabilizo para sacar[la]”.

Recibido el llamado o aceptado el “don” –su rechazo acarrearía la muerte–, la iniciación del *tesiftero* sucede a través de los sueños. En ellos, se cree, su “*espíritu*” abandona el cuerpo y –transmutado en *ahuaque*– “viaja”¹⁹ al interior del manantial, donde es instruido para ejercer su trabajo. “Vas a soñar –dice don Lupe– que estás jugando dentro del agua y lo vas a ver el muñequito [un *ahuaque*], por ahí está. Está yendo aden-

¹⁸ El valor ritual del número 4 –plasmado en la cruz, los rumbos cardinales y las limpiezas– fue registrado por Bonfil Batalla en la Sierra Nevada (1995: 263), aunque allí no eran cuatro los rayos necesarios. En el valle de Toluca, señala Albores (1997: 391), algunos “graniceros” reciben con el rayo en su cuerpo una marca “en forma de cruz”. También en la iniciación de un “granicero” de Morelos se escucha: “cuando a mi papá le cayó el rayo, lo tiraron, lo dejaron tirado en el suelo, pero crucificado [...] como un cristito” (Glockner, 2001a: 314).

¹⁹ En Morelos existe el término “agarrar el sueño”, que “no sólo implica permanecer dormido hasta captar el mensaje completo [...], se refiere también a introducir y ejercer la voluntad dentro del sueño, a tomar decisiones que permitan lograr cierto control de la circunstancia onírica” (Glockner, 2000: 134).

tro del agua y [...] te pasa a hacer asina [saluda], y si no nomás pasa, pa' que lo veas tú." Así, tras su primer rayo, él "platicaba" dormido con los *espíritus* cuando lo despertaron ("si me hubieran dejado –dice–, cuando hubiera llovido no me hubiera yo mojado [...] *Todavía me faltó otro cachito*").

En sueños, y a través de compartir el alimento, los *ahuaques* convierten al *tesiftero* en su pariente ritual. Así, éste contrae una serie de obligaciones englobadas en el concepto de "respeto" (*icatlasotla*): el uso de fórmulas parentales, la ayuda mutua y –esto es clave– la retribución del alimento (el "agradecimiento", *tlasocamachilistli*).²⁰ Una anciana de Tecuaculco citó el testimonio de un *tesiftero* fallecido revelador a este respecto:

Telésforo iba por allá en Atitla [un manantial] y nomás se paraba en una piedra [...], nomás tosía y [...] cuando siente ya se metió en una casa, ¡pero pues cuál casa [si] allá no hay casas más que sólo pantano, que había así harta agua! [...] Dice que nomás saludaba [...]: "¡*Compadritos!*". Que dice: "¿Ande están, *compadritos?*" [...] Y luego ya lo llaman allá, hartas muchachas bonitas le llaman y le dan de comer: habas verdes, arvejones verdes y todo verde, nada más que *de su comida la comida le dan*. Todo eso desabrido, nada de sal, no tienen [...] Hasta [...] decía: "Ya tengo hambre, pero ahora sí yo ya me voy, voy a comer allí *con mis gentes* [...] Yo voy a comer allá [...] en Atitla. Llego y *me dan de comer*" [...]. Luego dice que ya le dieron de comer y ya se viene, nomás tose otra vez y dice: "¡*Tlasocamate* [gracias], *compadritos!*". Y luego ya se pierde él, y ya cuando... yo creo que se duerme, o quién sabe... cuando despierta ya está otra vez por aquí en el terreno, ya para en la orilla del pantano.

²⁰ En Tlaxcala, Nutini y Bell (1989: 211) refieren la "confianza" y el "respeto" como ejes del compadrazgo. Para Good, "la comida y el consumo de la comida [...] representa la dependencia mutua", y "el compromiso de nutrirse mutuamente implica un endeudamiento permanente" (2001: 278-279). Véase también Taggart (1983: 146-147).

El término “compadritos” –el diminutivo denota “respeto”– ilustra bien el ciclo de intercambios recíprocos que rige la relación *abuaques-tesiftero*. En este sentido, al referir un ritual curativo, don Lupe narró cómo retribuía el sustento a los *abuaques* depositando en el agua una ofrenda de fruta: “entonces –dijo–, haga de cuenta *comemos juntos con ese mismo olor*”.²¹ Y es esta relación de intercambio y comunión alimenticia, expresión de su dependencia mutua, la que permite al *tesiftero* ejercer la función comunicativa referida al comienzo: la intermediación legítima entre el ámbito de los hombres y el de los *espíritus*.

“ATAJAR EL TIEMPO”

“Atajar el *tiempo*” –retirar la lluvia torrencial, el granizo y los rayos donde no afecte a los humanos– se concibe la primera obligación del *tesiftero*. Para ello, éste recibe visiones de los *abuaques* sobre el tipo de nubes que llegarán (“lo sueñas, por eso ya lo atajas el agua”): de granizo, grisáceas con el vientre oscurecido; de relámpagos y lluvia (*mextolontli* o “bola de nubes”) causa de “tempestad” o las “víboras de agua” (*mexcóatl*), negras y descendentes en “remolino”. Para retirarlas, el *tesiftero* se sirve de un instrumento ritual –palma bendita, vara de membrillo, machete o crucifijo de madera, según los casos–²² así como del texto sagrado que recibió

²¹ En ciertos lugares, los “graniceros” están sometidos a restricciones alimenticias y no deben comer vegetales durante la estación húmeda (Schumann Gálvez, 1997: 308; Soledad González, 1997: 323). Por su parte, don Lupe tenía prohibido comer fruta los días en que curaba, pues debía compartir en la ofrenda el “aroma” con los *abuaques* (“cuando ya comiences a curar no debes de comer, te van a prohibir comer, cosas de frutas”).

²² El uso ritual de la palma bendita está muy extendido entre los “graniceros”: véase Bonfil Batalla (1995: 256, 264); Bravo Marentes (1997: 368); Glockner (2001a), que añade la vara de membrillo y el machete (2000: 147, 149); Paulo Maya (1997: 266), que registra los demás elementos descritos aquí, y Soledad González (1997: 340), que señala que en Xalatlaco los hombres trabajan con el humo del cigarro y las mujeres “con una escoba de perlilla”. Albores, por su parte, cita el uso de un Cristo o crucifijo en el valle de Toluca (1997: 420).

en su iniciación. Éste –estrictamente una súplica– constituye una formalización del pensamiento que, además de expresar la “cosmología vivida” y una exégesis del rito, aporta información muy valiosa acerca de la naturaleza del ritualista y del modo en que se establece la mediación.²³ Para ilustrar su flexibilidad –que permite variantes a partir del mismo esquema ordenador– presento a continuación las dos versiones complementarias que me ofreció don Lupe:

Versión A:

Virgen de Santa Bárbara, ayúdame,	1a
protégeme,	
ayúdame para retirar a mis hermanos duendes,	
que los duendes quieren [comer con el granizo las semillas],	
[y son] muy fuertes para [que por medio d]el hermano bendito	
va[ya]n a ir;	5a
ese espíritu [es muy fuerte] pa'que lo lleve yo,	
trato de retirar a los hermanos que trabajan para otro lado.	
Y hago un esfuerzo, mi destino viene por mí,	
tengo que hablar por ellos, mis hermanos duendes:	
¡Retírense, retírense ustedes por allí a un lugar con más trabajo!	10a
En estas semillas,	
cuando coman, comamos,	
tantitos arvejones, comida de arvejones,	
tenemos que pedir permiso para comer y para sacar en donde hay,	
aquí tenemos poquitos; no podemos dar a los hermanos que viven	
en la Tierra Humanidad.	15a

²³ Sigo el concepto de Lupo (1995: 79-93), para quien las súplicas “permiten percibir la creencia cosmológica en su cotidianidad concreta, tal como es vivida, verbalizada y ‘actuada’ por los nativos” (1995: 26).

Yo, como hermanos,
 yo tengo mi[s] espíritus con ustedes,
 hago un esfuerzo para ustedes,
 vamos a sacar sacrificio por allá,
 sacar [qué] comer, qué comer para nosotros, 20a
 porque también tenemos hambre como ustedes;
 también [nosotros] comemos juntos.
 Yo y ustedes le van a convidar después [yo a ustedes les voy a
 convidar después],
 ahora no,
 más después tenemos que comer. 25a

Versión B:

La Virgen Santa Bárbara, ayúdame. 1b
 Señora Virgen Santa Bárbara, ayúdame,
 protégeme,
 ayúdame [para] que se retiren estos hermanos duendes,
 porque aquí no queremos que caiga su arvejón de ellos, 5b
 porque es su comida,
 que puede perjudicar en estas nuestras semillas.
 Nosotros no queremos que se caiga,
 retírelo que se vayan a otro lado nuestros hermanos duendes.
 Ayúdame Señora Virgen Santa Bárbara, 10b
 protégeme,
 ayúdame con la estrella del mar [para] que se retiren los hermanos
 duendes,
 porque no podemos regañarles,
 que se vayan retirando poco a poco.

La súplica –oscura a simple vista– resulta inteligible si se lee a la luz de los datos anteriores: en ella el *tesiftero* invoca a santa Bárbara para lograr su “ayuda” (“trabajo conjunto”) y “protección” (por ser la “patrona del rayo” y poder controlar a los *abuaques*) en la tarea de retirar a los *espíritus*; refiere que éstos quieren tirar el granizo, “su arvejón-comida” (5-7b), para “comer” a través de él las semillas de los hombres (11-15a). La intervención de la santa –y, en la versión B, también de la estrella del mar²⁴ (12b), advocación de los reyes del mar que rigen a los *abuaques*– la justifica el *tesiftero* diciendo que éstos son demasiado “fuertes” para que él los pueda retirar solo (5-6a) (hasta aquí quedaría explicado gran parte del texto B).

No obstante, la versión A es más compleja. Si en la B el *tesiftero* únicamente habla con la santa (y como humano): “no *queremos* que caiga *su* arvejón [...] que puede perjudicar en estas *nuestras* semillas” (5-7b) –quizá esperando que ésta lo comunique a los *espíritus*–, en la A, y a través de un desdoblamiento del emisor que oscurece el texto, el *tesiftero* interpela también a los *abuaques* (9a), ya como representante del grupo humano: “retírense *ustedes*”, “Aquí *tenemos* poquitos [arvejones cultivados]; no [les] podemos dar” (10, 15a), ya como *abuaque* él mismo: “cuando coman, *comamos*”, “*tenemos* que pedir permiso” (12, 14a) –de ahí el apelativo “hermanos” que indica la identidad (él es el “hermano bendito”).

Así, tras expresar cómo –en la tormenta– el “don” se manifiesta como una fuerza que lo reclama (“mi *destino* viene por mí”), el *tesiftero*, proyectado en *abuaque* (“yo tengo mi[s] *espíritus* con ustedes”), advierte a sus hermanos que tienen que “pedir permiso” (actuar con *respeto*) y no arrojar el granizo en los campos cultivados (14a). Para persuadirlos, dice que “trabajaré” con ellos (“hago un *esfuerzo* para ustedes”, “vamos

²⁴ Ya se indicó que poseer las “estrellas del mar” en la palma de la mano es un signo de poseer el “don”.

a *sacar sacrificio*)²⁵ para que, juntos, obtengan el alimento en otro lugar (“por allá”). En un lugar no cultivado o “trabajado” por el hombre, el granizo ya no supondrá hurto o ruptura de la reciprocidad. Entonces –representando a la totalidad de los *abuaques*–, el ritualista exhorta a los humanos para explicarles el carácter antropomorfo y social de los *espíritus* (como aquéllos, “ellos” también tienen “hambre” y “comen juntos”) (21-22a).

Aquí surge el tema central: la idea de dos comunidades –una de *espíritus*, otra humana– constituidas por compartir el alimento (“como *ustedes/también* [*nosotros*] comemos juntos”), quizá como materialización del intercambio de “fuerza”.²⁶ Se definen dos grupos excluyentes que compiten por el mismo sustento. En esta coyuntura, el *tesiftero* revela su naturaleza dual (hombre-*abuaque*) y se erige en mediador acreditado: en su parte corpórea, encarna a la sociedad humana –cliente de la súplica– con la que come semillas cultivadas; en su parte espiritual, es capaz de nutrirse de “aromas” con los *abuaques*. Puesto que se alimenta²⁷ y participa de ambas, puede interceder entre ellas de manera legítima.

Finalmente, la mediación se concreta en una ofrenda (23-25a). El ritualista, que acaba de interceder ante los hombres abogando por los

²⁵ Entre los nahuas de Guerrero, Good registra los conceptos de “esfuerzo” y “sacrificio” como sinónimos de “trabajo”, es decir, de la transferencia de la energía o de la “fuerza” (*chicahuatliztli*) a otro (2004a: 139).

²⁶ Para los nahuas de Guerrero, Good ha demostrado que “comer juntos” es una forma de “trabajar juntos” (es decir, de entregar la fuerza recíprocamente). A su vez, “trabajar juntos” es el criterio nahua que constituye “la unidad” y define tanto al “grupo doméstico” como a la “comunidad” (Good, 2004a: 136-138).

²⁷ En la sierra norte de Puebla, Taggart (1983: 146-147) reporta que la “intimidad” –el *respeto* y la *amistad*– entre los humanos y las deidades pluviales se expresa a través de intercambios recíprocos de alimentos. Por su parte, Lupo señala en la misma zona que parte de la comida ofrecida a la tierra es consumida por los propios ritualistas, que de esta manera participan de una comunión con la divinidad (1995: 169).

espíritus, cierra ahora su acuerdo con éstos: por alejar el granizo de los campos cultivados promete retribuirles con alimento –del que en forma de *comunión* también él se nutrirá– que sustituirá a las semillas humanas (“ahora *no/más después tenemos* que comer”) (24-25a). Esto ilustra el modo correcto de actuar: a través de un vínculo en el que la lógica de intercambio y reciprocidad –base del “compadrazgo” antes referido– oblique a los *abuaques* a dar lo que se les pide en contrapartida. La versión B, útil por el contraste, expone el mensaje en negativo: “*no podemos regañarles/que se vayan retirando poco a poco*” (13-14b). “Regañar” –sinónimo para los nahuas de “pegar” o “reprender”– indica el procedimiento incorrecto, pues implica ignorar la ofrenda-reciprocidad y, por lo tanto, proceder sin “respeto”.²⁸

Hasta aquí el análisis de la súplica. En su ejecución, el *tesiftero* dirige el implemento y la mirada hacia la nube; durante la misma se cree que no se moja (resultado de su iniciación onírica, se dijo) y no permite que nadie lo observe: los *abuaques* “castigarían” al curioso con un rayo (“¡entren, entren –gritan los vecinos–, no salgan porque ahí anda el “granicero” y ése les va a pegar cuando los vea!”). Por lo general, busca un lugar oculto para este fin.

Aunque el rito tiene un carácter estrictamente privado e individual, su beneficio es colectivo y comunitario. Para expresarlo, los nahuas dicen que los *tesifteros* “cuidan” –“yo *me responsabilizo* de las semillas”, dijo don Lupe– y, por ello, anualmente les “agradecen” con lo que denominan *mo tlaxtlabuis*, una *ofrenda* en dinero (de cinco a 10 pesos) o en semillas (medio cuartillo de maíz o habita o arvejón, lo que haya de alimento) entregada voluntaria e individualmente.²⁹ En Tecuanulco oí de

²⁸ Para los nahuas de Guerrero, brindar cooperación recíproca significa “amar” y “respetar”; no participar en los intercambios implica, por tanto, “no respetar” (Good, 2004a: 138).

²⁹ Véase al respecto Glockner (1996: 204), González Montes (1997: 325), Nutini (1987: 327) y Robichaux (*supra*) para los “graniceros” actuales, y De la Serna (1987: 290) para el estipendio en la época colonial.

un “granicero” que, en 1970, usaba otro procedimiento: “él era libre de, cuando ya había elotes, *adonde él quisiera juntar nadie le pudiera decir nada*. Cosechaba él pa’ comer”. Pero “un día un señor lo regañó”. Entonces “en la tarde pegó una granizada nada más en el puro terreno ése” y “le acabó completamente lo que tenía sembrado”.

A su vez, en el *tesiftero* recae la responsabilidad de la desdicha pública. Para explicarlo, don Lupe narró el relato de dos de ellos que competieron borrachos de pulque: el granizo cayó en el pueblo y arrasó con la cosecha. “Los delegados, todos los principales los mandaron a llamar, los llevaron así [con los brazos] amarrados por detrás con el lazo y los pusieron a cargar piedra.” Esto expresa el control comunitario al que se ven sometidos. Oí también relatos de “competencias” regionales que acabaron con *tesifteros* encarcelados o asesinados por sus vecinos.

Por último, si hasta 1960-1970 cada pueblo tenía de 4 a 5 *tesifteros* (algunos de ellos mujeres), hoy en día, en la sierra, sólo registré tres (todos hombres).³⁰ Esto ha influido en el complejo referido. Al *tesiftero*, se vio, junto al llamado divino lo caracteriza el monopolio del uso de las súplicas, que lo erige en mediador acreditado. Hoy, su ausencia ha potenciado las prácticas conjuratorias individuales. Así, para *espantar* el granizo y la “tempestad” o la “víbora de agua” la gente quema *tepopozitli*,³¹ venas y colitas de chile pasilla; pelo, uñas y cuernos de borrego y de res o —si carecen de ello— plásticos y llantas de vehículo. A su vez, desde la iglesia los fiscales lanzan cohetes “graniceros” a las nubes. La lógica simbólica subyacente es clara: el “humo” de estas plantas y sustancias y el de la “pólvora” que portan los cohetes se considera “apestoso” y repele

³⁰ En Tlaxcala, existe un promedio de entre tres y ocho “graniceros” (*teztlazcs*) por comunidad, de los cuales dos son “conjuradores oficiales” (Nutini y Roberts, 1993: 40). Por su estatus ambiguo y “peligroso”, en Texcoco los *tesifteros* gozan de invisibilidad y pasan inadvertidos tanto para el visitante externo como para los serranos.

³¹ Se trata de la planta de flores amarillas *Haplopappus venetus*, también llamada “pegajosa”.

a los espíritus que se nutren con “aromas” (“no les gusta *el olor*”).³² Sin embargo, al proceder de esta forma se concibe que la sociedad humana actúa “regañando” –véase el texto B–, pues, al ignorar el “respeto”, antepone una solución violenta al conflicto con los *ahuaques* a la relación de cooperación recíproca y duradera –razón de ser del *tesiftero*– instaurada en la mediación.

LAS PETICIONES DE LLUVIA EN TLÁLOC. CURAR “ENFERMOS DE LLUVIA”

Con la anterior, es función del *tesiftero* realizar peticiones pluviales y curar “enfermos de lluvia”. Ambas están estrechamente vinculadas al cerro Tláloc. Este, se vio, es el lugar arquetípico de origen de los flujos acuáticos serranos: subterráneos (manantiales), terrestres (ríos y arroyos) y aéreos (lluvia). Según se cree, el agua que alberga Tláloc procede del mar, con el que se haya “en contacto” mediante vías profundas que lo “comunican” a su vez con otros cerros contiguos: el Tláloc Conetl³³ al norte y los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl al sur. Para los nahuas, es un lugar “frío” asociado a la humedad, cuyo interior está poblado de *ahuaques* (“viven adentro”, “son los cuidadores allí”).

Al faltar la lluvia en la época húmeda (abril-mayo), a petición comunitaria los *tesifteros* que están “registrados allá” suben al cerro, único enclave donde es posible “solicitarla”. Las peticiones se realizan en la cumbre, a 4 120 msnm, en lo que constituyen los vestigios del antiguo

³² De igual forma, se atribuye a los cohetes utilizados durante una celebración de la Santa Cruz en un cerro de Tecuanulco el causar “espanto” a los *ahuaques* y la sequía del manantial Pinahuisac. La quema ritual de sustancias olorosas y cohetes para ahuyentar las tormentas se encuentra muy difundida en México (Albores, 1997: 420-421; Nutini e Isaac, 1974), aunque no ha sido interpretada desde la perspectiva que propongo aquí.

³³ Véase la nota 10.

santuario prehispánico consagrado a Tláloc.³⁴ Don Lupe, que conoce bien el lugar, describe en detalle la calzada (“unos carriles como este camino”) y el muro rectangular del recinto (“una cerca de lado”). Sobre su origen, explica: “Está como callejones de pura piedra, pero eso nadie lo hizo [...]; eso lo hizo el Netzahualcóyotl en aquel tiempo. [...] Pues el rey Netzahualcóyotl era dios”. Cuando él subió hacia 1990, al oeste del recinto “estaba un agujero como de tres metros de [profundidad]” con “un charquito” de “unos veinte litros” al fondo. En sus inmediaciones había parada “una piedra” natural de alrededor de un metro de alto que tenía “retratada” la “imagen de Netzahualcóyotl”. Don Lupe asoció la roca con la deidad al decir: “[en la] piedra que se llama Netzahualcóyotl, allí vive el rey”. De esta forma, en su concepción, el mítico hacedor de la construcción prehispánica continuaría habitando hoy en día el lugar que creó.

Aunque carece del don propiciatorio, don Lupe ha trabajado con los miembros de una “organización” de pedidores de lluvia que ejercía sus funciones en Tláloc. Este grupo –hoy “descompuesto”– lo integraban tres o cuatro individuos y estaba presidido por una anciana. Éstos “estaban registrados como *los dueños*” en la roca referida. Según explicó, “los *hermanos espirituales* lo aclaman la imagen de Netzahualcóyotl; [...] tiene[n] su *estatua*”, “allí adoran ellos”. Para solicitar la lluvia “más antes iban a hacer su oración allá” y depositaban frente a la “piedra” una ofrenda de “flores”.

Otro procedimiento –éste individual– en el que también se hacía uso ritual del santuario lo registré en Santa Catarina, donde un *tesiftero*

³⁴ Véase descripción en Broda (1991, 1989), Durán (1986: 82), Morante (1997: 109-111) y Wicke y Horcasitas (1957). Escribe Broda: “Todavía [en 1984] se aprecian la muralla que rodeaba la plataforma en la cumbre del cerro, unas pequeñas edificaciones dentro de ella, así como una larga calzada de acceso delimitada en ambos lados por un muro. Dentro del recinto se percibe aún una grieta artificialmente trabajada que se llena de agua durante la mayor parte del año y evoca la impresión de conducir al interior del cerro” (1989: 41).

llamado Juan Velázquez –muerto hacia 1980– utilizaba el pozo del recinto en sus peticiones. Según varios informantes, lo buscaban de los pueblos aledaños. Él pedía una “cooperación” comunitaria y adquiría una “ofrenda” de pan, plátanos, naranjas, guayabas y mole, sahumero y una cera. Seguido de varios voluntarios, cargaba un burro y emprendía el ascenso al cerro. Tras seis horas de viaje, ya cerca de la cumbre, dejaba a los vecinos esperando. Llevando en solitario un *chiquibuite* cruzaba el recinto y alcanzaba el sumidero. “En ese hoyo –me dijeron– se bajaba y dejaba la ofrenda.” Cuando ya aparecía de nuevo con el canasto “ya traía habas verdes, calabazas, toda clase de hortaliza, nuevecito, verde; como si lo fuera a cambiar”. Entonces les decía a los vecinos: “No querían [acceder a traer la lluvia] los compadres, pero ya les insistí. Como ya les dejé la canasta, no dijeron que no”.³⁵ A mitad del camino de regreso el cielo se cubría de nubes de tormenta.

El relato, que ilustra el interior del cerro Tláloc como un ámbito vegetal al que se accede a través del pozo, revela también la naturaleza y la lógica de la ofrenda: “*mo tlaxtlabuis*”, como es designada en náhuatl, refiere en castellano “pagar alguna deuda”³⁶ (véase la frase subrayada). De esta forma, la ley de intercambio recíproco convierte los dones cedidos por el ritualista en el pago anticipado por la lluvia que vendrá a continuación. No obstante, cabe añadir aquí que hoy día las ofrendas petitorias son otras, aunque se les concibe igualmente como el “pago de una

³⁵ La entrega de la canasta con alimentos evoca el rito de intercambio entre compadres celebrado en la sierra el Día de Muertos. Un procedimiento análogo al descrito fue reportado en Morelos por Morayta (1997: 227). Se pueden consultar también los textos de Barrios (1949: 67-69), Good (2001b) y Reyes y Christensen (1990: 55-59) sobre peticiones pluviales en otras regiones nahuas.

³⁶ El mismo término del “pago” por sus servicios que da el pueblo al *tesiftero*. El diccionario de Molina incluye la entrada “tlaxtlaluitli” como “el acto de pagar o restituir algo” (2004: 146). En Topilejo, Estado de México, el término nahua para “ofrenda” es igualmente “*ixtlabuis*”, “voy a pagar” (Robles, 1997: 162). Los mexicas llamaban al sacrificio de niños “*nextlabualli*”, “la deuda pagada” (Broda, 1971: 276; 2001: 297-300).

deuda”; constituyen representaciones-miniatura de personas, ganado, vajillas (platillos, ollitas), semillas, dulces y frutas que desprendan mucho “olor”; el *tesiftero* las “entrega” sobre rocas de la cima o en arroyos que recorran las laderas con el fin de que su “esencia” se desplace al interior.

Pero si Tláloc es lugar de origen de la lluvia (“[en su cima] está pura nube, *nublina*”), es también el lugar de destino de los *espíritus* capturados por los *abuaques*. En la cosmovisión local, los individuos “agarrados” o “enduendados” por estos seres pierden su *espíritu* en los ríos. Si el *tesiftero* interviene pronto, logra obtenerlos *in situ* (“se sueña el [espíritu del] enfermo que ya me está viendo [en el agua], ya voy a preguntar por él y ya voy a soñar qué cosa le voy a comprar [como ofrenda]”). Análoga a la anterior, ésta comprende un mundo en miniatura³⁷ que suplanta los bienes por cuya ruptura, al pisarlos, fue “castigado” el enfermo (vajillas de barro, torres de la luz, figuras de reinas, soldados y policías, borregos y chivos, carritos, kioscos, viviendas, etc.), pero también semillas, frutas diminutas y dulces. Al situarla en una bandeja bajo el agua y compartir el “olor” con ellos, los *abuaques* liberan al *espíritu*; entonces, a través de un muñeco-recipiente elaborado con la ropa del enfermo (una falda o un pantalón indican su sexo), el ritualista lo recobra y restituye en su organismo.³⁸

Sin embargo, se cree, ya mediante la corriente o con los rayos que los *espíritus* capturados –transmutados en *abuaques*– son “llevados” a menudo al interior del cerro (“cuando tienes un enfermo y pasa el trueno por su casa, ése ya lo pasaron a traer hasta Tláloc”). Si esto ocurre, el *tesiftero* irá allí a recuperarlos. Don Lupe contó un caso en el que tuvo que pedir permiso a los “hermanos espirituales” para realizar el ritual curativo en el pozo-cueva de la cima del cerro.

³⁷ Los objetos, de cerámica o vidrio, se adquieren en Texcoco o México, D. F.; en ocasiones el *tesiftero* los elabora por sí mismo. Los mexicas ofrendaban miniaturas y vajillas a los *tlaloque* (véase Broda, 2001: 300).

³⁸ Para un análisis más extenso del procedimiento terapéutico, véase Lorente, 2006a: 127-135 y en prensa).

Cuando fuimos, tiene como diez años –explica–, me bajé allá abajo [...], despacito bajé a los tres metros, pues ahí está el aguüita en el agujero; hasta allí ves *el resuello del mar*. Entonces tuve yo que entrar a platicar con el agua [para] que me lo entreguen el *espíritu*.” Mientras hablaba, los “hermanos” rezaban en torno. Después, dice, “me dieron una vara delgada [de 1.50 m] [...] y tuve que hacer el *trabajo*: ando [girándola sobre la cabeza] haciendo [...] resuello como helicóptero [...] y [a] cada crucecita [de las 25 que los “hermanos” habían dispuesto sobre la cerca de piedra] tengo que pedirle gracias con la vara. Tengo que abrazar[la] [...] Y ya *otra vuelta* me mandan, *otra vuelta*.”

Don Lupe aclaró que su acción –representación auditiva y visual de un remolino³⁹ que gira sobre sí mismo y alrededor de las cruces–, es “para convencerlos [a] los espíritus de los duendes”. “Es [...] como una ofrenda: ¿Va a hacer *un trabajo* [el *tesifero*]? El *espíritu* ya lo vamos a entregar, que lo lleve.” En otras ocasiones son objetos-miniatura, frutas y botellas con semillas –cebada, trigo, maíz y arvejón– las ofrendas requeridas por los *ahuaques*.⁴⁰

Para concluir, debe mostrarse aquí la lógica que rige para que los *espíritus* atrapados converjan en el interior del cerro. Junto a la función pluvial, ya analizada, que exige su presencia allí, los nahuas creen a

³⁹ El simbolismo del remolino es central en relación con los *ahuaques*: un “remolino de nubes” surge en el hueco tras la limpia del enfermo “enduendado” y el “resuello” de un remolino indica la ubicación del *espíritu* atrapado en el arroyo (Lorente, 2006a: 127-132 y en prensa). A su vez, el “resuello” del remolino podría aludir al mar que llena el interior de Tláloc: según Broda, tanto los mexicas como diversos grupos indígenas actuales tienen “la creencia de que en la cima de algunos cerros importantes había lagunas con remolinos que conectaban subterráneamente con el mar”, y que “el ‘rugido’ de los pozos [...] da lugar a la idea de que existe esta conexión subterránea” (1991: 482, 483). Entre los “tiemperos” de Morelos, por ejemplo, se cree que el “rezumbido” del Popocatepetl es el mar que se agita en su interior (Glockner, 2000: 142).

⁴⁰ Broda (1991: 476-477; comunicación personal), Glockner (1996: 77), Morante (1997: 128-129) y Townsend y Solís (1991: 27) han descrito la presencia de botellas con semillas y otras ofrendas en la cima del cerro.

Tláloc el eje del paisaje ritual desde el que –a través de los rayos– aquéllos son “repartidos” en los cuerpos de agua serranos. A los entes reunidos, escuché, “los vienen a dejar los *duendes* adonde hay charcos de agua”, “los deja la nube cuando truena”, “los *reparten* cuando cae el rayo”. Esto se liga estrechamente al inicio de la época de lluvias: cada año, se vio, Tláloc-Netzahualcóyotl cambia a sus “trabajadores” regionales según la lógica de un sistema de cargos. Mediante los nuevos *espíritus-abuaques*, el sistema se recrea: en los enclaves acuáticos serranos “siempre hay soldados y policías”; en las piletas, ríos y pozos “tiene que haber vigilantes que lo cuidan el agua”. En el aspecto espacial, Tláloc figura como el centro del paisaje; esto explica que los rituales realizados en él sobrepasen las fronteras comunitarias y los cultos locales.

RECAPITULACIÓN Y CONCLUSIONES

El término *razzia cósmica* adoptado en esta investigación representa uno de los dos ejes de un sistema de etnometeorología nahua texcocano. Éste se funda en un principio dualista que muestra cómo las nociones locales de *abuaques* y *tesiftero* configuran un sistema de significados. Su origen es etnográfico –las exégesis legas o iniciadas coinciden notablemente– y encuentra su valor analítico en la atribución de sentido a representaciones y prácticas diversas al revelar “un orden oculto” en la pluralidad etnográfica (Sandstrom, 1998: 77; cf. Galinier, 1990: 33).

El sistema, concebido con detalle, se resume como sigue: existen para los nahuas deidades pluviales –los reyes del mar– que moran en cerros con los que se identifican: Tláloc-Netzahualcóyotl en el monte Tláloc y el rey del Trueno en el volcán Popocatepetl. Éstos se vinculan subterráneamente entre sí y con el mar, lo que explica que su interior esté lleno de agua. En la sierra es central el primero. Su cima alberga dos figuras: una, la estatua de Tláloc –hallada en realidad en San Miguel Coatlinchán–

trasladada al Museo Nacional de Antropología; otra, un pequeño monolito en el que mora Netzahualcóyotl. Don Lupe llamó a una el “molcajete” y a otra el “tejolote” de Tláloc, lo que atestigua su unidad conceptual. Ambas representan proyecciones coesenciales y rigen la producción de lluvia. El hecho de que la primera se halle en México, D. F. implica una restricción en la sierra.

La lluvia es producida por los *ahuaques*, *espíritus* humanos deificados con voluntad y conciencia. Se los concibe “hijos” de Tláloc en cuanto *ayudan* a su “padre” a crear y dispersar la lluvia; a cambio, reciben como retribución su alimento: el “arvejón-granizo”.

Los *ahuaques* habitan manantiales y cuerpos de agua unidos al cerro en un sistema unitario. Se trata de enclaves oníricos representados como “jardines”. Allí existe un mundo paralelo regido por la reina Xóchitl, una sociedad jerárquica de prosperidad y riqueza. Ésta emerge a la superficie a las 12 del día, cuando los *ahuaques* consumen “aromas” en vajillas miniatura. El *espíritu* de los nahuas que “pisan” los trastes es capturado como “castigo”.

Los manantiales son conceptualizados como espacios carenciales. Todos sus elementos –seres y objetos– derivan de la superficie terrestre. El rayo representa el medio para obtener ganado, vegetales, objetos, energía y seres que “trabajen” (o se “casen”) en su interior. El granizo –o arvejón de Tláloc– es enviado por los *espíritus* cuando falta su sustento: cae sobre las milpas “cosechando” las semillas, flores y frutos, cuyo “aroma” es transportado con el aire.

Los *tesifteros* constituyen ritualistas que “entienden *el tiempo*”. Obtienen el don a través del rayo o una enfermedad acuática denominada “de lluvia”: su *espíritu* es así extraído del cuerpo y transmutado en *ahuaque*. En su iniciación onírica viajan al interior del manantial, donde mediante un intercambio nutricional son vinculados en parentesco ritual con los *ahuaques*.

La adscripción ontológica al mundo humano y espiritual erige en mediador al *tesiftero*. Mediante el uso de una súplica y un implemento ritual, se le atribuye el poder de “atajar” *el tiempo*. En la súplica invoca

a los *abuaques* para persuadirlos de que respeten los terrenos cultivados y no “coman” la cosecha con el granizo: hurtaría el alimento de los humanos y el “trabajo” invertido en producirlo. Expresando su estatus dual –consume con unos semillas y con otros “aromas”–, intercede entre dos comunidades nutricias y recurre a la reciprocidad de su “compadrazgo” para retribuir a los *espíritus* con alimento si realizan su petición. Los ritos conjuratorios individuales inhiben la reciprocidad y obligan a los *abuaques* a retirarse mediante sustancias “apestosas” (evidenciando, de este modo, la legitimidad del ritualista).

Constituido en “organización” o en solitario, al *tesiftero* se le atribuye el don de pedir la lluvia. Las peticiones se realizan en las ruinas del santuario prehispánico del cerro Tláloc. Dicho cerro se concibe el origen de las aguas y las lluvias en la sierra. Allí mora el rey-dios Netzahualcóyotl, hacedor del templo, en la roca que lo representa concebida el “tejolote” de Tláloc. En los rituales la ofrenda se sitúa en la cima o se introduce en el cerro, ámbito inmerso en el agua del que el pozo representa la vía de acceso. Invirtiendo la acción de Tláloc, el *tesiftero* dona objetos o sustento a los *abuaques* creando una “deuda pagada” con anticipación; el contradón de los *espíritus* es la lluvia. Así las peticiones hacen énfasis en la reciprocidad, que es instaurada entre la comunidad y los *espíritus* a través del ritualista.

Recuperar “enfermos de lluvia” se atribuye igualmente al *tesiftero*. Existen dos tipos de ellos: los que cometieron una trasgresión en el manantial y los elegidos como trabajadores, cónyuges o reina Xóchitl en algún cuerpo de agua. Éstos son hallados en sueños, trocados por ofrendas y devueltos en un “muñeco-recipiente” (lo que atestigua el origen humano de los *abuaques*). Los *espíritus* “olvidados” acceden al del cerro y el *tesiftero* puede obtenerlos a través del sumidero. Abajo hay un espacio acuático vinculado con el mar, habitat de los *abuaques* que “cuidan” el monte Tláloc. En la estación de lluvias, anualmente, Tláloc-Netzahualcóyotl se sirve del rayo originado por sus “hijos” para recrear la confi-

guración del sistema mediante el “reparto”, en manantiales, arroyos y pozos, de los nuevos *espíritus* de enfermos constituidos en “soldados” y “policías” destinados al “cuidado” del agua.

De esta forma, puede afirmarse que el paisaje ritual serrano comprende dos niveles: uno de carácter *regional* definido por el cerro-deidad Tláloc-Netzahualcóyotl, entidad central –masculina–, que rige sobre masas de agua y representa el “padre” dador de lluvia; y un nivel *local* constituido por manantiales en los que habitan múltiples cuerpos de *ahuaques* regidos por reinas Xóchitl –entidades femeninas–, que se sirven del rayo y el granizo para subsistir.

Hay que añadir también que dicha concepción involucra una noción específica de “ofrenda” (*tlaxtlabuis*). Se vio que los nahuas oponen los términos de *granizo* y *ofrenda*: la diferencia radica en la existencia o no de “destrucción” en la apropiación. Así, mientras la etnografía indica que en el plano terrenal los *ahuaques* no obtienen “esencias” sin “destruir” el continente, el propósito del *tesiftero* es evitar la transformación. Tanto en dones terapéuticos como en pluviales, el ritualista proporciona un “trabajo” al entregar los objetos *pequeños* –concebidas las “esencias” inferiores al continente, el uso de miniaturas supone una deliberada adecuación: la “esencia” corresponde exactamente al tamaño del objeto– y al depositarlos *en el interior* del manantial (donde las miniaturas ceden la “esencia”, que es incorporada al inframundo). Se dona, pues, el “trabajo” que los *ahuaques* no deberán hacer: la obtención y el transporte de la “esencia”. De este modo, definiendo la ofrenda como una *inversión* del granizo y el rayo, puede trazarse la equivalencia: rayo-granizo = destrucción = hurto del trabajo humano; ofrenda = no destrucción = entrega del trabajo humano⁴¹ (que, cabe añadir, puede ser de carácter inmaterial,

⁴¹ Good define la ofrenda como “la forma más directa en que los vivos dan su trabajo a los muertos”, que dependen directamente de aquéllos para subsistir (2004b: 159). Objetos y comidas expresan el trabajo y la *fuerza* y demuestran “amor y respeto” por quien las recibe (2004a: 140). Por su parte, Lupo llama a la ofrenda “vehículo de fuerza” (1995: 166).

como el remolino actuado por don Lupe en la cumbre del cerro Tláloc, ámbito igualmente atribuido a los *abuaques*).

Otro aspecto relevante es el uso de categorías sociales en la conceptualización del sistema. El vínculo entre *abuaques*, reyes del mar y *tesiftero* se designa mediante términos de parentesco que expresan una dependencia mutua fundada en el intercambio nutricional: la relación “padre-hijos”/Tláloc-*abuaques* y el “compadrazgo” creado entre éstos y el *tesiftero* refieren vínculos de colaboración basados en la alimentación recíproca. Esto evidencia una lógica regida por los principios de “trabajo” y comensalidad: en la producción pluvial 1) los *abuaques* actúan y 2) Tláloc nutre; en el control del *tiempo* 1) los *abuaques* “respetan” y 2) el ritualista comparte el alimento; en los ritos pluviales 1) el *tesiftero* nutre y 2) los *abuaques* actúan, y en las curaciones 1) el *tesiftero* comparte alimento y 2) los *abuaques* cooperan. A un nivel mayor, estos ejes definen a las comunidades humana y espiritual como unidades sociales autónomas.

Para terminar, quiero incluir unas conclusiones desde un punto de vista más abstracto. En este trabajo he propuesto un sistema interpretativo que deriva de los datos etnográficos y revela el sentido profundo que, para los nahuas serranos, oculta el nexo entre *espíritus* “dueños del agua” y *tesiftero* elegido para controlarlos. Con fines descriptivos y analíticos he designado metonímicamente “*razzia* cósmica” –un término que refiere el principio inherente al sistema– a la categoría local de “tiempo” –que involucra a su vez retribuciones de lluvia–, ilustrada en la cita que encabeza este ensayo. Esta categoría es compleja y, según un principio dualista, remite a un ciclo generalizado de dones en el que el mundo terrestre de los vivos proporciona al inframundo alimento, viviendas, ganado, árboles, energía y seres de índole diversa; el mundo de los *espíritus*, por su parte, dona la lluvia y la fertilidad. En él los manantiales son percibidos como un ámbito poblado por entidades que necesitan “tomar” la energía de la superficie terrestre para reproducirse a sí mismas y

asegurar la continuidad de las leyes que rigen el orden cósmico para los nahuas.

En esta concepción, el granizo y el rayo cumplen una función comunicativa y permiten el traslado de sustancias entre regiones del cosmos. Las tormentas muestran al universo como un *continuum* en el que operan inmediatos pasos de nivel: las esencias viajan al inframundo y la lluvia asciende de él. Los meteoros crean un continuo movimiento de intercambio entre seres humanos y *espíritus* deificados. Y, al igual que ocurre con éstos, el *tesiftero* define un canal que permite a la vez el flujo de *dones* y la comunicación de *mensajes* (invocaciones conjuratorias-propiciatorias *vs.* visiones oníricas y ofrendas petitorias-restitutorias *vs.* dones divinos), cuyos ritos permiten el control del cauce cósmico de desplazamientos para que no degeneren en desequilibrio. Así, la supervisión de la acción destructora de los meteoros erige al ritualista en un verdadero controlador o “gestor” de la “violencia colectiva” (Galinier, 1990: 157).

Esta definición del cosmos implica una ausencia de la etiología cristiana del “pecado” en la causalidad atmosférica –que no obedece a “castigos”, sino a la retribución forzada a las deidades de los bienes necesarios para vivir–, y explica la intervención activa de los seres humanos, aún sin su consentimiento, en el funcionamiento del mundo natural y los fenómenos cíclicos.

Esta finalidad de los meteoros se ajusta a una conceptualización de la cosmovisión mesoamericana como mecanismo de circulación de fuerzas cuyo fluir recurrente genera el orden y movimiento en el cosmos. Esto indica un universo en conflicto permanente donde la alternancia de fuerzas opuestas en un ciclo regenerativo de vida y muerte activa la continuidad y la reproducción del conjunto (López Austin, 2000: 17). Al integrar “isonómicamente los cursos naturales y los divinos”, supone un complejo de vías circulares regido por la transformación y el flujo perpetuo de sustancias espirituales denominadas “esencias” (López Austin, 2000: 17, 23).

Según este complejo general, en la cosmovisión mesoamericana:

los dioses fueron concebidos como seres participantes en el proceso de intercambio; o, más allá, como expoliadores de los humanos sorprendidos en desventaja. Los hombres adquirirían las aguas y las cosechas, y se libraban de enfermedades [...] en [...] una relación mercantil [...] En cuanto a los violentos ataques de los dioses [...], debe tomarse en cuenta que se concibió a los númenes como seres carentes, deseosos de obtener lo que el hombre [...] sí poseía; necesitados de la ofrenda que consumirían como alimento; de la belleza de los niños; de las almas de los accidentados, como si los seres sobrenaturales superiores e inferiores tuviesen que satisfacerse en la superficie de la tierra, en su mercado [...] [López Austin, 1996, I: 82-83].

El nexo entre esta cosmovisión y el complejo que se acaba de referir es patente. Para los nahuas, los meteoros involucran cierto tipo de muertos como actores sociales de los procesos naturales. Estos *espíritus* deificados representan entidades ambivalentes a la vez benévolas y hostiles, “caprichosas”, proveedoras de muerte y de vida. Su acción en el plano terrestre obedece a un doble movimiento cíclico que asegura el funcionamiento ordenado y la reproducción del cosmos.

BIBLIOGRAFÍA

ALBORES, BEATRIZ

- 1997 “Los quicazcles y el árbol cósmico del Olotepec, Estado de México”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 379-447.

ALBORES, BEATRIZ Y JOHANNA BRODA (eds.)

- 1997 *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México.

ÁLVAREZ HEIDENREICH, LAURENCIA

- 1987 *La enfermedad y la cosmovisión en Hueyapan, Morelos*, INI, México.

ARAMONI BURGUETE, MARÍA ELENA

- 1990 *Talokan Tata, Talokan Nana: nuestras raíces. Hierofanías y testimonios de un mundo indígena*, Conaculta, México.

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN (AGN)

- 1910 *Proceso inquisitorial del cacique de Texcoco*, Eusebio Gómez de la Puente, México.

AVIÑA CERECER, GUSTAVO

- 1997 “El caso de doña Pragedis en la lógica de la fuerza del rayo”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 289-301.

BARRIOS, MIGUEL

- 1949 “Textos de Hueyapan, Morelos”, *Tlalocan*, 1 (2), pp. 53-76.

BONFIL BATALLA, GUILLERMO

- 1995 “Los que trabajan con el tiempo’. Notas etnográficas sobre los graniceros de la Sierra Nevada”, *Obras escogidas de Bonfil Batalla*, vol. I, INI, México, pp. 239-270.

BRAVO MARENTES, CARLOS

- 1997 “Iniciación por el rayo en Xalatlaco, Estado de México”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 359-379.

BRODA, JOHANNA

- 1971 “Las fiestas aztecas de los dioses de la lluvia”, *Revista Española de Antropología Americana*, vol. 6, Universidad de Madrid, pp. 245-327.
- 1989 “Geografía, clima y observación de la naturaleza en la Mesoamérica prehispánica”, en Ernesto Vargas (ed.), *Las máscaras de la cueva de Santa Ana Teloxtoc*, UNAM, México, pp. 35-51.
- 1991 “Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros”, en Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, IIH-UNAM, México, pp. 461-500.
- 1997 “El culto mexica de los cerros de la cuenca de México: apuntes para la discusión sobre graniceros”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 49-91.
- 2001a “Ritos mexicas en los cerros de la cuenca: los sacrificios de niños”, en J. Broda, S. Iwaniszewski y A. Montero (eds.), *La montaña en el paisaje ritual*, UNAM/Conaculta-INAH/UAP, México, pp. 295-317.
- 2001b “Introducción”, en Johanna Broda y Félix Báez-Jorge (coords.), *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, Conaculta, FCE, México, pp. 15-45.
- 2004 “Ciclos agrícolas en la cosmovisión prehispánica: el ritual mexica”, en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 35-60.

CÓDICE XÓLOTL

1980 Edición de Charles E. Dibble, UNAM, México.

COOK DE LEONARD, CARMEN

1966 “Roberto Weitlaner y los graniceros”, *Summa antropológica en homenaje a Roberto J. Weitlaner*, INAH, México, pp. 291-298.

DURÁN, FRAY DIEGO

1984 *Historia de las Indias de Nueva España e islas de Tierra Firme* [1967], 2 vols., Porrúa, México.

ESPINOSA PINEDA, GABRIEL

1997 “Hacia una arqueoastronomía atmosférica”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 91-106.

FURST, JILL LESLIE MCKEEVER

1995 *The Natural History of the Soul in Ancient Mexico*, Yale University Press, New Haven.

GALINIER, JACQUES

1990 *La mitad del mundo. Cuerpo y cosmos en los rituales otomíes*, UNAM/CEMCA/INI, México.

GLOCKNER, JULIO

1996 *Los volcanes sagrados. Mitos y rituales en el Popocatepetl y la Iztaccíhuatl*, Grijalbo, México.

2000 *Así en el cielo como en la tierra. Pedidores de lluvia del volcán*, Grijalbo, BUP/UAP, México.

2001a “Conocedores del tiempo: los graniceros del Popocatepetl”, en Johanna Broda y Félix Báez-Jorge (coords.), *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, Conaculta/FCE, México, pp. 299-334.

2001b “Las puertas del Popocatepetl”, en J. Broda, S. Iwaniszewski y A. Montero (eds.), *La montaña en el paisaje ritual*, UNAM/Conaculta-INAH/UAP, México, pp. 65-83.

GONZÁLEZ MONTES, SOLEDAD

- 1997 “Pensamiento y ritual de los ahuízotes de Xalatlaco, en el valle de Toluca”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 313-359.

GONZÁLEZ RODRIGO, JOSÉ

- 1993 *Santa Catarina del Monte. Bosques y bongos*, Universidad Iberoamericana, México.

GOOD ESHELMAN, CATHARINE

- 2001a “El ritual y la reproducción de la cultura: ceremonias agrícolas, los muertos y la expresión estética entre los nahuas de Guerrero”, en Johanna Broda y Félix Báez-Jorge (coords.), *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, Conaculta/FCE, México, pp. 239-297.
- 2001b “Oztotempan: ‘el ombligo del mundo’”, en J. Broda, S. Iwaniszewski y A. Montero (eds.), *La montaña en el paisaje ritual*, UNAM/Conaculta/INAH/UAP, México, pp. 375-395.
- 2004a “La vida ceremonial en la construcción de la cultura: procesos de identidad entre los nahuas de Guerrero”, en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 127-149.
- 2004b “Trabajando juntos: los vivos, los muertos, la tierra y el maíz”, en J. Broda y C. Good (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, INAH/UNAM, México, pp. 153-176.

HUICOCHEA, LILIANA

- 1997 “Yeyecatll-yeyecame: petición de lluvia en San Andrés de la Cal”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 233-255.

- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática)
2000 *Texcoco, Estado de México. Cuaderno Estadístico Municipal*, INEGI, México.
- INGHAM, JOHN M.
1990 [1986] *Mary, Michael, and Lucifer. Folk Catholicism in Central Mexico*, University of Texas Press, Austin.
- KNAB, TIM
1991 “Geografía del inframundo”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, 21, IIH-UNAM, México, pp. 31-57.
- LASTRA DE SUÁREZ, YOLANDA
1980 *El náhuatl de Texcoco en la actualidad*, UNAM, México.
- LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO
1967 “Cuarenta clases de magos del mundo náhuatl”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, 7, IIH-UNAM, México, pp. 87-117.
1970 “Ideas etiológicas en la medicina náhuatl”, *América Indígena*, Instituto Indigenista Interamericano, México, pp. 255-275.
1990 *Los mitos del tlacuache*, Alianza Editorial, México.
1996 *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas* [1980], 2 vols., IIA-UNAM, México.
2000 *Tamoanchan y Tlalocan* [1994], FCE, México.
2001 “El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana”, en Johanna Broda y Félix Báez-Jorge (coords.), *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, Conaculta/FCE, México, pp. 47-65.
- LORENTE FERNÁNDEZ, DAVID
2006a *La razzia cósmica: una concepción nahua sobre el clima (El complejo ahuaques-tesiftero en la sierra de Texcoco, México)*, tesis de Maestría en Antropología Social, Universidad Iberoamericana, México.
2006b “Infancia nahua y transmisión de la cosmovisión: los ahuaques o espíritus pluviales en la sierra de Texcoco (México)”, *Boletín*

de Antropología, vol. 20, núm. 37, Universidad de Antioquia, Medellín, pp. 152-168.

- s. f. “Aromas y miniaturas: ofrendas de los graniceros de Texcoco en una cosmología de circulación de esencias”, en Johanna Broda (ed.), *Ofrendas y ritualidad indígenas: una perspectiva histórica y antropológica*, IIH/UNAM, México (en prensa).

LUPO, ALESSANDRO

- 1995 *La tierra nos escucha. La cosmología de los nahuas a través de las súplicas rituales*, Conaculta/INI, México.

MADSEN, WILLIAM

- 1960 *The Virgin's Children. Life in an Aztec Village Today*, University of Texas Press, Austin.

MAGAZINE, ROGER Y MARTHA ARELI RAMÍREZ SÁNCHEZ

- 2007 “Continuity and Change in San Pedro Tlalcuapan, Mexico: Childhood, Social Reproduction, and Transnational Migration”, en Jennifer Cole y Deborah Durham (eds.), *Generations and Globalization: Family, Youth and Age in the New World Economy*, Indiana University Press, Bloomington, pp. 52-73.

MCAFEE, BYRON Y R. H. BARLOW

- 1946 “The Titles of Tetzcotzinco (Santa María Nativitas)”, *Tlalocan* 2, pp. 110-127.

MOLINA, FRAY ALONSO DE

- 2004 [1970] *Vocabulario en lengua castellana y mexicana, y mexicana y castellana*, Porrúa, México.

MONTOYA BRIONES, JOSÉ DE JESÚS

- 1964 *Atla: etnografía de un pueblo náhuatl*, INAH, México.

MORANTE, RUBÉN B.

- 1997 “El monte Tláloc y el calendario mexicana”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 107-139.

MORAYTA MENDOZA, L. MIGUEL

- 1997 “La tradición de los aires en una comunidad del norte del estado de Morelos: Ocotepéc”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 217-233.

NEFF NUIXA, FRANÇOISE

- 2001 “La Lucerna y el volcán Negro”, en J. Broda, S. Iwaniszewski y A. Montero (eds.), *La montaña en el paisaje ritual*, UNAM/Conaculta-INAH/UAP, México, pp. 353-373.

NUTINI, HUGO

- 1989 “Sincretismo y aculturación en la mentalidad mágico-religiosa popular mexicana”, en Ítalo Signorini (ed.), *Messico terra d'incontro: La cultura mestiza, L'Uomo*, vol. II, n. s., Roma, n. 1, pp. 85-124.
- 1998 “La transformación del teztlazc o tiempéro en el medio poblano tlaxcalteca”, en Alessandro Lupo y Alfredo López Austin (eds.), *La cultura plural. Homenaje a Ítalo Signorini*, UNAM-Università Degli Studi di Roma ‘La Sapienza’, México, pp. 159-171.

NUTINI, HUGO Y BETTY BELL

- 1989 *Parentesco ritual. Estructura y evolución histórica del sistema de compadrazgo en la Tlaxcala rural* [1980], FCE, México.

NUTINI, HUGO Y JEAN FORBES DE NUTINI

- 1987 “Nahualismo, control de los elementos y hechicería en Tlaxcala rural”, en Susan Glantz (comp.), *La heterodoxia recuperada, en torno a Ángel Palerm*, FCE, México, pp. 321-346.

NUTINI, HUGO Y B. L. ISAAC

- 1974 *Los pueblos de habla náhuatl de la región de Tlaxcala y Puebla*, INI, México.

NUTINI, HUGO Y JOHN M. ROBERTS

- 1993 *Bloodsucking Witchcraft: An Epistemological Study of Anthropomorphic Supernaturalism in Rural Tlaxcala*, The University of Arizona Press, Tucson y Londres.

- PALERM, ÁNGEL Y ERIC WOLF
1972 *Agricultura y civilización en Mesoamérica*, SEP (Sepsetentas), México.
- PAULO MAYA, ALFREDO
1997 “Claclasquis o aguadores de la región del Volcán de Morelos”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 255-289.
- PÉREZ LIZAUER, MARISOL
1975 *Población y sociedad. Cuatro comunidades del Acolhuacan*, SEP/INAH, México.
- POMAR, JUAN BAUTISTA
1891 “Relación de Tezcoco”, en Salvador Chávez Hayhoe (ed.), *Nueva colección de documentos para la historia de México*, México, pp. 3-64.
- RAMÍREZ SÁNCHEZ, MARTHA ARELI
2003 “Ayudando en la casa”: ser niño en San Pedro Tlalcuapan. *La construcción social de la infancia a través del trabajo en el ciclo doméstico*, tesis de Maestría en Antropología Social, Universidad Iberoamericana, México.
- REDFIELD, ROBERT
1930 *Tepoztlan. A Mexican Village*, The University of Chicago Press, Chicago.
- REYES GARCÍA, LUIS Y DIETER CHRISTENSEN
1990 *El anillo de Tlalocan. Mitos, oraciones, cantos y cuentos de los nabuas actuales de los estados de Veracruz y Puebla* [1976], CIESAS/Gobierno del Estado de Puebla/FCE, México.
- ROBICHAUX, DAVID
2008 “Lluvia, granizo y rayos: especialistas meteorológicos y cosmovisión mesoamericana en la región de La Malinche, Tlaxcala” (en este volumen).

ROBLES, ALEJANDRO

- 1997 “Noticias históricas y actuales sobre lugares de culto en la zona del Ajusco y en el Pedregal de San Ángel”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 157-173.

SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE

- 1999 *Historia general de las cosas de Nueva España* [1954], Porrúa, México.

SANDSTROM, ALAN R.

- 1991 *Corn is Our Blood: Culture and Ethnic Identity in a Contemporary Aztec Indian Village*, University of Oklahoma Press, Norman.
- 1998 “El nene lloroso y el espíritu nahua del maíz: el cuerpo humano como símbolo clave en la Huasteca veracruzana”, en Jesús Ruvalcaba (coord.), *Nuevos aportes al conocimiento de la Huasteca*, CIESAS/CEMCA/UACH/CIHSLP/IPN/INI, México, pp. 59-94.

SCHUMANN GÁLVEZ, OTTO

- 1997 “Los graniceros de Tilapa, Estado de México”, en Beatriz Albores y Johanna Broda (eds.), *Graniceros: cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, Colegio Mexiquense/IIH-UNAM, México, pp. 303-313.

SERNA, JACINTO DE LA

- 1987 “Manual de ministros de indios para el conocimiento de sus idolatrías, y extirpación de ellas”, en Pedro Ponce, Pedro Sánchez de Aguilar y otros, *El alma encantada. Anales del Museo Nacional de México* [1892], INI/FCE, México, pp. 265-480.

SIGNORINI, ÍTALO Y ALESSANDRO LUPO

- 1989 *Los tres ejes de la vida: alma, cuerpo, enfermedad entre los nahuas de la sierra de Puebla*, Universidad Veracruzana, Xalapa (edición original: Palermo, Sellerio, 1989).

TAGGART, JAMES M.

1983 *Nahuatl Myth and Social Structure*, University of Texas Press, Austin.

1997 *The Bear and His Sons: Masculinity in Spanish and Mexican Folktales*, University of Texas Press, Austin.

TOWNSEND, RICHARD Y FELIPE SOLÍS

1991 "The Mt. Tlaloc Project", en D. Carrasco (ed.), *To Change Place: Aztec Ceremonial Landscapes*, University of Colorado Press, pp. 26-30.

WICKE, CHARLES Y FERNANDO HORCASITAS

1957 "Archaeological Investigations on Monte Tlaloc, Mexico", *Mesoamerican Notes*, 5, pp. 83-96.

Santos, humores y tiempo: el clima y la salud entre los purépechas de la sierra tarasca (Michoacán)

Elisabeth Motte-Florac¹

De las sensaciones que percibe el cuerpo humano, las que procuran los elementos climáticos son las que más constantemente se nos presentan, y a veces son violentas, generadoras de traumas y traumatismos. No es sorprendente por tanto que las encontremos en la etiología de los problemas de salud en la mayor parte de las poblaciones. Y es entre los agricultores donde tienen una atención todavía mayor, porque a través de la pérdida de las cosechas y la hambruna asecha más la muerte y, previamente, muchas formas de perjuicios para el ser humano en sus dimensiones tanto biológica como psicológica, pero también social y metafísica. Por esta razón examinaré el tríptico hombre-tiempo-salud mediante los registros indisociables del daño, la salud y el infortunio. Aquí analizaremos esta relación familiar y esencial que une al hombre y al tiempo entre los purépechas² de la zona montañosa llamada sierra tarasca en el estado de Michoacán.³ Como desde hace varios siglos han subsistido de

¹ Laboratorio de Botánica, Fotoquímica y Micología, Facultad de Farmacia, Universidad de Montpellier-I, Laboratorio Praxiling del CNRS (UMR 5267), Francia (elisabeth.florac@wanadoo.fr).

² La denominación de “tarascos”, a menudo empleada en la literatura, no es del gusto de los interesados que le encuentran una connotación peyorativa. Prefieren el vocablo “purépecha” que utilizan en su propio idioma (de tradición oral) para hablar de ellos mismos. Tanto el origen como el significado de ambos nombres han ocasionado numerosos e inagotables debates.

³ El presente artículo fue escrito para el 13^o Congreso Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas (México, 1993) a partir de un trabajo de campo realizado en 1980 y 1993, y

una agricultura acondicionada por el relieve y por el clima, sus referencias a los elementos son omnipresentes y determinan todos los aspectos de la vida, en particular lo relacionado con la salud. El frío, el viento, el calor forman parte de las marcas ineludibles de la enfermedad, así como el grani- zo, las heladas y la tormenta lo son de la desgracia. Me propongo analizar estas correlaciones clima-salud a través dos nociones fundamentales en la medicina tradicional purépecha (presentes en muchos otros pueblos): la de equilibrio y la de castigo. Después de presentar en un primer momen- to el clima y las referencias identitarias que éste determina, me ocuparé de la noción de ruptura de equilibrio siguiendo a lo largo del año las estacio- nes y sus consecuencias sobre la salud. Por último, reduciendo más aún el campo de observación, enfocaré este estudio hacia los fenómenos me- teorológicos cuya extremosa violencia provoca un miedo visceral que se expresa culturalmente mediante la idea de castigo infligido por los dioses o por los santos.

CLIMA E IDENTIDAD

Los purépechas viven al noroeste del estado de Michoacán (mapas 13a y 13b) en una zona que tiene la peculiaridad de inscribirse en una sierra de volcanismo reciente⁴ y en un clima regional caracterizado por la alter-

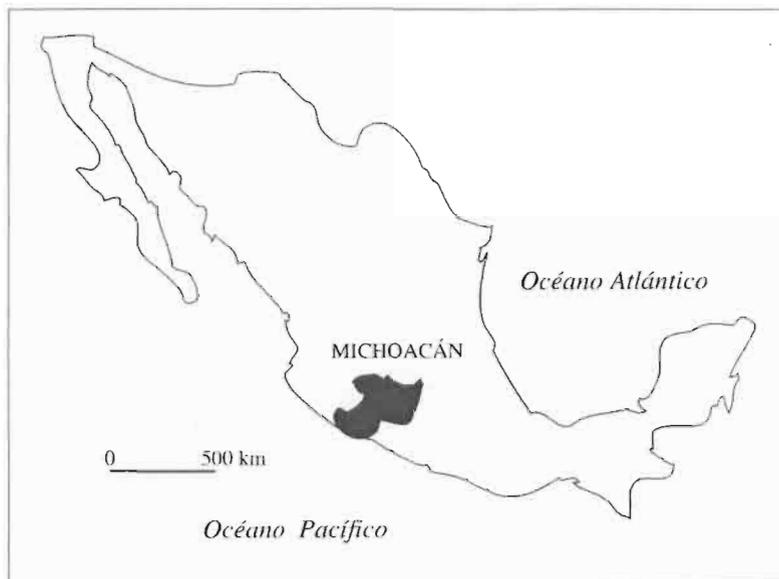
fue publicado en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubi- noff *et al.* (eds.), Abya-Yala, Quito).

Por consiguiente el uso del presente se refiere a aquella época y no se toma en cuenta aquí la importante evolución que tuvo lugar en la sierra tarasca a lo largo de los 15 últimos años.

Por otra parte, algunos de los temas mencionados en estas páginas (entidades sobrena- turales y síndromes relacionados con ellas, cambios –en sus percepciones, representaciones y denominaciones– ocasionados por la llegada de los españoles, etc.) dieron lugar desde aque- lla fecha a varias publicaciones donde se profundizan más (*cf.* Motte-Florac, 1998b, 1998c, 1999, 2000, 2004, 2005).

⁴ Se trata del Sistema Montañoso Central o Eje Neovolcánico Transverso que atraviesa el cen- tro de México de oriente a occidente.

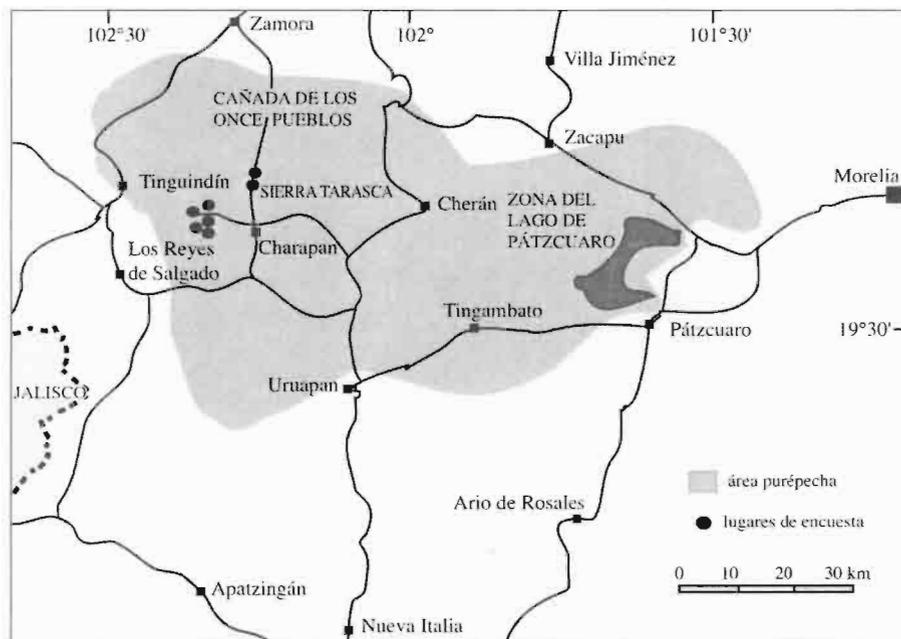
MAPA 13a
Localización del estado de Michoacán



MAPA 13b
Estado de Michoacán y colindancias



MAPA 13c
Localización de las diferentes zonas del área purépecha



Fuentes de los mapas 13a, b y c: Caballero, 1982; Labat J.-N., 1985, *Tracc*, 8: 36-45; Motte-Florac, 1988; Reyna Trujillo, 1971; Reyna Trujillo *et al.*, [1971; Sierra Morales, 1973; West, 1949, *Cultural Geography of the Modern Tarascan area*, 7, Washington, Smithsonian Institute.

nancia de dos temporadas:⁵ la temporada de lluvias (“tiempo de aguas”: *eménda*,⁶ *janíntskuarbu*) con precipitaciones frecuentemente violentas, meses calurosos y días largos, y la temporada seca (“tiempo de secas”,

⁵ Barrera Bassols (1988) menciona una nomenclatura más detallada de las estaciones: *iaukua* “época de heladas” (noviembre-febrero), *kavesma* “tiempo de seca” (febrero-abril), *bozta* “temporada de calor” (abril-junio), *emenda* “época de lluvias” (junio-octubre), *andaramantzikua* (octubre-noviembre).

⁶ La escritura *italica* permitirá, en todo el texto, ubicar las palabras del idioma purépecha. Fueron transcritas con base en el alfabeto en uso entre los maestros bilingües y los intelectuales purépechas (a, b, ch, ch', d, e, g, i, î, j, k, k', l, m, n, ñ, o, p, p', r, rh, s, t, t', ts, u, x).

“cuaresma”: *kuarésma*) con escasas precipitaciones (menos de 5% del total anual) (Reyna Trujillo, 1971: 45), meses fríos y días cortos. En la mayor parte de esta región, esas dos temporadas tienen una duración aproximadamente equivalente (la temporada seca dura de diciembre a mayo); según Labat (1988: 34), la temporada de lluvias sería más corta para las alturas superiores a 2 500 m. Durante los meses secos, la temperatura va bajando hasta (diciembre-enero) el mes más frío del año, antes de volver a elevarse paulatinamente para llegar a su máximo en el mes de (mayo-junio). El frío y la falta de humedad atmosférica determinan durante este periodo unas variaciones bastante importantes,⁷ aunque las temperaturas no lleguen nunca a ser extremosas (Labat, 1988: 36).

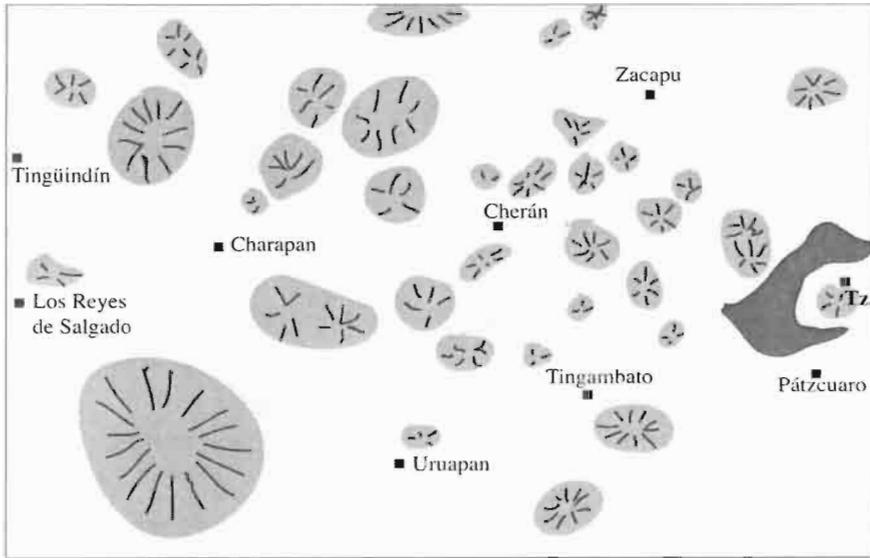
En general, el área ocupada por los purépechas se subdivide en tres subregiones (mapa 13c): la zona del lago de Pátzcuaro, la sierra tarasca y la cañada de los Once Pueblos. La sierra tarasca, también llamada meseta tarasca o sierra purépecha, no tiene una delimitación unánimemente adoptada. A veces se ve reducida a la Tierra Fría⁸ (a menudo llamada “verdadera” sierra tarasca), es decir una zona de relieve elevado⁹ (mapa 14, página 482), cuyos rasgos climáticos más relevantes son: promedios anuales de temperatura bastante bajos (mapa 15, página 482), desde 14-16° C a 2 000 m de altura hasta menos de 12° C entre 2 500 y 3 000 m de altura, y con numerosos días de heladas en el año (mapa 16, página 483), o sea en promedio entre 120 y 180 cada año. Para otros, los límites de la sierra tarasca incluyen –parcial o totalmente– la Tierra Templada, zona entre los 500 y 1 500 m de altura, ubicada al borde de la “verdadera” sierra, y que se opone a ella por la ausencia casi total de heladas y una mayor cantidad de lluvias (mapa 17, página 483). La denominación de Tierra Tem-

⁷ La amplitud térmica anual nunca rebasa los 10° C, mientras la amplitud diaria rebasa los 14-15° C (Labat, 1988: 38).

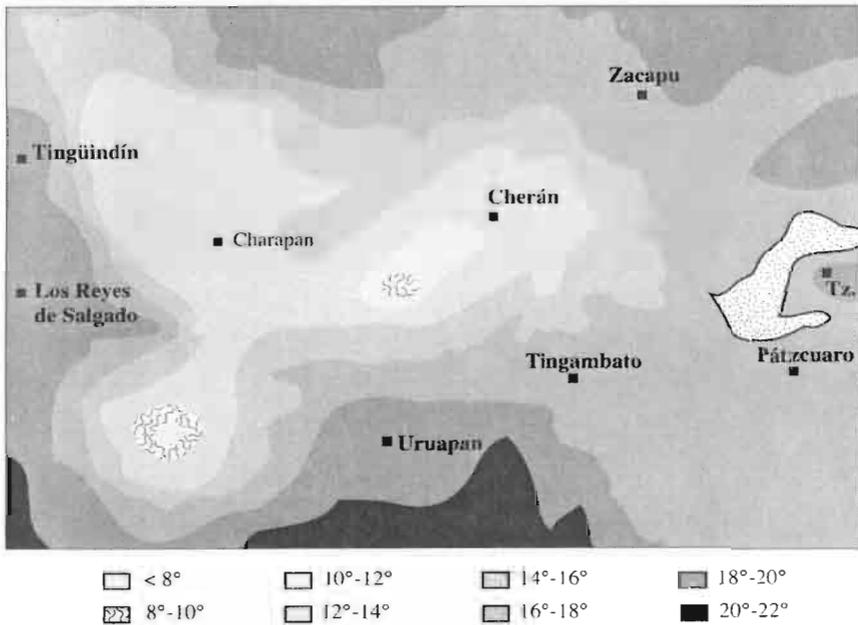
⁸ Concepto de por sí sujeto a variaciones.

⁹ Los muy numerosos picos volcánicos, cuya altura puede rebasar los 3 000 m están separados por valles o depresiones que suelen ubicarse entre los 2 000 y 2 500 m de altura.

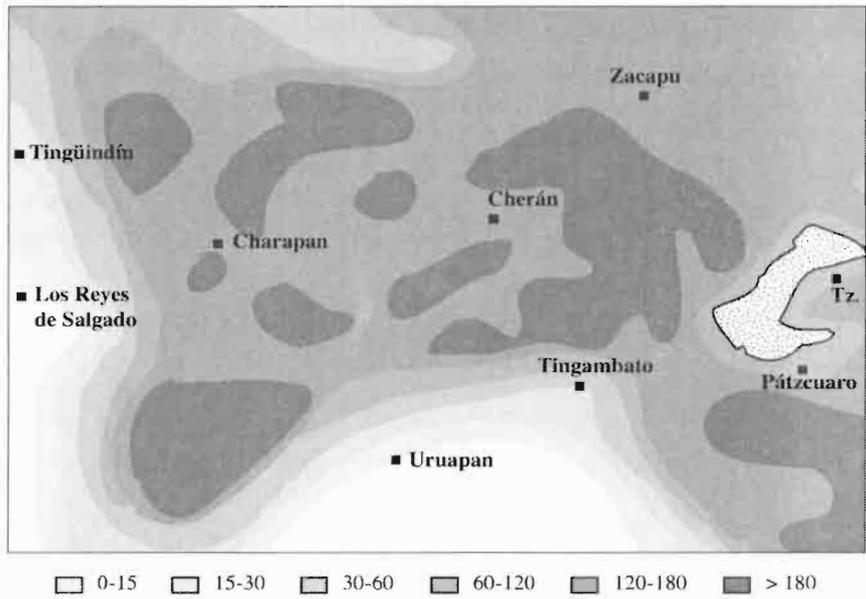
MAPA 14
El relieve



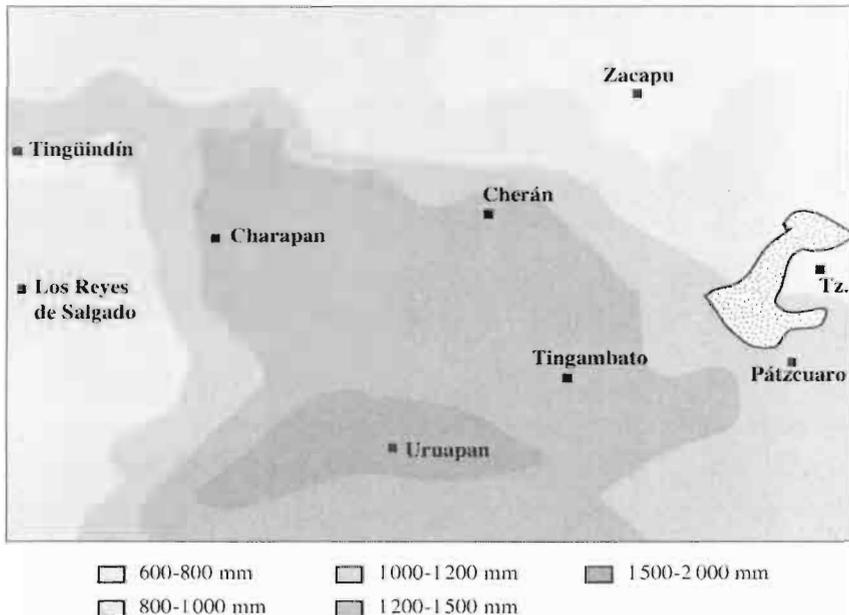
MAPA 15
Temperaturas anuales promedio [°C]



Mapa 16
Días de helada (promedio anual)



MAPA 17
Precipitaciones anuales (promedio)



plada no aparece en el discurso de los purépechas que viven en la Tierra Fría (donde se realizó el trabajo de campo;¹⁰ mapa 13c, página 484). Viene en su mayor parte asimilada a la Tierra Caliente (o Tierras Calientes, o a veces Tierras Bajas) que llaman *jurhío*: “lugar de Sol”; por lo tanto, en lo que sigue la sierra tarasca tendrá valor de Tierra Fría. Como su apelación lo indica, la Tierra Caliente tiene promedios anuales de temperaturas más elevados y lluvias menos abundantes (mapas 15 y 17, páginas 486 y 487).

A esas condiciones climáticas bastante contrastadas corresponden medios ambientes naturales con recursos específicos y, por consiguiente, sistemas económicos distintos.

–La Tierra Fría está cubierta de bosques (de encinos y pinos, y arriba de los 2 700-2 800 m de altura, de oyameles) roturados para dejar lugar a milpas pequeñas y empinadas debido al relieve, que no se pueden cultivar sino de modo tradicional, salvo en los valles. La única temporada de lluvias y la ausencia de red hidrográfica imponen la práctica de una agricultura de temporal y no autorizan sino una sola cosecha cada año. A fin de cuentas, numerosas plantas alimenticias o de interés económico no pueden aguantar las temperaturas frías que prevalecen durante gran parte del año. Sólo unos cuantos cultivos alimenticios pueden soportar estas desfavorables condiciones. En las milpas, el maíz¹¹ –a veces en asociación con el frijol– o el trigo (impuesto por los españoles para pagar el tributo a la corona, pero siempre cultivado en pequeña cantidad y en las tierras más pobres) tienen bajos rendimientos.¹² En el solar (*ekuárhu*) se plantan siempre en asociación maíz y diversas plantas alimenticias: pimientas, alegría (*pári*: *Amaranthus paniculatus* var. *leucocarpus* Saff.,

¹⁰ En su mayoría, los datos fueron recopilados entre 1980 y 1986. El año de 1981 (en el cual la presencia en el campo ha sido continua) constituye la fecha de referencia. Una última visita antes de la redacción de este artículo tuvo lugar en el verano de 1993.

¹¹ Acerca del cultivo del maíz entre los purépechas, véase: Argueta *et al.*, 1982; Cruz, 1982; Mapes *et al.*, 1991.

¹² Aproximadamente 800 kg por hectárea para el maíz y 650 kg por hectárea para el frijol (Solomieu, 1981: 26).

Amaranthaceae), varias cucurbitáceas como las calabacitas, los chilacayotes (*tikátsi*: *Cucurbita ficifolia* Bouché), los chayotes (*apúpu*: *Sechium edule* Swarz), etcétera.

–En Tierra Templada el muy bajo número de heladas permite producir el aguacate. Verdadera fiebre agrícola (Linck y Santana, 1988) que empezó a fines de los años sesenta para alcanzar su máximo alrededor de fines de los años setenta, este cultivo se difundió con la rapidez y la fuerza de una epidemia, lo que provocó deforestación y reconversión de numerosas milpas. Esta fuente de prosperidad ocasiona la envidia de los habitantes de la Tierra Fría.

–Por último, el calor y la abundante red hidrográfica confieren a la Tierra Caliente una fertilidad envidiable. Estas tierras fueron colonizadas muy pronto por los españoles, lo que provocó el repliegue de una parte de las poblaciones indígenas hacia tierras accidentadas demasiado pobres para ser codiciadas como la Tierra Fría. Las difíciles condiciones climáticas de esta sierra nunca permitieron más que una economía de autosubsistencia. Pero en los últimos decenios la situación se tornó realmente crítica. El cambio en el sistema de tenencia de la tierra, tema extremadamente conflictivo entre las comunidades indígenas tanto a nivel individual como a nivel colectivo, y una demografía elevada tuvieron como corolario una inevitable disminución de las superficies disponibles para cada familia. De tal situación resultan producciones generalmente insuficientes; de complemento que eran, las diversas producciones secundarias¹³ (colecta de la madera, de la resina, cría familiar de animales, producción y venta de artesanía, cosecha –y eventualmente venta– de productos alimenticios y medicinales, etc. [Motte-Florac y Labat, 1994]) con frecuencia son ahora la fuente principal de ingresos. Pero aquí también la naturaleza se va empobreciendo y ya no puede satisfacer

¹³ Acerca del uso de los diversos recursos biológicos de la naturaleza, véase Caballero y Toledo, 1978; Toledo, Caballero y Argueta, 1978; Toledo y Barrera, 1984; Caballero y Mapes, 1985.

las necesidades de todos; se hace necesaria una emigración temporal. Cuando los movimientos no se hacen hacia los Estados Unidos, se orientan hacia las grandes plantaciones (caña de azúcar, policultivo) de la Tierra Caliente, ubicadas a unos cuantos kilómetros solamente. Tales movimientos desde la Tierra Fría hacia la Tierra Caliente con sus abundantes producciones agrícolas son ya antiguos. En efecto, a través de los siglos, numerosas epidemias devastaron la Tierra Caliente ya que la prosperidad que procura calor y presencia de agua tiene, como contraparte, una abundancia de animales ponzoñosos, insectos y parásitos variados, vectores de enfermedades (paludismo, rickettsiasis, diversas dermatosis, numerosas enfermedades digestivas, etc.) y de muerte. El considerable número de decesos por esas epidemias (incluso pueblos enteros se han visto a veces aniquilados) ha provocado la utilización esporádica de una mano de obra procedente de la sierra (con instalación definitiva en algunos casos) (Aguirre Beltrán, 1952: 245-247). Las mediocres condiciones de salud de esas tierras calientes y húmedas, “donde la enfermedad y las fiebres son temibles”, siempre se han opuesto a la salubridad de la sierra, en la cual, sin embargo, la enfermedad está presente. La población de la sierra también ha sido diezmada por grandes epidemias; pero es cierto que tampoco se observan muchas afecciones (paludismo, difteria, tétanos, mal del pinto, bocio, etc.) –o, cuando mucho, son muy raras– ni se encuentra gran número de insectos y animales ponzoñosos. Durante mucho tiempo, el aislamiento de la sierra ha sido tal que gran parte de sus habitantes no sabían de estas “pestilencias” de la Tierra Caliente, sino a través de las narraciones de las pocas personas (como los arrieros) que tenían que radicar allá por algún tiempo y de las enfermedades de difícil curación con las cuales regresaban. Entre estas últimas, las que más marcaron la memoria colectiva fueron el paludismo (“fríos”: *manárakua*), que provocaba por lo general la muerte de esos viajeros, y las terribles fiebres (“calenturas”: *jurhéri*). De éstas se decía que se debían a la comida local: además de mala, la gente “por maldad”

la presentaba frecuentemente ya alterada. La ampliación de la red de ferrocarriles mexicanos tuvo como consecuencia alguna apertura en la sierra, gran proveedora de madera para los durmientes. Las personas de edad dicen que desde entonces las idas y vueltas se han multiplicado y algunas de las plagas de la Tierra Caliente hicieron su aparición en la sierra, como los “arlomos” (gorupos amarillos y luminosos, de patas cortas, que viven en la tierra) que provocan dermatosis. En los últimos decenios, la circulación adquirió una gran magnitud y muchos son los que acuden a la Tierra Caliente como trabajadores estacionales. Cuando finalizan sus estancias allá y regresan a su casa, alaban en su discurso el clima agradable y “sano” de la Tierra Fría. Esta ventaja de la sierra permite compensar en algo la intolerable desigualdad entre dos zonas tan cercanas y limitar lo atractivo¹⁴ de tierras con alto rendimiento que siguen fuera del alcance de muchos.

Por otra parte, a finales de los años ochenta, el carácter “salubre” de la sierra se vio todavía acentuado con el problema del cólera. Se consideró que había sido poco afectada en comparación con otras regiones, en particular la del lago de Pátzcuaro, como lo subrayaba la presidenta de la OMIP (Organización de Médicos Indígenas Purépechas) en una intervención oral en el Tercer Congreso Internacional de Etnobiología (México, 1992). Tierra sana, la sierra se distingue no solamente de las tierras calientes, sino también de otras zonas cuyo clima y cuya cultura son comparables con los suyos.

Este deslinde respecto al “otro” en el campo de la salud no es más que el reflejo de una situación de marginación mucho más general. En efecto, la denominación de Tierra Fría, a través de su referencia al clima, es testimonio de la existencia de un lugar aparte. Las dificultades

¹⁴ El carácter atractivo de la Tierra Caliente es perceptible a través de varios detalles de la vida cotidiana. Así, por ejemplo, Velásquez Gallardo (1947: 86) mencionaba las frutas tropicales como unas de las ofrendas preferidas al dios de los bosques.

de una cotidianidad tributaria del frío y de las incertidumbres del tiempo encuentran su compensación en una protección contra la enfermedad y contra los invasores que esta tierra poco fértil no atrae. El clima contribuyó entonces a hacer de la sierra una tierra de refugio para gran parte de la población purépecha durante la Conquista. Por mucho tiempo se quedó aislada, fuera de los contactos con los españoles primero y luego con los mestizos. A través del tiempo, se convirtió en uno de los últimos y más resistentes baluartes conservadores del idioma y de la cultura purépecha, con sus deseos y sus aspiraciones. La identidad sanitaria que determina el clima refleja un problema identitario¹⁵ más general, al mismo tiempo antiguo (con raíces muy anteriores a la Conquista), profundamente complejo¹⁶ (ya que la pertenencia implica también la oposición)¹⁷ y paradójico (al mismo tiempo rechazo y atracción hacia el otro, reivindicaciones de autonomía e inclinación hacia ciertas ventajas de una integración nacional).

ESTACIONES Y EQUILIBRIO

Según los purépechas, no se puede concebir la salud sin el equilibrio (noción común a las medicinas llamadas tradicionales). Su mito que cuenta la creación del mundo (Boyd, 1969: 2-5) describe el paso del caos hacia la armonía, es decir hacia la dualidad (ya que sin dualidad no

¹⁵ Este mismo problema de pertenencia es manifiesto en numerosas regiones de México. Véase por ejemplo el caso de la Huasteca (Lartigue, 1985).

¹⁶ Merece la pena consultar al respecto las obras de: Espín Díaz, 1986; Vázquez León, 1986; De la Peña *et al.*, 1987; Musset, 1990; Pavageau, 1992.

¹⁷ Los pueblos de la sierra constituyen comunidades, “cada una siendo distinta y opuesta a las demás; aunque muy parecidas en su modo de vida, difieren por su idioma, su religión y más aún por su territorio; luchan para defender su herencia, siempre con el sentimiento de estar rodeadas por enemigos; este sentimiento intensifica la cohesión interna” (Pavageau, 1992: 49-50).

puede existir el equilibrio y la armonía todavía no se crea). La primera dualidad se manifiesta en la pareja al mismo tiempo divina y tangible de *Tatá Jurbíata* (Padre Sol) y *Naná Kutsí* (Dama Luna) que resume en ellos los grandes principios de vida y de muerte (Sol-día-caliente-masculino-seco/Luna-noche-frío-femenino-acuoso). De sus amores nacerá una numerosa descendencia: dioses, astros, naturaleza, animales, hombres. Ya que nacidos durante la fase principiante de la armonía al salir del caos, dioses y hombres mezclan su dualidad en una interdependencia estrecha que se traduce en las imágenes reflejadas del macrocosmos (presencia tangible de los dioses) y del microcosmos (presencia tangible del hombre). Por esta razón cualquier desequilibrio (sea por exceso o por carencia) en uno de esos universos acarrea el peligro del regreso al caos original, a la no-vida y acarrea consigo el otro mundo. Por lo tanto hay que rectificarlo rápidamente para volver a encontrar el equilibrio armonioso que debe regir en cualquier forma dual de la creación. Día y noche, calor y frío, deben sucederse, sin ruptura. Encontramos aquí unos de los principios fundamentales o sea el respeto de una alternación o de un equilibrio entre “caliente” (*jorbépití*) y “frío” (*ts’irápiti*), justo medio que indica un cuerpo en plena salud (ni ardiente con fiebre ni frío como un cadáver). Más allá del sencillo nivel físico o biológico, el equilibrio “caliente/frío” es también simbólico.¹⁸ Por lo tanto, las cualidades “caliente” o “frío” se atribuyen a todos los elementos del mundo temporal (astros, plantas, alimentos, enfermedades, etc.) siguiendo criterios esencialmente metafóricos, morfológicos, organolépticos, etc. Los valores térmico, simbólico, sobrenatural, son definitivamente siameses y se les debe manejar como tales para evitar cualquier ruptura que determina la enfermedad. Por eso mismo se le presta mucha atención a todo lo que, al mezclar calor y “caliente”, baja temperatura y “frío”, podría

¹⁸ Por tal razón, refleja los fundamentos ideológicos de la sociedad (Madsen, 1955; Currier, 1966; Ingham, 1970; Foster, 1972, etcétera).

ser fuente de desequilibrio sea entre las diferentes partes del cuerpo (lo “caliente”, capaz de desplazarse dentro del organismo,¹⁹ y lo “frío”, capaz de insinuarse en alguna de sus partes), sea entre este último y el medio ambiente. Así es como el tiempo interviene en un gran número de desequilibrios cuya evolución sigue la de las estaciones.

–La temporada seca es un periodo de vida más lenta para la naturaleza, en el transcurso de la cual plantas, animales y hombres tienen que padecer sequía y muy bajas temperaturas (sobre todo cuando empieza). De ahí resulta la aparición de numerosos síndromes.²⁰ Cuando inicia la temporada, tanto el frío como las variaciones de temperatura más pronunciadas generan graves problemas broncopulmonares: anginas (*karápchakua*), bronquitis (*tipáchaní*), pulmonía (neumonía). Sin embargo, el frío no es el único problema en este periodo; otros factores intervienen en forma no despreciable, aun cuando la población no los tome en cuenta y siga atribuyendo al “frío” la mayoría de las patologías. Eso pasa con el abastecimiento de agua, uno de los problemas más importantes en los pueblos de la sierra como lo señalan todos los trabajos (Aguirre Beltrán, 1952; Beals, 1973; Castile, 1974, etc.). Su racionamiento es tal que las condiciones de higiene son particularmente deficientes y favorecen el desarrollo de numerosos padecimientos. Las disenterías (“posiciones”: *iurbíri iáskua*) son frecuentes (Beals, 1973: 204) y difíciles de curar, así como algunas dermatosis. Por otra parte, la ausencia de la mayoría de los productos frescos –quelites (*xakua*), frutas, etc.– perjudica la alimentación que se hace monótona, mal balanceada y pobre

¹⁹ Así, quitar demasiado rápido los zapatos en los cuales se han calentado mucho los pies, desplaza el calor desde los pies hasta la boca, donde provoca fuegos o postemillas.

²⁰ Según el médico pasante que realizó su servicio civil en la clínica de Pamatácuaro, las enfermedades tratadas durante la temporada seca de 1980-1981 son las siguientes por orden de frecuencias decrecientes: faringo-amigdalitis, bronquitis, gripe, amebiasis intestinales, varias parasitosis intestinales, piodermitis, sarna, gastro-enteritis, conjuntivitis, varias tiñas. La responsable del dispensario de las monjas, en el mismo pueblo, entregó resultados parecidos.

en vitaminas. La población mal alimentada resiste menos las enfermedades y sus consecuencias; las epidemias se propagan, por ejemplo la de sarampión (*uach'árbikua*), de la cual Beals (1973: 205) escribe que es común durante el mes de marzo. Para la población conservar una buena salud durante este periodo de bajas temperaturas implica una mejor atención hacia todo lo que podría provocar un exceso de "frío" (así, se trata de no comer demasiados alimentos de esta categoría) o todo lo que podría ocasionar un cambio "caliente/frío", demasiado brutal o demasiado intenso (no hay que salir rápidamente después de haber permanecido mucho tiempo cerca del fuego; no hay que lavarse el cabello los días de mucho frío; no hay que bañarse después de haber comido alimentos "fríos" ni si la temperatura es baja, etc.). Si a pesar de todo llega a romperse el equilibrio, se cura rápidamente la enfermedad compensándola con productos "calientes". El carácter antagónico de cualquier tratamiento es particularmente patente para las enfermedades "dobles", como esas toses o esas diarreas "de calor" o "de frío"²¹ que se curan en forma simétrica.

Al final de la temporada seca, cuando la temperatura tiende a alcanzar su máximo (más aún cuando el tiempo de lluvias se atrasa), las precauciones se invierten en el transcurso del día. Conviene evitar los excesos de calor. Así, después de haber trabajado mucho tiempo al Sol, se aconseja tomar un té de plantas "frías" para templar el calor del cuerpo. La escasez de agua que llega a su máximo en esta época y las condiciones particularmente difíciles (aún más cuando el periodo de mala alimentación ha sido largo) favorecen la propagación de enfermedades contagiosas. Registros de principios del siglo demuestran que las grandes epidemias, como las de "viruelas" (*kuaróxikua*) y de "tifo" (*terétsikua*), aparecen a menudo en abril-mayo (Motte-Florac, 1998a).

²¹ La tos "de calor" es particularmente seca con mucosidades amarillentas, mientras que en la tos "de frío" éstas son blancuzcas.

–Por el contrario, la temporada de lluvias, caliente y húmeda, es un periodo clemente donde la naturaleza es pródiga y da el indispensable maíz. Los equilibrios –“caliente/frío”, primordial, y seco/húmedo, secundario–²² se armonizan; el calor ambiente compensa el “frío” de la lluvia. Caliente y húmedo, el tiempo reproduce los “humores” que definen un organismo sano. Katz (1992) subraya la relación establecida entre lo “caliente y húmedo” y la fertilidad (para los mixtecos, el cocimiento en el agua o al vapor simboliza la fecundidad). En oposición a la temporada seca, el cuerpo no está debilitado por los malos “humores” (frío y seco) de la atmósfera. Es cierto que el hombre, al disponer nuevamente de agua y de una alimentación variada, resiste mejor las enfermedades. Se entiende entonces por qué se considera que las enfermedades contraídas durante este periodo del año son, la mayoría de las veces, benignas y que no pueden volverse peligrosas sino por falta de cuidado. A lo largo de esta estación, se invoca frecuentemente el descuido como causa de las enfermedades. En realidad, uno se enferma cuando no toma ninguna precaución (en particular para moderar el “frío” de la lluvia cuando ningún calor ambiente viene a compensarlo) o cuando no cura de inmediato una diarrea o una tos. Esta última es frecuente (aun si las enfermedades broncopulmonares no son las más frecuentes en este periodo)²³ debido a las caminatas bajo la lluvia. Cuando se trata de niños, la mayoría de las veces se responsabiliza a la madre; se la acusa de no haber curado la enfermedad cuando aparecieron los primeros síntomas.

–Sin embargo, durante este periodo fasto unos cuantos días son temidos; se trata de los días de la “canícula”, sequía intraestival de duración variable, que aparece (salvo en los años particularmente lluviosos en los que no se presenta) a la mitad de la temporada de lluvias (entre el

²² Como en la medicina de los humores de Hipócrates y Galeno, de la cual proceden esas nociones, según unos pocos, como Foster (1979), el debate sigue.

²³ Tanto en la clínica civil como en el dispensario religioso de Pamatácuaro, las gastroenteritis llegan al primer lugar de las enfermedades en este periodo.

15-20 de julio y el 22-25 de agosto). Esos días de ausencia de lluvia entre dos periodos de precipitaciones máximas²⁴ se viven como un periodo particularmente nefasto ya que representan una ruptura brutal en un contexto favorable. Se dice que, como no hay lluvia para templar el calor, “es puro fogazo”. El desequilibrio es tal que el conjunto de la población se ve afectado: “durante la canícula se siente novedades”. También de esos días se dice que los tres primeros son los más temibles y que los efectos persisten todavía varios días después de que las lluvias hayan regresado. Las personas más afectadas son aquellas cuyo estado de salud es malo o frágil (criaturas, recién paridas, convalecientes, etc.). Es necesario vigilarlos con mayor cuidado ya que “las cortaduras no se cierran, las llagas no se curan, los enfermos corren el riesgo de morir”. También por la ausencia de cualquier elemento moderador del calor externo, hay que dedicar un cuidado muy particular a las mujeres embarazadas (“calientes” por la presencia del feto). En el transcurso de este periodo, las condiciones se asemejan a las del fin de la temporada seca, cuando las lluvias tardan en llegar, pero se perciben como mucho más peligrosas. La prudencia es indispensable. Más que nunca se tiene cuidado en no dejar a los niños chiquitos demasiado tiempo al Sol, ya que podrían padecer de “empacho de calor” (*k'únbini*), en no sentarse sobre una piedra calentada por el Sol para evitar las almorranas (*charhás petákua*), en no acentuar el desequilibrio hacia lo “caliente” evitando el consumo inmoderado de alimentos “calientes”, las emociones fuertes (cólera, miedo, que provocan exceso de calor), etc.; los hombres se abstienen de trabajar demasiado al Sol para no ser víctimas del “mal de orín”, etc. Sin embargo, el número de patologías “calientes” que requieren un cuidado particular durante la canícula es limitado, en comparación con el número muy elevado de enfermedades “frías” de las que hay que prote-

²⁴ Según Labat (1988: 35), el primer máximo (julio) corresponde a una intensificación de los alisios y el segundo (septiembre), a la llegada de los ciclones tropicales.

gerse durante la temporada seca (las características climáticas de la Tierra Fría tienen, por cierto, mucho que ver con esta desproporción); caída, irritación de la piel, aborto, problemas de posparto, miedo, fracturas, epilepsia, “dolores de estómago”, cólicos, diarreas, vómitos, ursuelas, etc., vienen generalmente expresados en términos de “frío”.

Existe una confusa asimilación entre este “frío” y los “aires” (*tarbéata*: aire o viento). Sin embargo, estos “aires” son entidades profundamente complejas que traducen bien el misterio del frío y del viento, realidades invisibles sólo aparentes a través de sus consecuencias. Su complejidad tiene que ver al mismo tiempo con la forma de percibirlos (los dos principios del frío y del ser inmaterial se interpenetran) y con su carácter híbrido²⁵ –íntima fusión entre conceptos prehispánicos e hispánicos, que dieron lugar después a numerosas transformaciones, integraciones, innovaciones (Motte-Florac, 1995). En consecuencia, tales “aires” pueden referirse también a entidades materiales (frío, corriente de aire, viento, emanaciones diversas, etc.) como a seres invisibles con representaciones muy variables (dioses, espíritus, manes, almas del purgatorio, etc.) que comparten algunos rasgos con los humanos (deseo de venganza, sensibilidad al elogio, atracción hacia los alimentos, etc.), aunque pertenezcan al mundo sobrenatural. Cualquiera que sea su naturaleza, se dice que pueden introducirse en el cuerpo por todos los orificios naturales (boca, nariz, etc.) o patológicos (llagas) o también durante una inyección o una intervención quirúrgica. En tales casos acarrear enfermedades (“frías”, por supuesto) que se curarán por procedimientos de los cuales se dice que calientan el cuerpo al mismo tiempo que evacuan los “aires” que lo penetraron (su salida se acompaña frecuentemente con un ruido). Los masajes, las torsiones, las ventosas, los empachos, las fricciones, los

²⁵ Las relaciones establecidas entre “aires” y enfermedades son frecuentes en numerosas poblaciones. Según Herzlich y Pierret (1984: 136), “el aire y el clima son los primeros factores explicativos de la enfermedad”.

tés, etc. que intervienen utilizan siempre productos (esencialmente vegetales) “calientes” (Motte-Florac, 1995) y vienen complementados por una dieta adecuada (Motte-Florac, 1996). La posición de los “aires” al límite entre los campos de lo biológico, de lo simbólico y de lo sobrenatural les permite ingresar al universo de la patología en varios niveles (Motte-Florac, 1994), en particular a través del desequilibrio que acabamos de ver y del castigo que vamos a considerar.

ELEMENTOS Y CASTIGO

Como para la mayoría de las poblaciones cuya sobrevivencia se relaciona con el trabajo de la tierra y con una única cosecha anual, la existencia de los purépechas está subordinada a la regularidad de los ciclos estacionales y a la expresión moderada de los fenómenos atmosféricos. Cualquier exceso que afecte la normalidad hipoteca gravemente las cosechas y, más allá, la salud. La violencia del tiempo con sus dramáticas consecuencias, por ser imprevisibles, potentes e incontrolables, se interpreta como un castigo, como una expresión de la ira celeste. En los tiempos prehispánicos, ya estaba presente la noción de castigo divino y era la que, según Somolinos d'Ardois (1965), se había extendido más en la ideología de las poblaciones del centro de México. El pecado podía ser alguna transgresión de los deberes religiosos (negación de limosnas y de ofrendas, ausencia a las ceremonias, ruptura de ayuno, etc.) como también alguna infracción al código social vigente. La existencia de dioses vengadores, cuya ira era de temer, constituía para los gobiernos, al mismo tiempo espirituales y temporales, un poderoso sistema de control (como ocurre en muchas otras partes del mundo). Esta concepción era tal, como lo recuerda Aguirre Beltrán (1947), que el enfermo se percibía como un pecador y representaba una perturbación religiosa y social para el buen funcionamiento del grupo. Tiempo después, este castigo

divino tomó nuevas fuerzas en la fe de los conquistadores: “[...] Dios omnipotente, gracias a Su poder, castiga a los enemigos de los justos con inundaciones, granizo y lluvia, y de Su mano es imposible escapar [...]” (Agobardo de Lión, “*Liber de grandine et tronitus*”, en P. L., CIV, cols. 151-152, citado por Cardini, 1982: 235).

DIOSES Y SANTOS

Entre las poblaciones precortesianas del Altiplano Central de México (con los cuales los purépechas compartían muchos rasgos culturales) el sentimiento religioso se expresó muy temprano, según Martínez Cortés (1965: 57) a través del culto a la fertilidad con los dioses de la lluvia, del viento, del agua. Para los aztecas, estos mismos dioses (respectivamente Tláloc, Ehécatl, Chalchiuhtlicue) y otros seres sobrenaturales (como los *Tlaloque*²⁶ para la lluvia y los *Ebecame* para el viento) tenían todos el poder de castigar a los pecadores, ya sea que su falta fuera un delito ritual, una mala conducta moral o una ofensa “personal” (como por ejemplo aventurarse en los montes, las cuevas o los manantiales, sus lugares de residencia). Airado, el dios de la lluvia provocaba sequía, ahogamiento o también diversas enfermedades como gota de las manos o de los pies, o de cualquier parte del cuerpo, tullimiento de algún miembro o de todo el cuerpo, envaramiento del pescuezo o de otra parte del cuerpo, encogimiento de algún miembro o el pararse yerto... (Sahagún, lib. 1, cap. XXI, 1969, 1: 72).²⁷ Dioses y divinidades del

²⁶ Para Martínez Cortés (1965: 57) los *Tlaloque* son la cuádruple representación de Tláloc, en relación con los cuatro puntos cardinales; para Musset (1991: 201) se trata de los compañeros del dios de la lluvia, en realidad “un mosaico heteróclito de pequeños dioses unidos por un tema mayor, el agua”.

²⁷ Como lo recalca Martínez Cortés (1965: 57), muchas enfermedades en relación con los dioses del agua y del viento pueden corresponder a padecimientos reumáticos que afectan las articulaciones y los músculos. Observemos, por otra parte, que la mayoría de esos problemas presentan un carácter crónico difícil de curar.

viento,²⁸ del agua y de los montes eran considerados responsables de castigos semejantes (Viesca Treviño, 1986: 80-81). Pero todos tenían también el poder de curar las afecciones que causaban, a cambio de ofrendas llevadas a sus lugares de residencia o de festividades realizadas en su honor. Es probable que divinidades parecidas hayan pertenecido al panteón purépecha;²⁹ como lo recalca Carrasco (1976: 31) “[...] La religión indígena antes de la conquista estaba basada en el culto a dioses que representaban los diferentes elementos naturales [...]”. Las informaciones disponibles son poco abundantes, pero se sabe que los *Anganmucuracha*, divinidades de los bosques, vivían como las divinidades aztecas en cuevas, montes, barrancas (Sepúlveda, 1988: 32), con lo cual se otorgaba a dichos lugares un carácter sagrado y peligroso.

Desde su llegada, los religiosos españoles se empeñaron en combatir o en esconder celosamente las creencias locales. Los santos, tiránicamente impuestos o introducidos con astuta estrategia, sustituyeron a las divinidades (como ya lo habían hecho muchos siglos antes en todos los países cristianizados en la cuenca del Mediterráneo). Por lo tanto, desde fines del siglo XVII, los ritos destinados a las divinidades eran ya desnaturalizados, así como había sido modificado el panorama etiológico de las enfermedades; el terapeuta hacía referencia a la ira de Dios Nuestro Señor o de la santísima virgen (Martínez Cortés, 1965: 50). En la actualidad todavía, daños, enfermedades e infortunios se perciben muchas veces como castigos mandados por Dios (así pasa en particular con las grandes epidemias). Pueden ser considerados responsables la virgen María o todos aquellos santos (santo patrono de la persona, de la familia, del oficio, del barrio, del pueblo, etc.), cuya cantidad recuerda la abundancia de las divinidades de antaño que sustituyeron o con las cuales se

²⁸ Ehécatl, dios del viento, era una de las advocaciones de Quetzacóatl, la serpiente emplumada que tenía fama de curar todos los males y enfermedades.

²⁹ Véase también: Velásquez Gallardo, 1947; Corona Núñez, 1973; Sepúlveda y Herrera, 1988.

confundieron; pero, en este caso, se trata de creencias escasas e individuales. En efecto, se solicita más bien a los santos para las curaciones, y a los espíritus malos, a los “aires”, se les considera como responsables de enfermedades. Esta disociación entre los que infligen el castigo y los que lo borran resulta probablemente del choque que provocó la Conquista y que hizo estrellar la ambivalencia de las deidades prehispánicas en dos entidades perpetuamente opuestas. Su aspecto beneficioso ha sido atribuido a los santos, y su aspecto maléfico a los diablos. Pero cuando todas las divinidades prehispánicas se veían sin discriminación y en forma global convertidas en diablos por los españoles, algunas de ellas (dioses del viento, de la lluvia y de los montes, así como otras divinidades generalmente asociadas con ellos) se veían cambiadas en “aires”³⁰ (Motte-Florac, 1995). Volvemos a encontrar esta asimilación en las nociones intercambiables de “aires” y de espíritus malos. Sin embargo, estos espíritus malos heredaron de las divinidades prehispánicas, de las cuales proceden, nombres diferentes y particularidades que los distinguen: los *p'itsúkurekata* corresponden al antiguo dios de los bosques que residía en los montes, en las cuevas, en las barrancas (Velásquez Gallardo, 1947: 85); los *miri ua*³¹ son espíritus que se manifiestan por un aire muy tenue y los *tsúmbatsi*, espíritus muy fríos que viven en las cuevas y se materializan en forma de luz, brasa, llama –lo que hace recordar que el dios más importante era Curicaueri “El Gran Fuego” (Motte-Florac, 1998a).

Es interesante observar que dichos “aires”, mezcla de divinidades prehispánicas y de conceptos introducidos por los españoles, están evolucionando entre los purépechas en forma diferente según las enfermedades que se les atribuye. Algunos “aires” son considerados responsables de las enfermedades relacionadas con el “frío” (parecidas a las que mandaban antes los dioses de la lluvia, del viento y de los montes). Ya que estas

³⁰ En España, los “aires” se asimilan también con manifestaciones del diablo.

³¹ Palabra que significa “el que engaña”.

afecciones pueden ser curadas por los médicos “modernos”, los “aires” responsables tienden poco a poco a ser asimilados con el “frío” y, a pesar de los valores metafóricos de esta cualidad, se observa una evolución cada vez más notable hacia la interpretación “biológica”. A otros “aires” se les atribuyen enfermedades “tradicionales” (que nadie puede curar sino los terapeutas tradicionales) como la “pérdida del espíritu”;³² por esta razón se les sigue considerando malos espíritus (Motte-Florac, 1995).

ENFERMEDADES Y CALAMIDADES

Para los purépechas, la etiología del pecado se quedó particularmente presente para las manifestaciones de envergadura (grandes epidemias y plagas). Si bien las primeras se presentan menos que antaño, las calamidades siguen idénticas. Lluvias diluvianas que inundan las milpas y se llevan los cultivos, tormentas de viento que levantan la tierra y arrancan las matas, retrasos en la llegada de la temporada de lluvias, sequía, epidemias de parásitos y patologías diversas, comprometen las cosechas y dejan una parte de la población en la necesidad, abriendo el paso a las afecciones. Esas catástrofes son inevitablemente “coraje de Dios”, “castigo de Dios”. Pero, compartido por una gran parte de la población, el sentimiento de culpabilidad se hace carga colectiva y más fácil de llevar para cada individuo. Observemos sin embargo que en unos casos (poco frecuentes) una sola persona lleva la culpa. Así pasa por ejemplo en Sicuicho, donde se dice que si alguien azota la estatua de Jesús³³ que se encuentra en la iglesia, debajo de la estatua a caballo del santo Santiago (santo patrono

³² Este “espíritu” también llamado “alma” procede del *tonalli* de los aztecas, al mismo tiempo “entidad anímica” ubicada en la cabeza, que tiene la posibilidad de separarse del cuerpo durante la vida (López Austin, 1989: 223-252) y “signo bajo el cual nació el paciente, y por lo tanto su suerte o su destino” (Soustelle, 1955: 223).

³³ En 1993, esta estatua de Jesús fue retirada por el cura de la parroquia por estar, según su punto de vista, vinculada con prácticas demasiado alejadas de la religión.

del pueblo), eso provoca de inmediato una tormenta impresionante. Varios testimonios están todavía presentes en la memoria colectiva, y cada vez un niño travieso había sido el culpable. Carrasco (1970: 272) relata hechos semejantes con ídolos (*t'arés*), estatuas de piedra que representan deidades prehispánicas que algunas personas conservan en sus casas o en sus milpas; el hecho de golpearlas genera tormentas violentas.

El sentimiento de culpabilidad resulta más pesado cuando el castigo afecta únicamente a unas cuantas personas, como es el caso en que las heladas (*iauákua*) o el granizo (*xanóuata*) perjudican las cosechas; en este caso, ocurre la mayoría de las veces que sólo unas milpas se ven tocadas. En la sierra se dice que el granizo o la helada azotan “como por lista”, para tocar solamente a los que han pecado. Obviamente los deterioros más temidos son los que afectan el maíz, base de la alimentación. Por esta razón el pecado se considera siempre en estrecha relación con el granopreciado, sagrado. Se considera falta el hecho de haber tirado o desperdiciado maíz, de haberse negado a venderlo o de haberlo vendido a un precio demasiado elevado, de no haber ofrecido las primicias a la iglesia o de no haber pagado el “diezmo” (contribución cuya evaluación se deja actualmente al juicio de cada uno) a la iglesia durante la cosecha, etc. A la catástrofe que representa la pérdida misma de la cosecha viene a sumarse un terrible sentimiento de culpabilidad (de por sí generador de perturbaciones), empeorado todavía por la mirada reprobadora de los demás, ya que no faltan los comentarios para encontrar en los comportamientos de las víctimas miles de razones para tal castigo y la oportunidad viene en su punto para acordarse de una ofensa pasada. No puede haber castigo divino que no sea justo y merecido.

Observemos que existe un término medio para este castigo: la advertencia divina. Así es como se percibe la helada incompleta de las matas de maíz.

Por último, a veces el daño es individual. En este caso el enojo divino afecta a una sola persona, generalmente en su cuerpo, o a una sola familia

a través de la pérdida de sus bienes. Entre esos daños, el caso del rayo³⁴ (*pirítakua*) es particularmente interesante en la medida en que ha guardado un poco de la ambivalencia del dios de la lluvia. Para los aztecas, recibir el rayo, dedo divino, luminoso y aterrador, que enciende los árboles y mata a los animales y a los hombres, tenía como compensación el ser admitido de inmediato en el paraíso, el Tlalocan –pasaba lo mismo con los que morían ahogados o a consecuencia de una enfermedad infligida por Tláloc o una de las divinidades del agua (Soustelle, 1955: 135).³⁵ Para los purépechas actuales, no hay otro paraíso que el de la iglesia católica, y el único consuelo de la familia es pensar que “cuando un cristiano muere de un rayo, Dios pone la lluvia en la cárcel”. La ambivalencia actual ya no se refiere a los muertos, sino a los vivos. En efecto, los que se salvan de tal experiencia son considerados seres aparte, algo locos o que gozan de “dotes” particulares, pero siempre diferentes de lo que eran antes (como lo recalcan Chevalier y Gheerbrant (1982: 766), “lo que baja del cielo en la tierra, es también la fertilidad del espíritu, la luz, las influencias espirituales”). Incluso se dice que antaño hubo quienes, después de esta experiencia, podían curar... “pero quién sabe si será cierto”. Esta información nos recuerda que en el estado de Morelos, los “graniceros” siguen siendo numerosos (Paulo Maya, 1989). Aparentemente, en la actualidad nadie ejerce tales funciones en la sierra y sólo Rojas González (1940) menciona entre los purépechas prehispánicos la presencia de “brujos ahuyentadores del granizo y de las malas nubes”.

Como ya lo vimos, los dioses de la lluvia, del viento, de los montes, etc., podían castigar a los humanos con la violencia de los elementos, condiciones atmosféricas nefastas o también diversas enfermedades. Para los purépechas, la disyunción de las divinidades y la integración de sus

³⁴ Pasa lo mismo con la persona que un torbellino impetuoso arranca a los aires (llamado en purépecha *akuíts janíkua* “serpiente lluvia” (Velásquez Gallardo, 1978: 56)).

³⁵ Sobre la continuidad de esas creencias en el Altiplano Central de México, véase Robichaux, *supra*.

poderes por mitad entre los santos y por mitad entre los diablos, la fusión de conceptos prehispánicos y españoles más o menos cercanos, la aparición de la medicina “moderna”, han debilitado mucho la noción de castigo en el registro de esas patologías. En el caso de los “aires” asimilados al “frío”, las afecciones se ven principalmente reducidas a un problema de desequilibrio, a una falta de prudencia. En cuanto a las enfermedades “tradicionales” provocadas por los espíritus malos (*mirí ua* y *tsúmbatsi*, cuyas relaciones con los “aires” ya hemos señalado) que extraían a la gente en el monte y los vuelven temporalmente locos, se interpretan raras veces como castigos; se dice más a menudo que esos espíritus actúan “por travesura”. La noción de castigo es más perceptible (aunque muy alterada) en el caso de los que amarran a los niños que se han dormido en el monte o que han cruzado un río (y que no han sido llamados por su nombre en el momento de la ida o del cruce). En esas situaciones de “pérdida del espíritu”, se sigue percibiendo la noción precolombina de castigo divino (Motte-Florac, 1998a).

PREVENCIÓN Y TERAPÉUTICA

Sin tener acción directa sobre esas calamidades, el hombre puede tratar de limitarlas llevando una vida libre de “pecado”, intentando curarlos o, si a pesar de todo ocurren, dedicándose a alejarlos rápidamente mediante acciones colectivas o individuales, o de ambos tipos. Desde la época prehispánica tales acciones estriban en un sistema de reciprocidad³⁶ hombre-divinidades, establecido bajo la mediación de los sacerdotes. A las fiestas (que implican el principio de las cargas), ofrendas y rezos deben corresponder lluvias, ausencia de catástrofes naturales, clima agradable.

³⁶ Para Pavageau (1992: 44-45) “estos mecanismos de contraparte que practican los purépechas favorecen un sentimiento de espera y de reciprocidad: ventajas materiales llegarán a cambio de sacrificios, de donativos y de rezos. Este sentimiento de dependencia parece favorecer una actitud de fatalismo y de sumisión y moldear comportamientos políticos poco participativos”.

Entre todas las acciones colectivas, algunas se realizan en una fecha fija y regular, como la misa del 3 de mayo, Día de la Santísima Cruz. Hace algunos años todavía, esta misa se decía en la cumbre de un monte cercano (como el oratorio ubicado en el lugar más elevado del camino entre Sicuicho y Pamatácuaro), recordando que en los tiempos prehispánicos ahí se realizaban rituales³⁷ en honor del dios de la lluvia para hacerla llegar. Según Villa Rojas (comunicación oral mencionada por Aranda Kilian, 1992: 20) “[...] En algunas regiones de Mesoamérica, en el mes de mayo se adoraba a una cruz y se le imploraba para que propiciara las lluvias; dichas cruces estaban asociadas a los cuatro vientos”. Fácilmente escondido atrás del símbolo compartido de la cruz, este culto propiciatorio para la llegada de las lluvias se vio transformado en una veneración de la Santa Cruz, signo de la omnipotencia divina; lo cual permitió conservar cierta relación con las cosechas ya que, en este día, se bendicen las cruces que serán colocadas en las milpas para alejar de ellas las calamidades. El valor propiciatorio para la llegada de las lluvias (fundamental en la fiesta prehispánica), ausente de estas festividades en honor a la Santa Cruz, fue reestablecida por la población en otra ceremonia cuya fecha es variable (pero siempre en el transcurso del mes de mayo). Se trata de una misa, pedida y pagada por la gente del pueblo, para que Dios les otorgue una buena temporada de lluvias. Si, a pesar de todo, la temporada de lluvias dilata en llegar, poniendo en peligro la cosecha, las efigies de la virgen, de Cristo, de san Isidro Labrador (santo patrono de los agricultores) o también del santo patrono del pueblo, se sacan en procesión³⁸ hasta los campos, para que puedan darse cuenta de la extensión del desastre. El recorrido se acaba cerca de un

³⁷ Entre los aztecas, las divinidades de la lluvia tenían fama de residir en la cumbre de los montes: Martínez Cortés (1965: 57); por esta razón, en este lugar se realizaban fiestas en su honor. Según Carrasco (1970: 271), los purépechas dicen que en varias de las cumbres de la sierra se encuentran ídolos (estatuas de piedra que representan dioses prehispánicos).

³⁸ Otras veces, en lugar de sacarlas en procesión las ponen “en la cárcel” (Pozas, 1962: 48).

ojo de agua donde todos comparten una gran comida. Muchas son las historias que cuentan los milagros, como por ejemplo el día en que una estatua de san Juan Bautista había sido traída hasta el manantial del pueblo (Pamatácuaro) y en que “baños”³⁹ y preparativos de la comida habían sido bruscamente interrumpidos por una tormenta violenta que un cielo totalmente despejado no permitía prever.

A nivel individual varias prácticas profilácticas se realizan, sea en forma permanente (se puede colocar en la milpa la cruz decorada, bendecida el día 3 de mayo), sea cuando el peligro aparece. Por esta razón es importante quedar atento por una parte a las fechas y por otra parte a los marcadores que anuncian la llegada inminente de la helada,⁴⁰ del granizo,⁴¹ de una tormenta⁴² con el fin de realizar, en tiempo útil, alguna práctica preventiva. Así, cuando se quiere desviar una tormenta importante (siempre precedida por un viento violento) o el granizo, para que no atravesase su propia milpa, se pueden hacer señales de la cruz hacia los cuatro puntos cardinales con agua bendita, con cenizas o con palmas bendecidas en el Domingo de Ramos. Pero si ya llegó la tormenta, procede antes que nada protegerse a uno mismo y por eso, sin cesar y mientras uno va caminando, hay que recitar rezos según la creencia de

³⁹ El baño hacía parte de los rituales realizados en honor de las deidades del agua; se puede observar todavía en los “baños” practicados en el Domingo de Ramos una supervivencia de tal costumbre (Musset, 1991: 207). Es probablemente en este marco que se inscribe la fiesta del “baño del niño Jesús” que se lleva a cabo en Tarécuato (mapa 1) cada Domingo de Ramos (Pavageau, 1992: 31-32).

⁴⁰ Cuando varios coyotes vienen a aullar cerca de las habitaciones (y más aún si salió la Luna; Velásquez Gallardo, 1947: 103) va a caer una helada. Según Barthelemy y Meyer (1987: 14), pasa lo mismo si se observan círculos blancos alrededor de la Luna.

⁴¹ El aullido de coyotes agrupados anuncia el granizo. Para Barthelemy y Meyer (1987: 14), se dice lo mismo cuando los coyotes caminan mordiéndose la cola y corriendo como locos “para cansarse”.

⁴² Algunas tormentas tienen fama de caer en fecha fija. Por ejemplo, se dice en Pamatácuaro que el sábado que precede la fiesta del pueblo hay siempre una tormenta violenta.

cada quien (santa Bárbara se invoca a menudo).⁴³ En el caso de quedar esos rezos sin efecto siendo la persona alcanzada por el rayo (sin que muera), se considera que es muy difícil curarla. La conmoción se trata con fricciones, masajes y, más tarde, con té.

Las únicas verdaderas enfermedades que se pueden evocar en el marco del castigo son, como ya lo vimos, las que, debidas a los espíritus, a los “aires”, se traducen en los niños por una “pérdida del espíritu”. Su tratamiento, basado principalmente en la llamada del enfermo por su nombre y en rezos, indica su carácter religioso antiguo. Pero su relación con los fenómenos meteorológicos, a través las divinidades que las provocaban, se hizo difícil de leer, escondida por una “diabolización” uniformizante que las asimila con otras afecciones patógenas más directamente “demoniacas” (Motte-Florac, 1998a). Estas enfermedades, como se mencionan cada vez menos en la sierra, permiten evocar el problema de la evolución cultural que se está produciendo. La escolarización, el acceso a los medios de comunicación, la inmigración temporal regular han empezado, hace varias décadas, a corroer en forma notable una cultura que el relieve y el clima habían contribuido, hasta entonces, a preservar. En estos últimos años el proceso se va acelerando, en particular a causa del mejoramiento de las vías de comunicación (el asfaltado de la carretera hasta Pamatácuaro se hizo en 1991-1992). Este acondicionamiento se tradujo rápidamente en cambios visibles –como la disminución notable del uso del rebozo o la desaparición de muchas trojes perfectamente adecuadas al clima– o de percepción menos inmediata. Es probable que la presencia de las antenas parabólicas que aparecieron a principios de los noventa (además de todos los demás cambios) tendrá rápidas repercusiones sobre lo dicho y lo hecho en relación con el tiempo, a pesar del profundo deseo de numerosos purépecha de la Tierra Fría de preservar sus raíces, su idioma, su cultura.

⁴³ Carrasco (1970: 269) menciona el rezo de invocación a santa Bárbara (a la que frecuentemente se atribuye el rayo): “Santa Bárbara Doncella. Líbrame de tu rayo y de tu centella”.

BIBLIOGRAFÍA

AGUIRRE BELTRÁN, GONZALO

1947 "La medicina indígena", *América Indígena*, VII (2), pp. 107-127.

1952 *Problemas de la población indígena de la cuenca del Tepalcatepec*, vol. 3, INI (Memorias del INI), México.

ANÓNIMO

s. d. "Relación de Chocandiran", en René Acuña (ed.), *Relaciones geográficas del siglo XVI: Michoacán*, UNAM, México, pp. 418-424.

ARANDA KILIAN, LUCÍA

1992 "La danza de los concheros, un acercamiento a sus raíces prehispánicas", *Pregonarte*, 8, México, pp. 20-21.

ARGUETA VILLAMAR, ARTURO *et al.*

1982 *El maíz en la cultura purépecha de Michoacán*, SEP-DGCP (Cuadernos, 22), Pátzcuaro.

BARRERA BASSOLS, NARCISO

1988 "Etnoedafología purépecha", *México Indígena*, 24, pp. 47-52.

BARTHELEMY, RICARDO Y JEAN T. MEYER

1987 *La casa en el bosque, las "trojes" en Michoacán*, Colegio de Michoacán, Zamora.

BEALS, RALPH L.

1973 *Cherán: A Sierra Tarascan Village*, 2, Smithsonian Institution, Washington.

BOYD, MAURICE

1969 *Tarascan Myths and Legends*, Monography núm. 4, Texas Christian University Press, Fort Worth.

CABALLERO, JAVIER Y CRISTINA MAPES

1985 "Gathering and Subsistence Patterns Among the Purepecha Indians of Mexico", *Journal of Ethnobiology*, 5 (1), pp. 37-47.

CABALLERO, JAVIER Y VÍCTOR MANUEL TOLEDO

1978 "Flora útil o el uso tradicional de las plantas", *Biótica*, 3, pp. 103-144.

CARDINI, PEDRO

- 1982 *Magia, brujería y superstición en el occidente medieval*, Península, Barcelona.

CARRASCO, PEDRO

- 1970 "La importancia de las sobrevivencias prehispánicas en la religión tarasca: la lluvia", *Actas del XXXVIII Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 3, pp. 265-273.
- 1976 *El catolicismo popular de los tarascos*, SEP, México.

CASTILE, GEORGES PIERRE

- 1974 *Cherán: la adaptación de una comunidad tradicional de Michoacán*, INI, México.

CHEVALIER, JEAN Y ALAIN GHEERBRANT

- 1982 *Dictionnaire des symboles*, Laffont, París.

CORONA NÚÑEZ, JOSÉ

- 1973 *Mitología tarasca*, Balsal, Morelia.

CRUZ RAMÓN, BERTA ALICIA

- 1982 *El proceso agrícola del maíz en San Lorenzo*, SEP-DGCP (Cuadernos, 29), Pátzcuaro.

CURRIER, RICHARD L.

- 1966 "The Hot-Cold Syndrome and Symbolic Balance in Mexican and Spanish American Folk Medicine", *Ethnology*, 5, pp. 251-263.

ESPIN DÍAZ, J. L.

- 1986 *Tierra Fría, tierra de conflictos en Michoacán*, El Colegio de Michoacán, Zamora.

FOSTER, GEORGE M.

- 1972 *Tzintzuntzan*, FCE, México.
- 1979 "El legado hipocrático latinoamericano: 'caliente' y 'frío' en la medicina popular contemporánea", *Medicina Tradicional*, II (6), pp. 5-21.

HERZLICH, CLAUDINE E YVONNE PIERRET

- 1984 *Malades d'hier, malades d'aujourd'hui*, Payot, París.

INGHAM, JOHN

- 1970 "On Mexican Folk Medicine", *American Anthropologist*, 72, pp. 76-87.

KATZ, ESTHER

- 1992 "Dieta alimenticia y salud en la Mixteca", en P. Sesia (ed.), *Medicina tradicional, herbolaria y salud comunitaria en Oaxaca*, CIESAS, Oaxaca, pp. 99-115.

LABAT, JEAN-NOËL

- 1988 *Végétation du nord-ouest du Michoacan (Mexique): écologie, composition floristique et structure des groupements végétaux*, Thèse, Paris, VI.

LARTIGUE, FRANÇOIS

- 1985 "Apuntes sobre la relación sierra-Tierra Caliente en la Huasteca", *Trace*, 8, pp. 15-19.

LINCK, THIERRY Y ROBERTO SANTANA

- 1988 "Le boom de l'avocat", en T. Lincky y R. Santana (eds.), *Les paysanneries du Michoacan au Mexique*, CNRS, Paris, pp. 117-172.

LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO

- 1989 *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nabuas*, 2 vols., IIA-UNAM, México.

MADSEN, WILLIAM

- 1955 "Hot and Cold in the Universe of San Francisco Tecospa, Valley of Mexico", *Journal of American Folklore*, 68 (268), pp. 123-129.

MAPES, CRISTINA, VÍCTOR MANUEL TOLEDO, JAVIER CABALLERO Y NARCISO BARRERA

- 1991 "La agricultura en una región indígena: la cuenca del lago de Pátzcuaro", en T. Rojas (ed.), *Agricultura indígena; pasado y presente*, Ediciones de la Casa Chata (CIESAS), México, pp. 275-342.

MARTÍNEZ CORTÉS, FERNANDO

- 1965 *Las ideas en la medicina náhuatl*, Prensa Médica Mexicana, México.

MOTTE-FLORAC, ELISABETH

- 1994 “La etnofarmacología, sus finalidades y sus límites; el ejemplo de la *limpia* en México”, ponencia, *Primer Congreso Mexicano de Etnobiología*, UNAM, México.
- 1995 “La *limpia* (‘nettoyage purificateur’): des plantes aux sels de bains, l’évolution d’un signifié”, *Revue d’Ethnolinguistique (Cahiers du LACITO)*, 7, pp. 171-223.
- 1996 “La cuisine thérapeutique des Purépecha de la sierra tarasca (Mexique)”, en Schröder E., Balansard G., Cabalion P., Fleurentin J. y G. Mazars (eds.), *Médicaments et aliments: L’approche ethnopharmacologique*, ORSTOM-Société Française d’Ethnopharmacologie, Paris y Metz, pp. 112-120.
- 1998a *Hommes, plantes et santé chez les Purépecha de la sierra tarasca (Mexique) 3. Les dysfonctionnements du corps et de l’être*, Faculté de Pharmacie, Montpellier.
- 1998b “Le crotale au Mexique: de Quetzalcóatl aux gélules”, ponencia, *Geste, Parole et modernité*, CNRS, Paris (en prensa).
- 1998c “Sens, émotions, sentiments; la thérapeutique de l’affectif dans le centre du Mexique”, en Bianquis I., Le Breton D. y Méchin C. (eds.), *Anthropologie du sensoriel*, L’Harmattan, Paris, pp. 161-186.
- 1999 “Le rôle des odeurs dans l’histoire de la thérapeutique au Mexique”, en Bétrancourt G. (ed.), *Odeurs et parfums*, Editions du CTHS, Paris, pp. 145-159.
- 2000 “La *limpia* en Amérique Latine: l’importance du nom pour soigner l’ombre et le double”, en Méchin C., I. Bianquis y D. Le Breton (eds.), *Le corps, son ombre et son double*, L’Harmattan, Paris, pp. 275-291.
- 2004 “L’odeur de la rue, de l’Espagne aux Amériques, les pouvoirs d’un aromate”, en J. Cobbi y Robert Dulau (eds.), *Sentir. Pour une anthropologie des odeurs*, L’Harmattan, EURASIE 13, Paris, pp. 235-258.

- 2005 “Aux frontières des mondes; espace et lieux, temps et moments dans la thérapeutique du *susto* au Mexique”, en S. Naïm (ed.), *La rencontre du temps et de l'espace. Approches linguistique et anthropologique*, Peeters-SELAF, Leuven-Paris-Dudley (Ma.).
- MOTTE-FLORAC, ELISABETH Y JEAN-NOËL LABAT
- 1994 “Les ressources des différents groupements végétaux de la sierra tarasca et leurs utilisations par les Purépecha (Mexique)”, *JATBA*, 36 (1), pp. 187-208.
- MUSSET, ALAIN
- 1990 *Le Mexique*, Masson, Paris.
- 1991 *1492-1992. De l'eau vive à l'eau morte. Enjeux techniques et culturels dans la vallée de México (XVI^e-XIX^e siècles)*, Editions Recherche sur les Civilisations, Paris.
- PAULO MAYA, ALFREDO
- 1989 *Los clacuasquis: relaciones de poder entre los graniceros de Morelos*, tesis de Licenciatura en Antropología Social, UAM-Iztapalapa, México.
- PAVAGEAU, JEAN
- 1992 *L'autre Mexique, culture indienne et expérience de la démocratie*, l'Harmattan, Paris.
- PEÑA, G. DE LA *et al.*
- 1987 *Antropología social de la región purépecha*, El Colegio de Michoacán, Zamora.
- POZAS ARCINIEGA, RICARDO
- 1962 *Los tarascos*, SEP/INAH, México.
- REYNA TRUJILLO, TERESA
- 1971 “El clima de la sierra tarasca”, *Boletín del Instituto de Geografía*, IV, UNAM, México, pp. 37-48.
- ROBICHAUX, DAVID
- 2008 “Lluvia, granizo y rayos: especialistas meteorológicos y cosmovisión mesoamericana en la región de La Malinche, Tlaxcala” (en este volumen).

ROJAS GONZÁLEZ, FRANCISCO

- 1940 "Los tarascos en la época precolonial. Los tarascos en la época colonial", en Mendieta y L. Núñez (eds.), *Los tarascos*, UNAM, México, pp. 1-89.

SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE

- 1969 *Historia general de las cosas de Nueva España*, Porrúa, México.

SEPÚLVEDA Y HERRERA, MARÍA TERESA

- 1988 *La medicina entre los purépechas prehispánicos*, IIA-UNAM (Serie Antropología, núm. 94), México.

SOLOMIEU SILVESTRE, BLANDINE MARIE

- 1981 *Grupo doméstico y uso de recursos. Un estudio de caso en la meseta Tarasca*, SEP/INAH/ENAH, México.

SOMOLINOS D'ARDOIS, GERMÁN

- 1965 "Historia de la medicina. I: medicina precortesiana", *Médico Nacional*, 1 (1), México, pp. 9-14.

SOUSTELLE, JACQUES

- 1955 *L'univers des Aztèques*, Hermann, París.

TOLEDO, VÍCTOR MANUEL Y NARCISO BARRERA-BASSOLS

- 1984 *Ecología y desarrollo rural en Pátzcuaro*, Instituto de Biología, UNAM, México.

TOLEDO, VÍCTOR MANUEL, JAVIER CABALLERO Y ARTURO ARGUETA

- 1978 "El uso múltiple de la selva basado en el conocimiento tradicional", *Biótica*, 3, pp. 85-101.

VÁZQUEZ LEÓN, L.

- 1986 "La Meseta Tarasca, los municipios 'indígenas'", *Estudios Michoacanos*, I, El Colegio de Michoacán, pp. 75-93.

VELÁSQUEZ GALLARDO, PABLO

- 1947 "Dioses tarascos de Charapan", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, IX (1-2-3), pp. 79-106.

- 1978 *Diccionario de la lengua purépecha*, FCE, México.

VIESCA TREVIÑO, CARLOS

- 1986 *Medicina prehispánica de México: el conocimiento médico de los nahuas*, Panorama, México.

CUARTA PARTE
DETERIORO AMBIENTAL
Y RIESGO CLIMÁTICO

Desertización y cambio climático en un área del noreste mexicano: una aproximación interdisciplinaria

William Breen Murray¹

INTRODUCCIÓN

La desertización paulatina, pero progresiva, de muchas partes del mundo es un hecho histórico, y su misma historia nos enseña que las intervenciones humanas pueden promover este proceso (Bryson y Murray, 1985; Chouhan, 1992). No obstante, la detección de estos cambios requiere una visión a largo plazo que va más allá de los 70 años de una vida humana. Además, tiene que identificar múltiples factores, tanto naturales como humanos, que intervienen en el proceso.

Los cambios climáticos marcan un ritmo pausado, pero las adaptaciones culturales responden con mayor rapidez a necesidades inmediatas del hombre. Cada adaptación define una relación con la naturaleza, y establece una serie de alternativas culturales. Ciertas alternativas pueden ser muy atractivas a corto plazo, pero a mayor tiempo se observa que promueven desequilibrios que tienden hacia la desertización (véase Barrow, 1991, cap. 8).

La historia también nos enseña que las zonas semiáridas parecen ser las más susceptibles a la desertización paulatina, sobre todo en las latitudes subtropicales del hemisferio norte (de 20°-30° Lat. N) dominadas por los desplazamientos de la Convergencia Intertropical. Por su misma ubicación intermedia, aun los cambios relativamente pequeños en la circulación

¹ Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de Monterrey (wmurray@udem.edu.mx).

global pueden ocasionar transformaciones ambientales a veces muy dramáticas en esta zona. Esto sucede anualmente durante la época de lluvias estacionales, y proyectado a largo plazo puede alterar a todo el ecosistema prevaleciente. Los desiertos más grandes del mundo –el Sahara de África, la península Arábiga, y el Thar de Paquistán con su zona esteparia colindante en Irán– se encuentran en estas latitudes, y a menudo albergan los vestigios de antiguas civilizaciones que se adaptaron a condiciones climáticas muy distintas de las actuales (Fedele, 1990; Weiss *et al.*, 1993).

En América del Norte, esta zona latitudinal corresponde a los desiertos de Sonora y de Chihuahua. Hasta fechas muy recientes, la ocupación humana en esta región era mucho menos intensa. Durante la prehistoria la Aridoamérica correspondía a pueblos nómadas que carecían de agricultura y asentamientos urbanos, y aun en la época colonial sigue siendo una frontera poco poblada. Como consecuencia, a veces los procesos de desertización pueden ser documentados en la historia y la memoria de un pueblo, y la arqueología permite destacar el contraste entre presente y pasado a largo plazo. Este es el caso de la región que consideraremos a continuación.

Este estudio se enfoca en una parte de la franja sur-oriental del desierto de Chihuahua a sotavento de la Sierra Madre Oriental en los estados de Nuevo León y Coahuila (México). Se centra en particular en el área del municipio de Mina (N. L.), localizada a 26° Lat. N y 100° Long. O, unos 40 km al noroeste de la ciudad de Monterrey y a 250 km del Golfo de México. El presente estudio forma parte de una investigación de los sitios de arte rupestre prehistórico (petroglifos y pictografías) en esta región que iniciamos a principios de los años ochenta (Murray, 1982; 1992a), e intenta sintetizar los datos paleoambientales como marco fundamental para el análisis de estas manifestaciones simbólicas.²

² Este artículo fue publicado en 1997, en *Antropología del clima en el mundo hispanoamericano* (M. Goloubinoff *et al.* (eds.), Abya-Yala, Quito). Fue revisado y actualizado en 2004.

Actualmente, el clima predominante de la región es semiárido, es decir, “muy seco y semicálido con lluvias en verano” (clasificado como BShx’ y BWhw en la escala de Köppen), aunque existe cierta variación. El clima es “templado y semiárido con neblinas frecuentes” (Cwa y Cwan) en las sierras más altas, y hacia el interior a mayor altura cambia a más templado y árido (BSkw) (Vizcaya Canales, 1953: 9-10). Con excepción de ciertos lugares favorecidos con agua o humedad permanente, predomina una vegetación xerófita típica del desierto de Chihuahua. La mayor parte del municipio tiene escaso potencial agrícola, y la explotación económica moderna se limita a la ganadería extensiva (principalmente caprina) y la minería.

No obstante, los datos arqueológicos y etnohistóricos disponibles señalan cambios importantes en la flora y fauna regional durante algunas épocas del pasado. Confirman la existencia de un ecosistema más denso y variado en diversas épocas prehistóricas, e identifican a la época reciente como un periodo de relativa aridez. Estos datos chocan con la imagen del desierto moderno, y requieren una nueva conceptualización del ambiente bajo otras condiciones climáticas.

Dadas las limitaciones de la información arqueológica y paleoclimática disponible, y sobre todo la falta de un registro continuo de los procesos de transformación, una reconstrucción detallada de este proceso es indudablemente prematura. El presente bosquejo sintético pretende servir más bien como guía inicial para investigaciones arqueológicas a futuro que amplíen y precisen sus dimensiones, y que permitirán comparaciones con otras regiones de Norteamérica y el mundo. Asimismo, intenta definir un rango de variabilidad ecoclimática potencial del área de estudio, derivado de rasgos topográficos e hidrográficos constantes que interactúan con los cambios climáticos a largo plazo para crear patrones diferentes de adaptación humana.

La reconstrucción de las condiciones ambientales anteriores se complica por un cambio tan reciente como la década de 1950, que establece

una nueva relación ecosistémica. En este decenio se construyó un sistema de pozos profundos y un acueducto para abastecer la demanda creciente de agua potable de la ciudad de Monterrey. Dicha extracción y transferencia alteró la hidrología superficial y subterránea de la parte afectada por el proyecto, provocando cambios importantes en el uso económico de la tierra y el ecosistema en general, a pesar de que el clima no se alteró de manera importante. La memoria de esta última transformación sigue viva entre los habitantes actuales de mayor edad, y define la imagen que tienen de su propio entorno. Su recuperación etnográfica se hace necesaria para enmarcar el contraste entre pasado y presente.

Tomando en cuenta estos factores, el problema a resolver requiere una metodología multidisciplinaria que integra la información de cuatro disciplinas distintas: la climatología, la arqueología, la etnohistoria y la etnografía. A continuación, examinaremos cada uno de estos elementos con la finalidad de establecer los parámetros de cambio potencial del medio ambiente regional, y sus efectos sobre los patrones de asentamiento humano. Se divide en tres etapas distintas de uso cultural: la economía prehistórica de caza y recolección, la economía agrícola-ganadera que duró desde la época colonial hasta 1955, y la transformación urbana del área desde esta fecha en adelante.

CLIMATOLOGÍA

El patrón climático de la región de Mina (el cual se podría denominar un mesoclima de acuerdo con la terminología de Yoshino [1975]) es determinado por tres elementos: la topografía local, la alternancia latitudinal de los cinturones de circulación atmosférica, y la circulación monzónica estacional característica del Golfo de México que esta alternancia ocasiona.

De estos tres elementos, la topografía es la más determinante. Su configuración (denominada *basin and range* en inglés) presenta un contraste

entre serranías escarpadas de hasta 1 800 m de altura que representan una extensión discontinua de estratos sedimentarios de la Sierra Madre Oriental, y valles aluviales en medio entre 900-600 m de altura con drenaje general de poniente a oriente que desembocan en las llanuras costeras. El área de estudio forma parte de la cuenca del río Salinas, cuyo drenaje llega al Golfo de México a través de los ríos Pesquería, San Juan, y finalmente el río Bravo. Hacia el oriente, las sierras de mayor altura (principalmente la sierra de Gomas) crean una barrera orográfica que separa a Mina de áreas colindantes más húmedas en las llanuras costeras.

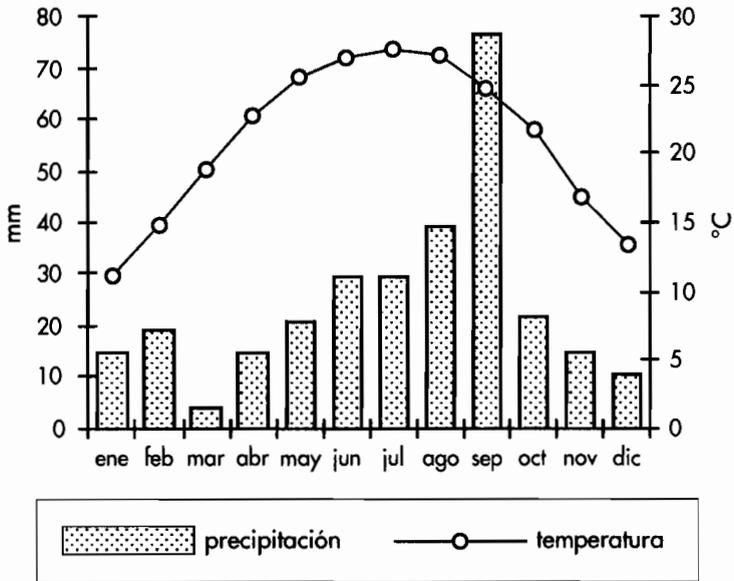
Esta topografía determina que la aridez relativa de Mina en comparación con las zonas más bajas hacia el oriente sea un rasgo permanente del medio ambiente regional, pero no indica que el área siempre hubiera sido el desierto que se percibe hoy en día. La variación topográfica crea a la vez un mosaico bastante complejo de microclimas y climas locales asociada con cierta variación ecosistémica. La respuesta de este conjunto a los cambios macroclimáticos a más largo plazo pudiera haber aumentado aún más esta variabilidad, ampliando o reduciendo la extensión de nichos específicos y el conjunto de especies que los caracterizan, y promoviendo la expansión de determinadas comunidades bióticas desde áreas vecinas.

Aunque las tempestades ciclónicas del Pacífico a veces llegan a cruzar todo el continente, la actividad monzónica del Golfo de México, a 250 km es la fuente más importante de humedad para todo el noreste mexicano. Como se puede apreciar en las gráficas 6a y 6b (página 524), las estadísticas meteorológicas de la estación de Mina durante los últimos 34 años (1956-1989) establecen una precipitación promedio anual de 280 mm, pero con amplia variabilidad anual y marcada estacionalidad.

Predomina un régimen climático de tipo continental con cuatro temporadas típicas (gráfica 6a). En el invierno (noviembre-marzo), la precipitación es escasa con temperaturas moderadas. No obstante, las temperaturas invernales pueden bajar dramáticamente por la influencia de

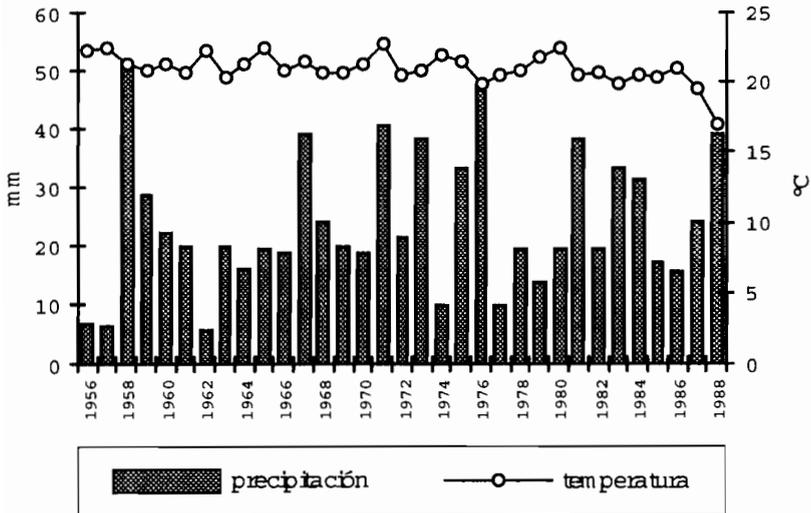
GRÁFICA 6a

Precipitación y temperatura promedio según el mes,
desde 1956 hasta 1988 en Mina



GRÁFICA 6b

Precipitación y temperatura promedio según el año,
desde 1956 hasta 1988 en Mina



“nortes” continentales que llegan a afectar a casi toda la República Mexicana (Lauer, 1973), causando heladas ocasionales en Mina, sobre todo en las serranías altas. Durante la primavera, el calentamiento del Golfo gradualmente invierte esta situación, terminando con una época de lluvias moderadas en mayo-junio. Entrando el calor de verano se establece una circulación local alternante diurna-nocturna en los valles corredores con vientos cálidos y secos. En los meses de agosto-septiembre, la región a menudo llega a ser afectada por la circulación monzónica tropical con vientos alisios del este (*trade winds*) provenientes del Golfo de México que traen la mayor precipitación del año. La breve temporada de otoño se inicia a fines de septiembre cuando terminan las lluvias, y finaliza con el primer “norte” fuerte que restablece la circulación continental invernal.

La aridez general de este régimen se acentúa aún más por la variabilidad anual del ciclo (gráfica 6b). Durante el periodo abarcado (1956-1989) 70 meses (o 17%) registran nula precipitación; en 13 ocasiones la sequía se prolonga por dos meses seguidos, y en dos ocasiones se extiende por tres meses seguidos. La sequía más prolongada (noviembre de 1961-julio de 1963) duró 20 meses con apenas 101 mm de precipitación en total, y 10 meses en ese lapso no registraron precipitación alguna. Además, en determinados años cualquiera de los dos periodos de lluvia puede adelantarse o retrasarse; también pueden reducirse a un mínimo o desaparecer por completo.

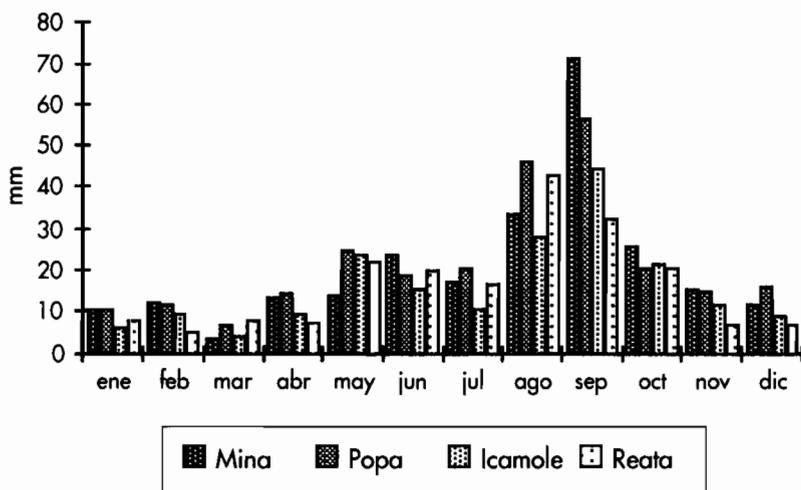
En general, la precipitación en Mina tiende a concentrarse en unos cuantos meses. Los 15 meses más lluviosos (o 3% del periodo total) aportan 25% de la precipitación acumulada, y cada uno contiene un evento meteorológico excepcional. Los más dramáticos son las super-tempestades huracanadas que llegan en intervalos de 20-30 años. Las últimas dos, los huracanes Beulah (1967) y Gilberto (1988), quedan comprendidos en el periodo de estudio, y produjeron 107 mm y 212 mm respectivamente durante un mismo día. Estos eventos quedan grabados

en la memoria del pueblo por los daños que ocasionan, y su poder erosivo tiene un impacto definitivo y permanente sobre la hidrología superficial, como veremos más adelante.

La topografía también genera una variación importante en precipitación entre diferentes localidades. La gráfica 7 compara los promedios mensuales de la cabecera municipal con tres estaciones hacia el interior de la región. Se nota que las lluvias de septiembre disminuyen rápidamente, aun entre estaciones tan cercanas como Mina e Icamole, separadas por apenas unos 15 km. Esto sucede hasta con las supertempestades; por ejemplo, informantes locales confirmaron que durante el huracán Gilberto no llovió en el interior del municipio. Se puede apreciar además que las lluvias de mayo-junio llegan primero a las estaciones interiores, y las lluvias de verano (aunque escasas) son más regulares que las de la cabecera, producto de la convección topográfica local y la disminución del efecto de sotavento.

GRÁFICA 7

Variabilidad microclimática: precipitación promedio en cuatro estaciones



En resumen, podemos ver que el clima semiárido de la región de Mina es producto de varios factores. Por estar al sotavento de serranías de cierta altura, la aridez de la zona relativa a áreas colindantes hacia el este es un rasgo constante. En cambio, la fuerza de la circulación monsonica es mucho más variable, y tiene un efecto directo sobre la precipitación y humedad en toda la región. Otros cambios potenciales podrían derivar de la relativa influencia de eventos ENSO sobre el territorio mexicano en general, y la posición y fuerza relativa de las corrientes de chorro, sobre todo en el invierno. No se puede proyectar que de repente el desierto se convirtió en vergel, pero cambios a más largo plazo en estos factores macroclimáticos pudieran haber ocasionado un reacomodo ecosistémico de los nichos ya existentes, y tal vez aumentado la complejidad de un mosaico configurado por una topografía bastante accidentada.

ARQUEOLOGÍA

Hasta fechas muy recientes, los datos arqueológicos relevantes a la paleoclimatología del noreste de México eran muy escasos. Consistían principalmente en datos paleobotánicos de áreas colindantes, como son los estudios de MacNeish (1958) en la sierra de Tamaulipas, de Taylor (1966) en el Bolsón de Mapimí (Coahuila), y sobre todo los estudios muy completos de la frontera Texana (Bryant, 1977; Bryant y Riskind, 1980; Nance, 1992; Shafer, 1986). Actualmente, ninguna de estas regiones tiene un clima igual a la región de Mina, pero servían como una primera aproximación para la reconstrucción de modelos hipotéticos.

Los tres modelos paleoclimáticos resumidos en la tabla 3 (página 528) tienen una semejanza fundamental. Proyectan la continuidad de una aridez parecida a las condiciones actuales durante toda la época posglacial, interrumpida por uno o más periodos mésicos breves. Es decir, ante la falta de evidencia arqueológica al contrario, se supone que el clima

de hoy representa las condiciones “normales” que han cambiado muy poco. Los modelos concuerdan así con el registro arqueológico que demuestra una adaptación cazador-recolector con mínimos cambios en la cultura material y patrón de asentamiento durante toda la prehistoria (Taylor, 1972).

Taylor (*op. cit.*) describió este patrón de asentamiento como “nomadismo anclado” (*tethered nomadism*). Según su interpretación, representa una adaptación a la escasez de agua en ciertas temporadas, y la necesidad de que cada banda tenga una fuente permanente dentro de su territorio a la cual podría acudir en estas épocas críticas del año. El agua permanente era el ancla, el oasis seguro para las pequeñas bandas nómadas

TABLA 3
Secuencias paleoclimáticas pospleistocénicas propuestas
para el noreste de México

<i>Cronología Modelo 1</i>		<i>Cronología Modelo 2</i>		<i>Cronología Modelo 3</i>	
8000 a.C.	Anatermal: más frío y húmedo		Más frío y húmedo		Más caluroso y seco
		6000 a.C.			
5500 a.C.	Altitermal: más caluroso y seco		Más caluroso y seco		
2500 a.C.	Meditermal: clima actual				
		500 a.C.	Intervalo méxico	500 a.C.	Intervalo méxico
		0 a.C.	Clima actual	0 a.C.	Más caluroso y seco
				1300 d.C.	Más frío y húmedo

Fuentes: (1) Nance (1992); (2) Bryant y Riskind (1980); (3) Shafer (1986).

que explotaban territorios más amplios en otras temporadas. Aunque Taylor desarrolló el modelo con base en sus estudios del Altiplano Central de Coahuila, se aplicaba a prácticamente toda la zona desértica del norte de México, la tierra de los chichimecas en las historias aztecas y coloniales.

Surgieron dudas sobre su aplicación al área de Mina por la cantidad y distribución de sitios de arte rupestre prehistórico. El arte rupestre es una de las manifestaciones arqueológicas más abundantes en toda la región (Valadez, 1999). Se han detectado más de 50 sitios dentro del mismo municipio de Mina y se sabe que forma parte de una zona que continúa hacia el poniente en el estado de Coahuila (véase Murray y Valencia, 1996; Murray *et al.*, 2003). Si asociamos estos sitios con poblaciones humanas, su distribución y tamaño permite sacar algunas inferencias sobre el patrón de asentamiento, y poner a prueba el modelo de “nomadismo anclado”.

En un principio, el modelo parecía ser confirmado. Todos los sitios de arte rupestre se asocian con fuentes de agua superficial, y su gran número y amplia distribución indica claramente una población móvil y dispersa. Sin embargo, los sitios tienen tamaños muy diferentes, y los más grandes parecen indicar un patrón de asentamiento diferente en algunos aspectos del nomadismo anclado propuesto por Taylor.

Estos sitios llegan a cubrir hasta varios kilómetros cuadrados con miles de petroglifos. Se localizan en puntos estratégicos dentro de las cuencas hidrográficas, muchas de ellas actualmente intermitentes o inactivas. Estas circunstancias sugieren que en algunas épocas prehistóricas, estas cuencas eran activas y formaban presas naturales o ciénagas húmedas en estos puntos, permitiendo mayores concentraciones humanas durante temporadas más largas. A diferencia de los drenajes interiores del centro de Coahuila, el patrón de asentamiento en las cañadas de la Sierra Madre parece obedecer más a la relativa actividad de estas cuencas hidrográficas en determinados periodos cuando el clima era

evidentemente más húmedo que hoy. Para las reconstrucciones paleoambientales de esta zona, se necesita combinar los datos geomorfológicos con la paleobotánica para definir un modelo de alternancia paleoclimática.

Este modelo amplía los hallazgos de Epstein (1972) y sus colegas hace más de veinte años en el sur de Nuevo León. Allí McClurkhan (1980) encontró evidencia de una inmensa inundación alrededor de 3000 a.C. en la cueva de Derrumbes, cerca de Linares, N. L., que dejó una capa de 1.5 m de grava con fechas de radiocarbono prácticamente idénticas arriba y abajo. Al mismo tiempo, Nance (*op. cit.*) demostró un avance posterior del bosque montañoso hacia elevaciones más bajas durante varios siglos subsecuentes. No obstante, estos estudios lo tratan como un cambio local, y no lo vinculan a los procesos climáticos globales que pudiera haberlo generado, ni lo relacionan con cambios en otras partes de México.

Actualmente, se reconoce esta perturbación paleoclimática a nivel mundial (Bryson y Padoch, 1981; Fedele, *op. cit.*), y Ritchie *et al.* (1985) lo atribuye a una posible alteración en la ubicación de la corriente de chorro subtropical. Cualquiera que sea la causa, afectaría a todos los sitios “telecomunicados” dentro la misma latitud (Namias, 1981), pero los efectos específicos no son uniformes. De acuerdo con la topografía continental, puede significar mayor o menor humedad en una región o sitio determinado. Corresponde al arqueólogo establecer cómo se manifiesta en cada región como retroalimentación al modelo paleoclimático global.

En nuestra área de estudio, los datos arqueológicos establecen que aumentó la precipitación pluvial durante este episodio lo suficiente para activar las cuencas hidrográficas intermitentes y propiciar una serie de transformaciones ecosistémicas. Además, sugieren que esta alternancia ocurrió no una sino varias veces durante la prehistoria.

El sitio de Boca de Potrerillos, a 15 km de la cabecera municipal, es el prototipo que mejor representa estos procesos de cambio. Las investigaciones de Turpin y su equipo (Turpin *et al.*, 1993, 1994, 1998) han precisado algunos elementos de la transformación ambiental resultante.

El sitio abarca ambos lados de una cresta rocosa que contiene más de 5 000 petroglifos grabados en su ladera oriental (Murray, *op. cit.*). En la planicie, enfrente, se han detectado cientos de fogones de uso indeterminado extendido sobre varios kilómetros cuadrados, una cantidad considerable de puntas de proyectil, manos y metates y otros artefactos. Pruebas de radiocarbono demuestran la ocupación del sitio por lo menos desde 5500 a.C. hasta la época colonial, y el hallazgo de algunos tiestos de cerámica tardía muy burda (la primera evidencia *in situ* en la región noreste) indican un cierto grado de sedentarismo que dista del modelo tradicional de nomadismo anclado (véase Turpin *et al.*, 1997).

La boca del cañón de Potrerillos forma un embudo natural de una cuenca hidrográfica de aproximadamente 150 km cuadrados que abarca buena parte del centro del municipio. Atrás de la boca, río arriba, se nota una extensa planicie aluvial. En sus capas los arqueólogos identificaron restos de caracoles de agua dulce y el pólen de especies acuáticas, además de especies arbóricas y gramíneas muy distintas de la vegetación actual, infiriendo la existencia de agua permanente en el sitio en forma de una laguna o ciénaga de extensión variable. Los fogones sepultados en su periferia permitieron fechar este episodio entre 600 y 900 d.C. Posteriormente, se localizó una zona de ocupación arcaica en frente de la boca con condiciones ambientales distintas que fecha entre 5600 y 3500 a.C. Los estudios del sitio continúan, y prometen la posibilidad de precisar aún más la cronología y naturaleza de los cambios producidos por esta alternancia climática y sus efectos sobre la adaptación humana. Por el momento, podemos notar ciertas inferencias arqueológicas que modifican la reconstrucción de la prehistoria regional.

En primer lugar, se supone que durante los periodos méxicos se reduce el nomadismo tanto en tiempo y espacio, permitiendo la explotación más intensiva de los recursos acuáticos. No implica necesariamente un sedentarismo completo ni la práctica de agricultura, sino una intensificación de una parte de la caza y recolección (sobre todo la pesca, la caza

de aves acuáticas y la recolección de plantas asociadas con el agua permanente) que permite mayor estancia en un mismo lugar. Esta inferencia es congruente con los conteos calendáricos registrados en los petroglifos de los mismos sitios, que cuentan periodos de varios meses lunares, y se asocian con petroglifos de atlatls, puntas de proyectil, y astas de venado cola blanca (una especie cuya presencia por sí misma indica una cobertura boscosa mayor que la de hoy en las serranías cercanas) (Murray, 1992b; 1994).

La existencia de periodos méxicos implica además que el modelo de la frontera mesoamericana como obstáculo al contacto se limita a ciertos periodos de la prehistoria. El concepto de Áridoamerica adquiere una definición temporal, y no un carácter ambiental absoluto. Durante los periodos méxicos, por lo menos las cañadas de la Sierra Madre Oriental no hubieran representado barrera natural alguna al movimiento, sea migratorio o comercial. Este hecho abre la posibilidad de relacionar el área mesoamericana con el espacio continental de una manera más directa, integrando una visión más amplia de la prehistoria continental (Epstein, 1990).

El modelo de alternancias climáticas también nos permite reconocer que cuando llegaron los españoles al noreste de México a fines del siglo XVI, la región se encontraba al límite de uno de estos episodios méxicos. Establece una vinculación directa con la etnohistoria regional y los cambios climáticos más específicos asociados con el régimen de mayor pluviosidad que activa las cuencas hidrográficas.

ETNOHISTORIA

El periodo de la colonización española del noreste de México (1570-1650) proporciona los primeros datos históricos sobre el clima y medio regional. En términos climáticos, se inserta a finales de la llamada

“Pequeña Edad de Hielo”, cuyos efectos son ampliamente documentados en distintas partes del mundo (Leroy-Ladurie, 1990). En el noreste mexicano, las fuentes establecen claramente que corresponde a un periodo méxico que activa las cuencas hidrográficas, a la vez que documentan la introducción de una nueva adaptación basada en el pastoreo de animales domesticados europeos.

Alonso de León, el autor de la fuente histórica más antigua sobre Nuevo León (1649), vivió en Cadereyta, N. L., unos 80 km al sureste de Mina, pero recorrió toda el área alrededor en sus andanzas militares, y sus comentarios sobre el clima de la época evidentemente refieren a un patrón generalizado. Menciona inviernos notablemente más fríos que los actuales, con heladas durante cuatro meses del año, y nevadas en las montañas durante los dos meses de frío más intenso. En general, describe un clima que favorece la retención de humedad durante los meses de invierno.

Este clima dio como resultado una flora y fauna mucho más densa y variada enfrente de la Sierra Madre Oriental, y un aumento de agua superficial en forma de ríos permanentes y lagunas de poca profundidad en las cuencas de drenaje interior. Todas las fuentes coloniales destacan la importancia de la pesca ribereña en la subsistencia de los indígenas, y hacia el interior los primeros misioneros a la región Lagunera de Coahuila mencionan grupos enteros orientados a la explotación de los recursos acuáticos de sus extensas lagunas. Actualmente, no existe ningún lago natural permanente en toda la región, y los pocos ríos permanentes se reducen a un caudal mínimo en épocas de sequía.

En particular, Alonso de León menciona los extensos pastizales que se extendían por muchas leguas de distancia enfrente de la Sierra Madre. A la vez, comenta la llegada de grandes rebaños de ganado bovino y caprino dentro de una nueva economía que combinaba la agricultura de subsistencia con el abasto de carne en pie a los centros mineros coloniales del norte y la ciudad de México. A estas alturas, es imposible calcular el

efecto preciso de este pastoreo sobre el medio, pero no cabe duda de que tuvo un mayor impacto que lo de las especies silvestres que reemplazaban: el venado, el berrendo, y posiblemente el bisonte americano. Los números mencionados (hasta millones de animales) son impresionantes, y el aumento relativo de ovejas y cabras durante la ocupación española atestigua la desaparición de pastizales en algunas áreas. No obstante, este cambio económico va acompañado de un cambio climático gradual, haciendo imposible determinar una relación sencilla de causa-efecto.

Con la terminación de la “Pequeña Edad de Hielo” se reduce la precipitación anual sobre gran parte de la región. Esto se refleja con particular claridad en la desaparición de las lagunas interiores de Coahuila durante el transcurso de los siglos XVII y XVIII, pero sus efectos se extienden también sobre la región de la Sierra Madre Oriental. Las fuentes históricas comentan los daños causados por las supertempestades que periódicamente azotaron la región, es decir, la creciente intensidad de la circulación monzónica de verano que produce la mayor precipitación hoy en día.

Los datos específicos de esta transformación en Mina son escasos y poco estudiados, y no pretendemos remediar sus deficiencias en este trabajo. Basta señalar que las primeras haciendas coloniales se ubican al lado de manantiales o fuentes de agua permanente que servían de abrevaderos para los animales, cuyos números podían ser ajustados de acuerdo con las condiciones del medio. Esta flexibilidad permitió un ajuste rápido a sequías prolongadas, y la carne seca producida pronto llegó a ser asociada con varios platillos tradicionales de la cocina regional norteña. Hacia finales del siglo XVIII, fray Agustín de Morfi (1783) visita la hacienda de El Anhelito en la parte interior de la región de Mina, y su diario describe un clima y medio muy parecido al actual, haciendo hincapié en la productividad de las huertas como complemento a la ganadería.

Los efectos de la creciente aridez sobre la agricultura son más dramáticos. El nombre original de la cabecera municipal era San Francisco

de las Cañas (Garza Guajardo, 1990), haciendo referencia al cultivo de caña de azúcar que tipificaba la región. En los lugares que contaban con fuentes de agua permanente, la horticultura intensiva era muy productiva con sistemas sencillos de pozos y canales de riego. Posteriormente, en el siglo XIX y XX, ante condiciones de mayor aridez, el cultivo extensivo de maguey reemplaza a la horticultura, y Mina se convierte en el principal productor regional de mezcal. El cultivo del maguey se mantiene en forma limitada hasta la fecha, aunque ahora la producción se destina a forraje animal, más que a la producción mezcalera. Sin embargo, en décadas recientes, la agricultura ha desaparecido casi por completo, y predomina la ganadería caprina extensiva, fuente del “cabrito al pastor”, platillo típico de la comida norteña de hoy (Mijares, 1992).

El debilitamiento gradual de la economía agrícola-ganadera que había prevalecido desde la colonización europea propició una última transformación del medio que todavía está en proceso. Este cambio responde principalmente a la inserción de Mina dentro de un patrón demográfico suprarregional, y una revalorización de los recursos del medio local.

ETNOGRAFÍA DEL MEDIO ACTUAL

Por el mismo aislamiento de la región, la colonización inicial del noreste de México generó comunidades autosuficientes, pero su desarrollo posterior dependió del intercambio comercial y la creación de centros urbanos regionales. En el caso de Mina, la independencia de México lo ubicó dentro del estado de Nuevo León y la esfera de influencia de la creciente ciudad industrial de Monterrey. Paulatinamente, Mina dejó de funcionar como un área autosuficiente que determina su propio destino, y se sujetó a las necesidades del vecino centro urbano.

El vínculo se formó en torno al abasto de agua potable a la ciudad de Monterrey. Éste no llegó a ser problemático hasta después de 1945, cuan-

do la población urbana rebasó un cierto umbral de aproximadamente 300 000 habitantes, que excedía la capacidad de las fuentes locales. La deficiencia se hizo más crítica con las sequías que inician la década de 1950, y generó una demanda inmediata para acciones públicas tendientes a reducir los riesgos de escasez de agua (véase Torres López y Santoscoy, 1985; Vizcaya Canales, 1953).

Las acciones tomadas en esta coyuntura reflejaban una estrategia de ampliar el área de captación, basándose en una revalorización del medio ambiente regional en relación con su potencial de transferencia de agua. En este contexto, la zona al sur de Monterrey recibía las precipitaciones más copiosas, pero sus aguas sostenían una próspera zona citrícola que competía con la demanda urbana. En cambio, la zona desértica hacia el noroeste recibía mucho menos precipitación, pero tenía escaso valor agrícola (como hemos visto), y sus extensos mantos acuíferos se extendían a profundidades desconocidas. Por lo menos a corto plazo, su explotación minimizaría la pérdida de producción agrícola, y daría una fuente segura de abasto a corta distancia de la zona metropolitana, disminuyendo así los costos de transferencia.

Por estas razones, se inició la construcción del acueducto de Mina en 1953 como una de varias medidas para aliviar la escasez crónica de agua potable en la zona metropolitana. El proyecto contó con asesoría técnica extranjera (israelí), y utilizó una tecnología avanzada para perforar pozos hasta 1 400 m de profundidad. Cuando entró en operación a finales de 1950, el acueducto duplicó el caudal de agua potable disponible a la zona metropolitana. No obstante, para estas fechas la población urbana se había duplicado también, llegando a 615 000 habitantes según el censo de 1960, y la aportación de Mina representó un alivio muy breve. Pronto se iniciaron otros proyectos para saciar la demanda urbana, y la atención se centró en otras regiones del estado. Actualmente, el acueducto de Mina cubre una mínima parte de la demanda urbana de Monterrey.

Para los habitantes de Mina, el costo a largo plazo de la transferencia de agua resultó muy alto. Aunque la cabecera municipal recibió una dotación fija del acueducto para el uso doméstico, el mismo arreglo puso un control absoluto en manos de las autoridades metropolitanas y estatales que limitó su crecimiento. Mina es el único municipio colindante con el área metropolitana que no aumentó en población en las últimas décadas. La población actual del municipio no excede los 5 000 habitantes, la mayoría de ellos concentrados en la misma cabecera debido al deterioro gradual de la actividad agrícola.

El sistema del acueducto fue construido sin datos muy precisos sobre la capacidad de recarga de los mantos que explotaba. El bombeo de agua para el acueducto, aunado a los efectos de la larga sequía de los años cincuenta, llevó a un rápido descenso en los niveles del manto acuífero, y la virtual desaparición de muchos manantiales que sostenían la ganadería y el cultivo. La vegetación silvestre se redujo a cactáceas y arbustivos resistentes a condiciones de sequía prolongada (véase Valadez, 1999).

Por la misma razón, la llegada de años más lluviosos encontró una vegetación menos capaz de retener la humedad. Esta situación propició la erosión masiva en las cañadas principales de drenaje pluvial en vez de la retención del agua en embalses naturales y la recuperación de la cobertura florística. Fotografías de Boca de Potrerillos demuestran, por ejemplo, que el actual cañón es producto en gran medida del huracán Beulah, que removió los sedimentos acumulados de punta a punta entre las crestas por vez primera, y bajó el nivel del cañón por lo menos tres metros.

Más significativo aún fue la percepción de que cualquier futuro desarrollo agrícola era imposible. El área de Mina dejó atrás la adaptación agrícola-ganadera que había prevalecido durante toda su historia, y llegó a ser un “desierto” por definición. Desierto también significa abandono, y con la pérdida de su almacén natural de agua, Mina fue abandonado a la suerte de un clima inconstante.

La justificación ideológica de esta situación era el valor del sacrificio de unos cuantos para el mayor bien común. El pueblo de Mina aceptó la transferencia de su agua casi sin protestar. El valor positivo de la urbe neutralizó el valor negativo de la marginación rural. No había nada que protestar, porque cualquier protesta estaba condenada al fracaso. El peso político de Monterrey no dejaba alternativas, y Mina se convirtió en una zona periférica urbana. Ahora, el destino de la región depende completamente de su inserción efectiva en la economía urbana.

El primer paso en este proceso ya sucedió. Para la zona urbana, la periferia casi siempre sirve como depósito de basura, y alrededor de muchas ciudades mexicanas hay áreas extensas tapizadas con diversas clases de desechos. El área de Mina está demasiado lejos para recibir la basura doméstica, pero su misma peligrosidad hace que la basura industrial necesite transferencia a mayor distancia. La aridez relativa de Mina la hizo una alternativa muy atractiva para facilitar el manejo de desechos tóxicos, el cual se instaló a principios de la década de 1980 en la antigua hacienda de San Bernabé. Ahora, Mina recibe en sentido contrario al agua las transferencias de desechos industriales, no solamente de la ciudad de Monterrey, sino de toda la región noreste del país, y de más allá de la frontera. Actualmente, la compañía que opera la facilidad es una transnacional francesa especializada en esta rama de actividades. A pesar de algunas protestas y denuncias ocasionales de un segmento de la población, sigue siendo una importante fuente de empleo en el municipio y es la única facilidad de su tipo en operación en todo el norte del país.

CONCLUSIÓN

Nuestro modelo interdisciplinario nos permite apreciar que la región de Mina tiene un clima potencialmente variable en cuanto a precipitación, el cual pudiera haber repercutido en una alternancia cíclica en la

actividad de las cuencas hidrográficas y la redistribución de nichos ecológicos. En estos términos, los datos arqueológicos e históricos identifican a los últimos tres siglos como un periodo de relativamente mayor aridez.

En cambio, la desertización actual se debe a cambios recientes que responden a las demandas de un patrón de asentamiento urbano regional. La transferencia de agua sostiene el crecimiento explosivo de la ciudad de Monterrey, pero a la vez compite con el desarrollo agrícola, y estimula la concentración demográfica en los mismos puntos de concentración del agua. Crea un entorno cada vez más desértico en sus alrededores, que a largo plazo aumenta los costos de transferencia sin aliviar los riesgos de una escasez generalizada de agua potable en épocas de extrema sequía. Siendo una de las primeras regiones afectadas, y dado su clima semiárido, Mina ya muestra claramente el mayor grado de desertización ambiental que ocasiona este proceso.

EPÍLOGO: 2004

Durante la última década, el deterioro de las condiciones en el campo y mejoras en las vías terrestres han propiciado una concentración aún mayor de la población en la cabecera municipal y la vecina ciudad de Hidalgo, N. L. El desarrollo de un corredor industrial incipiente sobre la carretera Monterrey-Monclova proporciona mayores alternativas de trabajo, y el área de estudio ha experimentado una inserción más completa y directa en el medio urbano.

Al mismo tiempo, los eventos ENSO de la última década han propiciado un aumento relativo de lluvias y temperaturas menos extremas, tanto en invierno como verano. En algunas partes, estas condiciones favorecen una recuperación incipiente de la vegetación arbustiva, pero a la vez acelera la erosión de los suelos aluviales de los valles. En las

cuencas bajas, el colapso del suelo superficial está formando zonas más extensas de arroyos (*badlands*) en constante reformación y casi desprovista de vegetación alguna. Este proceso se extiende gradualmente a los suelos finos de las planicies interiores que formaban las antiguas cuencas lacustres.

Mientras tanto, la importancia del acueducto de Mina en el abasto urbano ha disminuido notablemente. La construcción de dos presas superficiales de gran capacidad –Cerro Prieto (1984) y El Cuchillo (1994)– amplió la zona de captación urbana al incorporar el caudal de todos los ríos del estado de Nuevo León, excepto algunos escurrimientos menores que fluyen directamente al río Bravo-río Grande. Aunque este caudal es muy variable, la capacidad de las presas permite almacenar una cantidad suficiente para cubrir la demanda urbana durante varios años. Por lo pronto, la “crisis del agua” en Monterrey está resuelta.

No obstante, el costo ha sido conflictos más intensos con los agricultores usuarios de estas mismas cuencas río abajo. Estos conflictos trascendieron las fronteras estatales al afectar los distritos de riego en la franja tamaulipeca del río Bravo, requiriendo la intervención del Gobierno Federal (a través de la Comisión Nacional del Agua) en la disputa. A la vez, la “deuda” mexicana de agua a los Estados Unidos bajo los acuerdos actuales se ha convertido en un asunto político internacional que hasta la fecha, aún no se resuelve en forma definitiva.

AGRADECIMIENTOS

El autor quiere agradecer al licenciado Jorge Rocha, colega de la Universidad de Monterrey, por su valiosa ayuda en la presentación de los datos climáticos; al arquitecto Eduardo Barragán por el préstamo de fotografías de Boca de Potrerillos en 1958; al arqueólogo Moisés Valadez del INAH-Nuevo León por sus comentarios sobre los avances del Proyecto

Arqueológico Boca de Potrerillos, y datos climáticos de la estación de Mina; y a los doctores Solveig Turpin y Herb Elling de la Universidad de Texas (Austin) por sus comentarios siempre valiosos sobre algunas de las interpretaciones aquí presentadas, y los apoyos bibliográficos que me han proporcionado. Al pueblo de Mina y las muchas personas que han participado en el reconocimiento arqueológico de la región, mi deuda es más profunda, esperando que el presente escrito sea una pequeña compensación por su paciencia e interés.

BIBLIOGRAFÍA

- BARROW, C. J.
1991 *Land Degradation: Development and Breakdown of Terrestrial Environments*, Cambridge University Press, Cambridge.
- BRYANT, V. M.
1977 "Late Quaternary Pollen Records from the East-Central Periphery of the Chihuahuan Desert", en R. Waner y D. Riskind (eds.), *Trans.*, Symposium on the Biological Resources of the Chihuahuan Desert, Dept. of the Interior, Washington, pp. 3-21.
- BRYANT, V. M. Y D. L. RISKIND
1980 "The Paleoenvironmental Record for Northeast Mexico: A Review of the Pollen Evidence", en Epstein, Hester y Graves (eds.), *Papers on the Prehistory of Northeast Mexico*, Center for Archaeological Research, San Antonio, pp. 7-31.
- BRYSON, R. A. Y T. J. MURRAY
1985 *El clima y la historia*, Edamex, México.
- BRYSON, R. A. Y C. PADOCH
1981 "On the Climates of History", en R. Rotberg y T. Rabb (eds.), *Climate and History*, Princeton University Press, Princeton, pp. 3-17.
- CHOUHAN, T. S.
1992 *Desertification in the World and its Control*, Scientific Publishers, Jodhpur, India.
- EPSTEIN, J. F.
1972 "Some Implications of Recent Excavations and Surveys in Nuevo Leon and Coahuila", *Texas Jl. of Science*, 24 (1), pp. 45-56.
1990 "The Frontier between Hunter-Gatherers and Mesoamericans: A Focus on Prehistoric Life in Southwestern Coahuila", inédito.
- FEDELE, FRANCISCO G.
1990 "Man, Land and Climate: Emerging Interactions from the Holocene of the Yemen Highlands", en Bottema, Ents-Nieborg y Van

- Zandt (eds.), *Man's Role in the Shaping of the Eastern Mediterranean Landscape*, A. A. Balkema, Rotterdam, pp. 31-42.
- GARCÍA, E., R. VIDAL, L. M. TAMAYO, T. REYNA, R. SÁNCHEZ, M. SOTO Y E. SOTO
1975 *Precipitación y probabilidad de lluvia en los estados de Coahuila y Nuevo León*, Cetenal, México.
- GARZA GUAJARDO, G.
1990 *Las cabeceras municipales de Nuevo León*, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey.
- LAUER, W.
1973 "The Altitudinal Belts of the Vegetation in the Central Mexican Highlands", *Arc. Alp. Res.* 5 (3, pt. 2), pp. A99-113.
- LEÓN, ALONSO DE
1980 [1649] *Historia de Nuevo León*, R. Ayuntamiento de Monterrey, Monterrey, pp. 80-82.
- LEROY-LADURIE, EMMANUEL
1990 *Historia del clima desde el año mil*, FCE, México.
- MACNEISH, RICHARD S.
1958 "Preliminary Archaeological Investigations in the Sierra de Tamaulipas", *Trans. Amer. Philos. Soc.*, 48, 6, México.
- MCCLURKHAN, B. B.
1980 "The Archaeology of Cueva de la Zona de Derrumbes (NL-92): A Brief Summation and Suggestions for Future Research", *Papers on the Prehistory of Northeast Mexico and Adjacent Texas*, Center for Archaeological Research, San Antonio, pp. 59-70.
- MIJARES, SILVIA
1992 "Donde empieza la carne asada... la cocina tradicional de Nuevo León", en M. Covarrubias (ed.), *Desde el cerro de la Silla*, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, pp. 69-91.
- MORFI, FRAY AGUSTÍN DE
1967 [1783] *Diario y Derrotero (1777-1781)*, E. del Hoyo y M. D. McLean (eds.), ITESM, Monterrey.

MURRAY, WILLIAM BREEN

- 1982 "Rock Art and Site Environment at Boca de Potrerillos, N. L.", en *American Indian Rock Art*, vols. 7-8, El Toro, Ca. Amer. Rock Art Res. Assn., pp. 57-68.
- 1992a "El arte rupestre en Nuevo León", en M. Covarrubias (ed.), *Desde el cerro de la Silla*, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, pp. 13-39.
- 1992b "Antlers and Counting in Northeast Mexican Rock Art", *American Indian Rock Art*, vol. 15, CA. Amer. Rock Art Res. Assn., San Miguel, pp. 71-79.
- 1994 "Seasonality and Time-Reckoning Among the Hunter-Gatherers of Northeastern Mexico and South Texas", en S. Iwaniszewski, A. Lebeuf, A. Wiercinski y M. Ziolkowski (eds.), *Time and Astronomy at the Meeting of Two Worlds*, Warsaw University, Varsovia, pp. 207-220.

MURRAY, WILLIAM BREEN Y DANIEL VALENCIA

- 1996 "Recent Rock Art Research in Mexico and Central America", en P. Bahn y A. Fossati (ed.), *Rock Art Studies: News of the World I*, Oxbow Books, Oxford (Reino Unido), pp. 185-201.

MURRAY, WILLIAM BREEN, M. GUTIÉRREZ, C. QUIJADA, C. VIRAMONTES Y M. WINTER

- 2003 "Mexican Rock Art Studies at the Turn of the Millenium", *Rock Art Studies: News of the World II*, Oxbow Books, Oxford (Reino Unido), pp. 178-195.

NAMIAS, JEROME

- 1981 "Severe Drought and Recent History", en R. Rotberg y T. Rabb (eds.), *Climate and History*, Princeton University Press, Princeton, pp. 117-132.

NANCE C., ROGER

- 1992 *The Archaeology of La Calsada: A Rockshelter in the Sierra Madre Oriental, Mexico*, University of Texas Press, Austin.

RITCHIE, J. C., C. H. EYLES Y C. V. HAYNES

- 1985 "Sediment and Pollen Evidence for an Early to Mid-Holocene Humid Period in the Eastern Sahara", *Nature*, 314, pp. 352-355.

SHAFER, HARRY

- 1986 *Ancient Texans*, San Antonio Museum Assn, San Antonio.

TAYLOR, W. W.

- 1966 "Archaic Cultures Adjacent to the Northeastern Frontiers of Mesoamerica", *Handbook of Middle American Indians*, vol. 4, pp. 59-94.
- 1972 "The Hunter-Gatherer Nomads of Northern Mexico: A Comparison of the Archival and Archaeological Records", *World Archaeology*, 4, pp. 167-178.

TORRES LÓPEZ, ENRIQUE Y MARIO A. SANTOSCOY

- 1985 *La historia del agua en Monterrey desde 1577 hasta 1985*, Castillo Ediciones, Monterrey.

TURPIN, S., H. ELLING Y M. VALADEZ

- 1993 "From Marshland to Desert: The Late Prehistoric Environment of Boca de Potrerillos, Nuevo León, Mexico", *North American Archaeologist*, 14 (4), pp. 305-323.
- 1994 "The Archaic Environment of Boca de Potrerillos, Nuevo León, Mexico", *North American Archaeologist*, 15 (4), pp. 331-357.
- 1997 "Continuities in Architectural Traditions: The Subterraneos of Prehistoric and Modern Northern Mexico", *North American Archaeologist*, 18 (2), pp. 105-120.
- 1998 "Boca de Potrerillos: evidencia arqueológica y paleoambiental del desarrollo indígena en Nuevo León", en E. Lozano de Salas (ed.), *Boca de Potrerillos*, Universidad Autónoma de Nuevo León/Museo Bernabé de las Casas, Monterrey, pp. 15-33.

VALADÉZ M., MOISÉS

- 1999 *La arqueología de Nuevo León y el noreste*, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey.

VIZCAYA CANALES, ISIDRO

1953 *La agricultura en Nuevo León*, Instituto de Estudios Sociales, Monterrey.

WEISS, H., M.-A. COURTY, W. WETTERSTROM, F. GUICHARD, L. SENIOR, R. MEADOW
Y A. CURNOW

1993 "The Genesis and Collapse of Third Millennium North Mesopotamian Civilization", *Science*, 261, pp. 995-1004.

YOSHINO, MASATOSHI

1975 *Climate in a Small Area*, University of Tokyo Press, Tokio.

Riesgos y desastres ¿climáticos o sociales?, en la historia de la cuenca de México

Virginia García Acosta¹

EL ESTUDIO DEL RIESGO Y DE LOS DESASTRES

La insatisfacción generada por los modelos explicativos dominantes para el estudio del riesgo y de los desastres constituyó, a partir de la década de los ochenta del siglo pasado, uno de los principales detonadores para iniciar esfuerzos sistemáticos y continuados destinados a ofrecer nuevas alternativas teóricas y metodológicas en ese campo de estudio. Lo anterior fue posible a partir de un conocimiento profundo y directo de la realidad social en la que históricamente se han presentado eventos que pueden calificarse de desastrosos.

Como parte de este ejercicio, intelectual y comprometido, y con un énfasis en la perspectiva histórica relacionada con lo que poco a poco se fue delineando como el estudio de la construcción social del riesgo a desastre, durante los últimos 20 años desarrollamos varias investigaciones sobre lo que en términos genéricos denominamos desastres y riesgos en la historia de México. La atención se ha centrado en aquellos asociados en particular con amenazas naturales, dentro de dos vertientes, por un lado el estudio histórico de los sismos y, por otro lado, el estudio de los que caracterizamos como desastres agrícolas en perspectiva histórica. En ambos casos, y con el apoyo de diversas instituciones y organismos

¹ Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), México, D. F. (vgarciaa@ciesas.edu.mx).

tanto nacionales como extranjeros, así como con la participación de decenas de becarios y estudiantes, se ha construido una plataforma fáctica que ha constituido la base de una gran cantidad de productos analíticos. Dicha plataforma está conformada por dos grandes catálogos. El primero, referido a los sismos, cubre desde la época prehispánica hasta 1913 (García Acosta y Suárez Reynoso, 1996), mientras que aquel relativo a sequías, inundaciones, granizadas, nevadas, heladas y, en suma, de eventos de origen hidrometeorológico o hidroatmosférico, si bien se inicia también en la época prehispánica, cubre hasta 1900 (García Acosta, Pérez Zevallos y Molina, 2003; Escobar, 2004).

Ambos incluyen la totalidad de información textual obtenida a partir de una abundante cantidad de fuentes consultadas a lo largo del territorio nacional en una gran diversidad de archivos, bibliotecas y hemerotecas nacionales y del extranjero. En ellos fue posible documentar la época prehispánica gracias a la existencia en México de manuscritos pictográficos prehispánicos y coloniales tempranos, así como crónicas y documentos de archivo de los primeros años coloniales que dan cuenta de lo ocurrido antes de la invasión española. Para el resto del periodo colonial fueron los archivos la fuente básica de donde literalmente bebimos para obtener datos de carácter primario. También los pocos periódicos que circularon en el México virreinal ofrecieron una fuente importante de información. A ello cabe agregar el legado de los cronistas, de los diaristas y de los viajeros extranjeros que proporcionaron información básica. El siglo XIX, además de la documentación proveniente de archivos diversos, se vio particularmente favorecido por la aparición de fuentes hemerográficas que, poco a poco, se volvieron continuas y, para nuestra fortuna, cotidianas y de alcance nacional.

Esta información ha estado sujeta a diversos análisis que han permitido poco a poco saciar nuestras apetencias, a la vez que avanzar en la construcción de teorías y metodologías que permitan entender lo que, desde la perspectiva social y cultural, ha ocurrido cuando se han presentado

amenazas naturales asociadas con una vulnerabilidad creciente. Los diversos estudios hasta ahora realizados demuestran que, ya sea ligados con amenazas de origen natural o con cualquier otro tipo de detonador, los desastres han estado siempre asociados con el cambio cultural. La construcción o deconstrucción de la cultura, el cambio o la continuidad cultural, la adaptación o desadaptación asociada con la construcción del riesgo y con los desastres como resultantes de procesos, son temas que han ocupado nuestras reflexiones como antropólogos e historiadores (García Acosta, 2002 y 2004; Oliver-Smith, 2002).

Algunas de las conclusiones derivadas de estos ejercicios muestran la necesidad de distinguir claramente, como punto de partida inevitable, entre fenómenos naturales o amenazas por un lado, y riesgo o desastre por otro. El riesgo y los desastres son producto de procesos derivados de condiciones críticas preexistentes, en las cuales se presentan determinadas amenazas. La magnitud de las vulnerabilidades sociales, culturales y económicas acumuladas, asociadas con la presencia de una amenaza severa, es lo que da como resultado desastres reales. Los desastres, así, se convierten en procesos en sí mismos y, como tales, son sujetos ineludibles de ser estudiados desde una perspectiva histórica.

Resulta así explicable que al analizar este tipo de desastres, rechacemos de entrada la noción de “desastre natural”, por considerarla errática y equívoca. La evidencia empírica ha demostrado que el riesgo y el desastre, aún asociados con amenazas de origen natural, constituyen procesos multidimensionales, multifactoriales, resultantes de la asociación entre dichas amenazas y determinadas condiciones de vulnerabilidad físicas, socioeconómicas, culturales y políticas (Oliver-Smith, 2002; Wilches-Chaux, 1993). Estas condiciones se han agudizado a una velocidad comparativamente mayor a aquella con la que se han incrementado en frecuencia y magnitud las amenazas climáticas; con el paso del tiempo las comunidades, las sociedades, los países han estado expuestos de manera creciente al riesgo a partir de la acumulación de vulnerabilidades (Lavell, 1998; Maskrey, 1998).

Hasta hace pocos años, incluso dentro de los análisis llevados a cabo por los científicos sociales, había permanecido la visión que consideraba que los desastres eran producto exclusivo o casi exclusivo de la presencia de amenazas naturales. Desarrollada particularmente a partir de la segunda mitad de los ochenta, pero con fuerza en América Latina desde los noventa, se encuentra la denominada durante algunos años “visión alternativa” en este tipo de investigaciones. Resulta innegable que ha constituido un parteaguas que ofrece una visión distinta del riesgo y el desastre. Es la sociedad, en ocasiones más que la naturaleza misma, la responsable de la exposición a los agentes geofísicos peligrosos, de manera que el desastre depende en gran medida del orden social, de sus relaciones cotidianas con el medio, y de condiciones históricas acumuladas que le dan forma (Hewitt, 1997; Lavell, 1998; Maskrey, 1993 y 1998). Es así que se ha identificado a esta corriente como “enfoque de la vulnerabilidad” (Hewitt, 1997), dado el énfasis que ésta juega en los procesos de desastre.

La vulnerabilidad y el riesgo son, y siempre han sido el resultado de un incremento de las desigualdades sociales y económicas en el contexto local, regional, nacional e internacional. Incluye diversos niveles que, en conjunto, conforman lo que se ha denominado vulnerabilidad global (Wilches-Chaux, 1993). Un incremento en los desastres de hecho significa un incremento en las vulnerabilidades de las sociedades. En este sentido es que cobra importancia el concepto de vulnerabilidad diferencial, pues reconoce que no todos los grupos sociales están igualmente expuestos a los riesgos. De la misma manera, no todos los grupos sociales cuentan con los mismos elementos para enfrentar las emergencias. Factores sociales, económicos y culturales, la pertenencia a un determinado grupo o etnia, el género, la edad e incluso el status, son, con frecuencia, factores determinantes que demuestran no sólo la utilidad, sino incluso la necesidad de hablar de vulnerabilidad diferencial y de introducirla como concepto central en los análisis sobre desastres (Hewitt, 1997; Blaikie *et al.*, 1996; Torry, 1978).

El análisis diacrónico y comparativo realizado a partir de registros etnográficos, obtenidos ya sea de manera directa con trabajo de campo o indirecta a través de documentos y fuentes escritas diversas, resulta fundamental. Justamente la información vertida en los dos grandes catálogos mencionados al principio de este ensayo relativos a sismos y desastres agrícolas, permite llevar a cabo este tipo de análisis. Se caracteriza por ser, en primer lugar diacrónico, es decir, concebido en la larga duración, sin por ello desdeñar la mirada sincrónica que permite hacer altos en el camino, y en segundo lugar por ofrecer una visión comparativa, ya sea de un mismo espacio con temporalidades distintas, o bien tomando una misma temporalidad pero con una espacialidad diferenciada.

¿Qué ejemplos podemos dar de todo lo anterior?

Partiendo del análisis específico de los que hemos denominado desastres agrícolas, daremos algunos ejemplos que permitan ilustrar los conceptos antes mencionados partiendo de ejemplos diacrónicos y comparativos asociados en particular con inundaciones en el valle y en la ciudad de México. Se trata de amenazas que han estado presentes en México a todo lo largo de su historia, cuyo estudio sistemático da cuenta de que no ha sido la precipitación pluvial excesiva la responsable única o directa de la ocurrencia de desastres.

Los desastres, como procesos, han sido producto de la acumulación de riesgos y vulnerabilidades, relacionados con, y derivados del, tipo de sociedad y economía que se fue desarrollando al paso del tiempo; no resultan de la presencia cada vez mayor en frecuencia y magnitud de amenazas de origen natural.

EL CASO DE LAS INUNDACIONES EN LA CUENCA DE MÉXICO

México-Tenochtitlan fue fundada en el centro de los antiguos lagos que ocupaban la cuenca de México, una cuenca cerrada, rodeada de mon-

tañas. Es en buena parte esta ubicación la responsable de los riesgos a que se ha visto expuesta la cambiante sociedad que la ha poblado, pero también a esta ubicación obedece buena parte de sus logros y de sus alcances.

La búsqueda de sitios que brinden ciertos beneficios y seguridades ha sido una constante en la historia de los asentamientos humanos, al menos de aquellos que han tenido la oportunidad de elegir un determinado lugar para establecerse de manera permanente. Una isla ubicada al centro de la cuenca de México, además de ofrecer la señal descrita por su dios Huitzilopochtli respecto al paraje donde debía erigirse la capital de lo que sería el imperio tenochca, constituyó un emplazamiento estratégico en términos territoriales y políticos. Lo era también en términos de abasto de productos y recursos básicos, particularmente agua dulce en abundancia. Eran éstos, y no otros, los riesgos que había que calcular y prever.

Otro tipo de riesgos estaban previstos por sus leyendas y mitos, derivados de sus concepciones cosmogónicas dentro de las cuales aquella relativa al origen del hombre era una de las principales. Según estas concepciones, desde el origen del universo la humanidad había pasado por diferentes eras o edades, cada una representada por distintos soles que los dioses, en su intento por crear y recrear el universo, habían originado. A su vez, cada una de las eras había sucumbido a causa de alguna catástrofe. Los cuatro soles eran:

1. “Sol de agua”, que fue destruido por un diluvio el día cuatro agua, a causa de lo cual los hombres murieron ahogados.
2. “Sol de tigre”, destruido por feroces tigres el día cuatro tigre; los hombres fueron así devorados.
3. “Sol de viento”, destruido a su vez por fuertes vientos el día cuatro viento, en cuya ocasión los hombres fueron arrojados a los montes por los torbellinos y así murieron.
4. “Sol de lluvias”, destruido el día cuatro lluvia por incendios, lluvias de fuego, lava, piedras y arena (*Anales de Cuauhtitlan*, 1885).

Cuando la cuarta era llegó a su fin, se llevó a cabo la creación del quinto Sol, el “Sol de los movimientos”. Según estas concepciones es en esta era en la cual aún nos encontramos. De acuerdo con la cosmogonía nahua, el fin de este quinto Sol ocurrirá a causa de terremotos que destruirán el mundo, es por ello que se le ha llamado “Sol de movimientos”.

De estas concepciones deriva la preocupación de gran parte de los habitantes del México prehispánico por registrar estos eventos, y gracias a ello es que contamos con registros prehispánicos y coloniales tempranos sobre sismos, o bien sobre otro tipo de amenazas como diluvios, nevadas, granizadas, plagas, etcétera.

El estudio diacrónico y comparativo de las inundaciones ocurridas a lo largo de la historia mexicana ha aportado elementos importantes para reforzar algunas de nuestras hipótesis. Entre los científicos sociales que se han ocupado de ellas se encuentran particularmente los arqueólogos, los etnohistoriadores y los antropólogos, quienes en general han dedicado su atención a aquellas ocurridas en la cuenca de México. Este interés derivó de los análisis que se llevaron a cabo hace algunas décadas sobre el papel de las sociedades hidráulicas y el desarrollo del denominado despotismo oriental, como un modo de producción específico que parecía haberse manifestado en Mesoamérica prehispánica. De ahí la preocupación por estudiar en particular las magnas obras hidráulicas que se construyeron en esa área de la cual derivaron importantes trabajos publicados en la década de los setenta.²

Nos remontamos a la época prehispánica y a la cuenca de México. La particular ubicación de México-Tenochtitlan al centro de esta cuenca hizo que, desde muy pronto, sufriera inundaciones. Por cierto, no siempre como resultado de precipitaciones pluviales superiores a las

² Varios de estos trabajos se fundamentaron en la obra de Karl Wittfogel (1966), entre los cuales podemos citar los del recordado antropólogo Ángel Palerm (1972, 1973; Palerm y Wolf, 1972), y su obra última, reeditada en 1998.

que normalmente ocurrían y ocurren en esa área, como veremos más adelante.

Los registros del catálogo sobre desastres agrícolas previamente mencionado dan cuenta de que antes de la invasión española se presentaron varias inundaciones en la ciudad. Para documentarlas con mayor detalle es aún necesario llevar a cabo trabajo multidisciplinario, contando con la participación de especialistas en diversas disciplinas, comparando y complementando los registros obtenidos a partir de diferentes fuentes.³ Por el momento esa información reporta, como la más antigua registrada, la inundación del año 1385, año 10 casa en la cuenta nahua, que proviene de una lámina del *Códice Mexicano* en la cual se representa “una choza rodeada por agua” (*Códice Mexicano*, 1952).⁴ Años más tarde, en 1446, “la ciudad de Tenochtitlan se inundó a tal modo que ninguna de sus calles quedó en seco”; los gobernantes de Tenochtitlan, Texcoco, Tlacopan, Culhuacán y Tenayuca “juntos, con sus obreros, hicieron la albarrada vieja de más de tres leguas de largo [...] y con esto quedó entonces la ciudad algo reparada.” Sin duda el contar con un profundo conocimiento de la topografía del lago, así como de sus características ambientales, aunado a una serie de evidencias acerca de la existencia de buzos entrenados en la construcción, limpieza y mantenimiento de estas obras (Carballal y Flores, 1997: 92), permitió atenuar los efectos de estas amenazas. En particular, la construcción de las albarradas de Netzahualcóyotl y de Ahuízotl, obras monumentales para el control hidráulico, respondieron precisamente a grandes inundaciones ocurridas en la ciudad (Carballal y Flores, 1997: 87-88).

³ Un ejemplo de ello es la tesis de licenciatura elaborada por Leticia González Álvarez (2004) la cual, desde una óptica multidisciplinaria, propone una cronología de la presencia del fenómeno de El Niño en la historia de México, una síntesis de la cual esperamos pronto ver publicada (González, en preparación).

⁴ Los textos que a continuación aparezcan entrecomillados, a menos que se especifique lo contrario, provienen de García Acosta, *et al.*, 2003.

Las inundaciones que se presentaron durante los siguientes años en la ciudad de México, no siempre fueron producto de las denominadas “lluvias torrenciales”. Por ejemplo, la de 1498-1499 se debió, según varias fuentes originales,⁵ “a la ‘intemperancia’ del gobernante, quien trató de abastecer de agua potable a Tenochtitlan a través de un acueducto, que llevaba desde Huitzilopochco el agua del manantial del *acuecuéxcatl*” (Carballal y Flores, 1997: 88).

En la época colonial algunas inundaciones fueron particularmente violentas, en buena parte debido a haberse abandonado el mantenimiento del sistema de obras de control hidráulico. En su estudio sobre las inundaciones en México, elaborado en el siglo XIX, el historiador José Fernando Ramírez afirmaba que:

Los nuevos señores de México que no conocían prácticamente los peligros y estragos de las inundaciones descuidaron enteramente sus antiguos reparos, lo que unido a las destrucciones que se habían hecho en las obras hidráulicas durante la guerra y asedio de la ciudad, se encontró absolutamente desprevenida [...] [Ramírez, 1976: 47].

La cita anterior se refiere al año de 1555, cuando se provocó la que se ha identificado como la primera gran inundación de la época colonial. Los especialistas incluso califican a ésta como “la más importante inundación del periodo colonial”, durante la cual el agua alcanzó los dos metros de altura, se derrumbaron casas y provocó la emigración de población que, en algunos casos, lo hizo en forma definitiva. Al parecer los albarradones estaban prácticamente inutilizados. Se emprendieron algunas obras que probablemente fueron efectivas durante algún tiempo, hasta que “al concluir el gobierno de don Marín Enríquez” la inundación de 1580

⁵ Entre estas fuentes se encuentran las siguientes: Fernando de Alva Ixtlilxóchitl, y los códices *Mexicano* y *Aubin*.

hizo pensar de nuevo en fortificar las albarradas, levantar calzadas, limpiar los ríos y, particularmente, iniciar el desagüe de la ciudad y del valle de México. Sin embargo, de nuevo ocurrió que “habiendo cesado las lluvias [...] y el agua vuelto a su nivel, no se volvió a hablar de este proyecto” (Ramírez, 1976: 49) que había sido impulsado por el mismo virrey Enríquez de Almanza que “no se puso en ejecución sino después de muchos años”.

La inundación de 1604 trajo de nuevo el tema e “hizo pensar seriamente en las monumentales obras de desagüe [que pronto] quedaron aplazadas por no poderse desembolsar su costo, limitándose el virrey a hacer algunas reparaciones en las albarradas construidas por sus antecesores”. En efecto, el virrey marqués de Montesclaros “con la asistencia de fray Juan de Torquemada y otras personas inteligentes, hizo las calzadas de Guadalupe y San Cristóbal, reforzó la de San Antonio y fabricó las compuertas de Mexicaltzinco”. Fue precisamente en esta ocasión que, como ocurrió en otras latitudes (Musset, 1996), “se planteó la posibilidad de trasladar la ciudad a un sitio más elevado como Tacubaya, Mixcoac o Tacuba”, lo cual nunca sucedió. Tres años más tarde “fue nombrado, por segunda vez, undécimo virrey de este reino, el excelentísimo señor don Luis de Velasco [quien] hizo su entrada pública en esta ciudad el día 2 de julio [...] y el mismo se inundó”. Fue una “inundación tan violenta y pujante que [...] en una gran parte [de la ciudad] sólo en canoas se podía andar” lo cual demostró una vez más que “habían sido inútiles los diques hechos” con anterioridad.

Esta historia continua de lluvias excesivas y falta de prevención que aunadas al deterioro ambiental y al crecimiento de la ciudad, esto es a la continua construcción social de riesgos (García Acosta, 2005), provocaron desastres de gran envergadura que alcanzarían un punto culminante con la terrible inundación que, iniciada en 1629, mantuvo a la ciudad anegada durante cinco largos años. El mismo Henrico Martínez, ingeniero, hidrólogo y cosmógrafo, que muriera en 1632 dejando a la

ciudad inundada, hizo las siguientes afirmaciones, mismas que compararía el barón de Humboldt dos siglos después:

la deforestación, el pastoreo excesivo, la expansión de la agricultura y el cultivo profundo habían erosionado el terreno y las lluvias arrastraban la tierra hasta el lago, azolvándolo [...] elevando el nivel del agua y provocando las inundaciones que culminaron en el desastre de 1629 [Boyer, 1975: 145 y 11].

La memorable inundación de 1629, a pesar de no representar un desastre propiamente “agrícola”, está profusamente documentada en el ya mencionado catálogo sobre desastres agrícolas. Fernando Ramírez, a quien nos referimos antes, le dedicó una buena parte de su trabajo sobre las inundaciones en la ciudad de México y, además, fue cuidadosamente analizada por Richard Boyer en su libro que constituye un magnífico trabajo que hemos caracterizado como “estudio tipo” sobre desastres históricos. Boyer no se limitó a estudiar el fenómeno natural, la amenaza misma, es decir, las lluvias excesivas que mantuvieron anegada a la ciudad de México por años, sino que presenta y analiza minuciosamente el contexto social, económico, cultural y político en el que se presentaron, tanto antes como después de ocurrir la inundación y muestra de qué manera se trató de un desastre construido, pues las condiciones de vulnerabilidad existentes fueron las que, de hecho, lo provocaron. La posterior reconstrucción de la ciudad, como él mismo señala, duraría una generación entera (Boyer, 1975: 11).

Como afirmara Vetancourt en su *Theatro Mexicano* “fue considerable la ruina, así de las casas que se cayeron, como de la hacienda que se perdió en las bodegas, por haber sido de noche y repentina”, pero particularmente porque las “contiendas y aún intrigas que habían convertido el desagüe [de la ciudad] en negocio de partido y de Estado” (Ramírez, 1976: 115); decisiones absurdas, como las del virrey marqués de Galves de “romper todos los diques y calzadas y tapar el desagüe, para

que las aguas [...] se reunieran en el lago de Tezcoco” (Ramírez, 1976: 116); los conflictos que al respecto del desagüe tuvieron por años el virrey en funciones y el Ayuntamiento de la ciudad, que provocó que desde 1623 el desagüe no funcionara bien (Boyer, 1975: 26), fueron factores que, aunados a la deforestación y consecuente erosión ya apuntada por Henrico Martínez, provocaron que las aguas cubrieran las partes bajas de la ciudad, derrumbando las chozas de los indios que, incapaces de resistir, se deshicieron en el agua. Los vecinos españoles, por su parte, pudieron refugiarse en los pisos altos y, en algunos casos, se trasladaron a la ciudad de Puebla, pues “de 20 000 familias españolas que aquí estaban vecindadas, apenas quedaban 400”. Se salvaron de inundarse la Plaza Mayor, la Catedral, el Palacio, Santa Teresa la Antigua, la Plazuela del Volador y Santiago de Tlatelolco “por tener más altura que las calles”, por las demás “fue preciso andar en barcas”. Para ello:

El remedio que se tomó fue hacer en las calles calzadillas de tierra [...] junto a las casas, de una vara de ancho y una cuarta, más altas que el nivel del agua, costeadas por los dueños de las fincas, y a cada tres cuerdas un puente de madera con arte para poder alzarlos y dar paso a las canoas que transitaban por la ciudad, con lo que vino a quedar toda navegable [...] y la gente andaba en canoa por toda la ciudad en sus negocios.

También en esta ocasión se planteó, sin llegarse a concretar, el traslado de la ciudad de México a algún “sitio más elevado como Tacubaya, Mixcoac o Tacuba”; incluso se menciona que “la corte de España tenía ya orden de que se abandonase la capital y se construyese otra entre Tacuba y Tacubaya, a niveles más altos que jamás habían alcanzado los lagos antes de la Conquista”. Una de las razones esgrimidas fueron los altos costos, pues “habiéndose hecho el avalúo, se encontró con que solamente los edificios valían más de 40 millones de pesos”. Así, la ciudad se quedó en su sitio y se inundaría muchas veces más.

Considerando, como lo siguen haciendo amplios sectores en nuestra época, que estos episodios son castigos divinos, el arzobispo Francisco Manzo de Zúñiga encabezó una procesión de alrededor de 200 canoas para llevar a la virgen de Guadalupe de su santuario en el Tepeyac “después de más de 100 años de haber sido allí trasladada de la capilla del cerrito por el Ilmo. Sr. Pérez de la Arna” y depositarla en la catedral de México. A la par, y dado que en las partes anegadas de la ciudad se “clausuraron los templos, la misa se decía en balcones y azoteas, asistiendo a ella los consternados fieles [provenientes de] distancia considerable”.

Vino después la escasez y consecuente carestía de alimentos básicos, sobre todo del maíz. A ello se sumó, como en otras ocasiones, la presencia de serias epidemias que hicieron los mayores estragos entre la población de escasos recursos, causando “numerosas víctimas entre los indios y la clase pobre de la población mixta”. La relación inundación-hambre-epidemia se mantuvo constante en la mayoría de los eventos que sucedieron al de “la gran inundación”: si en la inundación de 1604 se presentaron epidemias de sarampión y diarrea en Chalco, con motivo de la ocurrida en 1648 se presentó una “peste de fiebre amarilla y vómito negro”; registros similares aparecen incluso en el siglo XIX identificados como “daños ocasionados por las enfermedades malignas que se están desarrollando a consecuencia de los miasmas pestilenciales que exhala la atmósfera” al formarse “pantanos insalubres cuyas emanaciones pestilentes están ya produciendo calenturas perniciosas”, según dio a conocer el periódico *El Siglo Diez y Nueve* en sus ediciones del 11 de septiembre de 1848 y del 20 de junio de 1869 (Escobar Ohmstede, 2004).

La inundación de 1629, durante muchos años considerada como la peor inundación que ha sufrido la ciudad de México, fue incluso recordada en su primer centenario en un número de las *Gacetas de México* publicado precisamente el mes de septiembre de 1729, señalando que “El 21 hizo 100 años que amaneció anegada esta ciudad: calamidad de las mayores que ha padecido, aún desde el tiempo de su gentilidad”.

Se calcula que murieron alrededor de 30 000 indígenas “que perecieron a causa de éstos [los derrumbes] y del hambre o ahogadas”. A los que quedaron con vida, como había sucedido en ocasiones anteriores, les esperaba el rigor de las obras de reconstrucción (Boyer, 1975: 26-29) y las del desagüe de la ciudad. Esto último fue evidente en 1646, cuando temiendo una inundación, el virrey Sarmiento de Sotomayor, conde de Salvatierra y uno de los más reconocidos en cuanto a la atención que puso a estos asuntos, llevó a cabo “medidas precautorias” tales como ampliar la calzada de San Cristóbal, limpiar las acequias y, en general, trabajar en las obras del desagüe de la ciudad; para ello “mil indios trabajaron en la referida limpieza de acequias por 64 días continuos”.

Durante el resto del siglo xvii se registraron un poco más de una decena de inundaciones en la capital virreinal, y a lo largo del xviii cerca de una veintena. La información es bastante similar. Por lo que toca a las causas, generalmente se trató de la presencia de fuertes lluvias aunadas con una falta de prevención, provocando el “derrumbe de un canal de desagüe” (1644), que se “reventó la compuerta de Chapultepec” (1703), por no haber “zanjas para desaguar” (1715), por la “rotura del puente de vertederos del real desagüe” (1724), por llevar a cabo obras que obstaculizaban el funcionamiento del desagüe (1812), etcétera.

Las respuestas de las autoridades, por lo general, consistían en incentivar temporalmente las obras del desagüe y los trabajos asociados con la prevención de inundaciones para, posteriormente, turnar su atención y la inversión de recursos correspondientes a otros asuntos más coyunturales.

Las respuestas de la sociedad civil se concentraban, mayoritariamente, en asuntos de índole religiosa, igualmente coyunturales. Por ejemplo en 1679 “subió el agua hasta el convento de la Merced y estuvo en peligro el de las monjas de la Encarnación. El pueblo acudió a Santo Domingo para pedir fuese sacada en procesión la imagen de la virgen del Rosario”. En ocasiones estas súplicas parecen haber sido escuchadas, según

rezan algunos testimonios, como en el caso de la inundación de 1734 en Chalma, provocada por el desplome de un cerro que impidió por largo tiempo que el río siguiera su curso, con la consiguiente inundación y peligro del santuario allí ubicado; la “comunidad de religiosos agustinos que guardaban aquel santuario imploraban consternados la divina misericordia y sus oraciones fueron oídas, pues el día 25 [de junio] vino una grande y copiosa avenida, cuya violenta fuerza abrió paso a la corriente, arrimando a los lados los grandes peñascos que la estorbaban”.

La inundación ocurrida en 1691, que estuvo asociada con lluvias intensas pero particularmente con una granizada que cayera la noche del 9 de junio, provocó profundos estragos en los sembradíos de maíz del valle de México. La escasez y alza del precio de este producto de consumo básico de la población no se hicieron esperar. En otras ocasiones hemos asociado estos elementos con el levantamiento popular ocurrido sólo un año después, en 1692 (García Acosta, 1989: 45), pero cuando lo hicimos no teníamos noticia de su asociación con esta inundación que, ahora constatamos, estuvo directamente ligada con el incremento de precios.

CONCLUSIÓN: ¿LOS DESASTRES SON Y HAN SIDO SÓLO NATURALES?

Los ejemplos en la historia de la cuenca, al igual que en otras regiones de lo que hoy constituye la nación mexicana, son múltiples y complejos. Basten los mencionados para ilustrar algunas de las afirmaciones expresadas en la primera parte de este ensayo y que, en suma, se refieren a que los desastres son producto de procesos derivados de condiciones críticas preexistentes, en las cuales se presentan determinadas amenazas, procesos que, como tales, son sujetos ineludibles de ser estudiados desde una perspectiva histórica.

Casos como los descritos permiten aseverar, una vez más, que los desastres que en estos ejemplos se asocian directamente con el clima, no son ni han sido históricamente naturales. De ello dan cuenta algunas lecciones de la historia relacionadas con otros riesgos que, aunque parezcan de absoluta actualidad, han sido generados históricamente a lo largo de años, de décadas, de siglos.⁶ Como tal podríamos mencionar la degradación ambiental, la destrucción de cuencas, el cambio en las prácticas agrícolas, la contaminación de acuíferos, la concentración urbana que, con el paso del tiempo, se han asociado de manera cada vez más creciente con la ocurrencia de procesos desastrosos en toda América Latina. Los ejemplos podrían multiplicarse y mostrar cientos, miles de casos que obligan a reconsiderar los esquemas prefigurados que las instituciones, las universidades, los organismos locales, nacionales e internacionales han desarrollado históricamente para entender y atender el riesgo a desastre.

Las lecciones aprendidas de la historia constituyen así una muestra fehaciente de que la construcción social del riesgo, asociada con la presencia de amenazas de origen natural, ha sido parte de un proceso acumulativo que ha provocado que se hayan desatado cada vez más y mayores procesos desastrosos en América Latina. De hecho, los desastres no son problemas no resueltos del desarrollo, como varios especialistas han afirmado (Cuny, 1983; Wijkman y Timberlake, 1986), sino problemas exacerbados por el desarrollo, por las formas de crecimiento económico impuestas, por las formas de acumulación adoptadas, por los patrones de asentamiento y de ocupación territorial que ese desarrollo ha impuesto particularmente en los países que ocupan la porción sur del planeta.

¿Habrán quienes aún insistan en que los desastres son y han sido naturales?

⁶ Una multiplicidad de ejemplos apareció en García Acosta, 1996 y 1997.

BIBLIOGRAFÍA

ANALES DE CUAUHTILÁN

- 1885 *Noticias históricas de México y sus contornos*, en D. José Fernando Ramírez (comp.), Faustino Galicia Chimalpopoca, Gumerindo Mendoza y Felipe Sánchez Solís (trads.), *Anales del Museo Nacional*, México.

BLAIKIE, PIERS, TERRY CANNON, IAN DAVIS Y BEN WISNER

- 1996 *Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres*, La RED-ITDG, Tercer Mundo Editores, Bogotá.

BOYER, RICHARD EVERETT

- 1975 *La gran inundación. Vida y sociedad en la ciudad de México (1629-1638)*, SEP (Sepsetentas, núm. 218), México.

CARBALLAL STAEDTLER, MARGARITA Y MARÍA FLORES HERNÁNDEZ

- 1997 "Tecnología de prevención de inundaciones en la cuenca de México durante el horizonte posclásico", en Virginia García Acosta, *Historia y desastres en América Latina*, vol. II, La RED-CIESAS, Lima, pp. 77-99.

CÓDICE AUBIN

- 1981 *Geschichte der Azteken. Codex Aubin und vermandte dokumente*, en Gerdt Kustscher y Welter Lehmann, Mann Verlag (eds.), Berlín.

CÓDICE MEXICANO (*Codex Mexicanus*)

- 1952 Bibliothéque Nationale de Paris, núm. 23-24, *Société des Américanistes*, 611 láms., París.

CUNY, FREDERICK C.

- 1983 *Disasters and Development*, Oxford University Press, Oxford.

ESCOBAR OHMSTEDTE, ANTONIO

- 2004 *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico*, vol. II, CIESAS/FCE, México, pp. 1822-1900.

GARCÍA ACOSTA, VIRGINIA

- 2002 "Historical Disaster Research", en Susanna Hoffman y Anthony Oliver-Smith (eds.), *Catastrophe & Culture. The Anthropology of Disaster*, School of American Research Press-James Currey Ltd., Santa Fe-Oxford, pp. 49-66.
- 2004 "La perspectiva histórica en la antropología del riesgo y el desastre. Acercamientos metodológicos", *Relaciones*, XXV (97), "Religiosidad y desastres", pp. 123-142.
- 2005 "El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos", *Desacatos. Revista de Antropología Social*, núm. 19, "Vulnerabilidad social, riesgo y desastres", pp. 11-24.

GARCÍA ACOSTA, VIRGINIA (coord.)

- 1989 *Las panaderías, sus dueños y trabajadores. Ciudad de México, siglo XVIII*, CIESAS, México.
- 1996 y 1997 *Historia y desastres en América Latina*, CIESAS-La RED-ITDG, Lima-Bogotá.

GARCÍA ACOSTA, VIRGINIA Y GERARDO SUÁREZ REYNOSO

- 1996 *Los sismos en la historia de México*, vol. I, FCE/CIESAS/UNAM, México.

GARCÍA ACOSTA, VIRGINIA, JUAN MANUEL PÉREZ ZEVALLOS Y AMÉRICA MOLINA DEL VILLAR

- 2003 *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico*, vol. I, Época prehispánica-1822, CIESAS/FCE, México.

GONZÁLEZ ÁLVAREZ, LETICIA

- 2004 "El Niño Perdido en la historia de México. Búsqueda desde una perspectiva multidisciplinaria", tesis de Licenciatura en Arqueología, ENAH, México.
- (en prensa) "El Niño Perdido en la historia de México. Propuesta cronológica de su presencia en los siglos XVI a XIX", en V. García Acosta, *Historia y desastres en América Latina*, CIESAS-La RED, México.

HEWITT, KENNETH

- 1997 *Regions of Risk. A Geographical Introduction to Disasters*, Addison Wesley Longman, Londres.

IXTLILXÓCHITL, FERNANDO DE ALVA

- 1975 *Obras históricas*, Edmundo O'Gorman (ed.), 3ª ed., 2 vols., IIN-UNAM (Serie de historiadores y cronistas de Indias), México.

LAVELL, ALLAN

- 1998 "Un encuentro con la verdad: los desastres en América Latina durante 1998", *Anuario social y político de América Latina y el Caribe*, FLACSO, San José, Costa Rica, pp. 164-172.

MASKREY, ANDREW

- 1998 "Parte primera", *Navegando entre brumas. La aplicación de los sistemas de información geográfica al análisis de riesgo en América Latina*, La RED, Lima.

MASKREY, ANDREW (comp.)

- 1993 *Los desastres no son naturales*, La RED, Lima.

MUSSET, ALAIN

- 1996 "Mudarse o desaparecer. Traslado de ciudades hispanoamericanas y desastres. Siglos XVI-XVIII", en V. García Acosta (coord.), *Historia y desastres en América Latina*, vol. I.

OLIVER-SMITH, ANTHONY

- 2002 "Theorizing Disasters. Nature, Power, and Culture?", en S. M. Hoffman y A. Oliver-Smith (eds.), *Catastrophe and Culture. The Anthropology of Disaster*, School of American Research-James Currey Ltd., Santa Fe-Oxford, pp. 23-47.

PALERM, ÁNGEL

- 1972 *Agricultura y sociedad en Mesoamérica*, SEP (Sepsetentas, núm. 55), México.
- 1973 *Obras hidráulicas prehispánicas en el sistema lacustre del valle de México*, CISINAH/SEP/INAH, México.

- 1998 *Antropología y marxismo*, 2ª ed., prólogo de Eric R. Wolf, CIESAS, México.
- PALERM, ÁNGEL Y ERIC WOLF
- 1972 *Agricultura y civilización en Mesoamérica*, SEP (Sepsetentas, núm. 32), México.
- RAMÍREZ, JOSÉ FERNANDO
- 1976 *Memoria acerca de las obras e inundaciones en la ciudad de México*, CISINAH/SEP/INAH, México.
- TONY, WILLIAM
- 1978 "Natural Disasters, Social Structure and Change in Traditional Societies", *Journal of Asian and African Studies*, XIII (3), pp. 167-183.
- WIJKMAN, ANDERS Y LLOYD TIMBERLAKE
- 1986 *Natural Disasters. Acts of God or Acts of Man?*, International Institute for Environment and Development, Earthscan, Londres.
- WILCHES-CHAUX, GUSTAVO
- 1993 "La vulnerabilidad global", en Andrew Maskrey (ed.), *Los desastres no son naturales*, La RED, Bogotá, pp. 9-50.
- WITTFOGEL, KARL A.
- 1966 *Despotismo oriental. Estudio comparativo del poder totalitario*, Ediciones Guadarrama, Madrid.

El fenómeno de El Niño en México, un estudio de caso: la cuenca del Papaloapan, Veracruz

Fercia Angulo Fernández¹

Leticia González Álvarez²

Este artículo se desarrolla sobre la base de dos enfoques que resultan complementarios. El primero de ellos es el *enfoque alternativo* el cual plantea los desastres como procesos y no como eventos aislados, donde los fenómenos naturales son sólo un elemento detonante de una situación previamente caótica, es decir, *los desastres no son naturales* (García Acosta, 2000; Maskrey, 1998). Esta perspectiva particular nos ha permitido identificar los componentes de un proceso desastroso, y ha hecho necesario el uso de ciertos conceptos que se verán desarrollados a lo largo de este documento, como es el caso de vulnerabilidad, riesgo, estrategias adaptativas, entre otros.

El segundo enfoque teórico desde el cual trabajamos es el *regional*, donde un concepto geográfico, región, fue retomado por la antropología social, consiguiendo implicar no sólo un medio geográfico como tal sino también a la sociedad que en él habita.

En el caso específico de este trabajo la selección de la región a estudiar se hizo a partir de la consulta de *DesInventar*, que es un inventario

¹ Socióloga por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), actualmente realiza estudios de doctorado en Riesgos por Fenómenos Naturales en la UNAM (ferciaa@gmail.com).

² Arqueóloga por la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), actualmente realiza estudios de maestría en Estudios Mesoamericanos en la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM (letgo@hotmail.com).

de desastres en formato de software realizado por La RED.³ Esta base de datos fue elaborada con información hemerográfica de reportes relacionados con desastres y abarca un periodo de 32 años (1970-2002), y refleja tendencias más que datos absolutos y definitivos. La información del software se presenta en una ficha básica que reúne determinada cantidad de términos y definiciones preestablecidas, entre los cuales se encuentra un catálogo de 34 eventos relacionados tanto con el entorno físico como con el social.⁴ Lo valioso de este tipo de información es que *DesInventar* no sólo contempla los “grandes desastres” sino también los pequeños y cotidianos aunque no impliquen millones de dólares en pérdidas ni miles de muertos; su diseño permite graficar y georreferenciar cualquier tipo de desastres (Lavell, 1998).

Es justamente a partir de la elaboración de ejercicios con esta base de datos que Veracruz sale a la luz como uno de los estados “posiblemente” impactado por las manifestaciones de El Niño. Es además uno de los estados más pobres del país, lo cual nos da elementos para identificar cómo se va gestando el proceso de desastre. Eso permite hacer un análisis retrospectivo con el objetivo de buscar en el pasado la presencia de El Niño y entenderlo hoy. Esta búsqueda se realizó a partir de la revisión de los documentos contenidos en la obra titulada: *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico* (García Acosta *et al.*, 2003).

³ La Red de Estudios Sociales en la Prevención de Desastres en América Latina (La RED) surge en 1992 en Costa Rica cuando se reúnen diversos representantes de países de América Latina con el interés de llenar el vacío teórico y empírico en el estudio social de los desastres en la región, con lo que sientan las bases de una red de colaboración, interinstitucional e interdisciplinaria.

⁴ Estos eventos son: accidente, alud, aluvión, avenida, biológico, contaminación, deslizamiento, falla, epidemia, erupción, escape, estructura, explosión, forestal (incendio), granizada, helada, huracán, incendio, litoral, lluvias, marejada, nevada, ola de calor, pánico, plaga, sismo, sedimentación, sequía, tempestad, tormenta eléctrica, tsunami y vendaval. Más información sobre la metodología y las herramientas de *DesInventar* se puede obtener en <http://www.desinventar.org/>

Dada la vastedad del territorio veracruzano se plantea como región de estudio la cuenca del Papaloapan,⁵ ejemplificada mediante los casos de los municipios de Tlacotalpan y Cosamaloapan. Ambos cumpliendo con los criterios necesarios para regionalizar, es decir, ambos tienen climas similares, actividades económicas similares, ambos en la cuenca baja del Papaloapan y sobre la ribera del mismo río, pero son sin duda sus grandes similitudes donde radican sus diferencias, mismas que dan sentido a este trabajo.

Por otro lado, abordamos el tema desde una perspectiva histórica, dado que hablamos de un fenómeno no nuevo, y su búsqueda en el pasado nos permite entender el papel que ha tenido en el proceso de desastre, y así identificar los componentes del mismo en el presente.⁶

EL NIÑO

Perú es y ha sido uno de los países más afectados por El Niño; de hecho, los peruanos tienen la fortuna de poseer el documento “Probanzas de indios y españoles referentes a las catastróficas lluvias de 1578 en los Corregimientos de Trujillo y Saña”, sacado a la luz por el historiador Lorenzo Huertas en 1987 quien lo considera el primer testimonio escrito del fenómeno cíclico denominado El Niño, evento que a través del tiempo ha influido en la vida de los pueblos de la costa norte de Perú.

⁵ La división por cuencas es importante y necesaria en un estudio como éste, ya que permite dadas sus características climáticas y su localización geográfica hablar de El Niño, tomando en cuenta que su río principal desemboca en la laguna de Alvarado la cual está en el Golfo de México. Si bien, El Niño es un fenómeno global no tiene un impacto homogéneo por lo tanto es importante aterrizar esfuerzos en regiones y por ende realidades específicas.

⁶ Este artículo surge del encuentro de dos investigaciones realizadas sobre la presencia de El Niño en la cuenca del Papaloapan, una a partir de una perspectiva histórica (González A., 2004) y la otra contemporánea (Angulo F., en prensa).

Este documento es una de las tantas evidencias sobre la antigüedad del fenómeno, al menos para tierras andinas.⁷ Una evidencia más acerca de la antigüedad de El Niño radica en la idea de que los campesinos de las civilizaciones precolombinas elegían el momento de cosechar en función de este acontecimiento climático. Su método era observar las Pléyades: un menor brillo y tamaño de éstas, en la noche de San Juan, augurarían una futura estación seca perjudicial para la cosecha de patatas (Juillet-Leclerc, 2000: 13).

Es también en Perú que los arqueólogos han logrado detectar en sus pozos estratigráficos, en las construcciones mismas, en los antiguos cauces de los ríos, etc., muchas evidencias de mega-Niños y, poco a poco, están formando columnas diacrónicas del fenómeno. También geólogos y paleontólogos encuentran en los estratos de la tierra evidencias de los flujos pluviales y aluviales muy remotos, cuando el hombre aún no aparecía sobre la Tierra (véase Fagan, 1999; Grodzcki, 1994; Moseley, 1997; Sandweiss, 1991).

Argumentos y evidencias como los anteriores muestran que la presencia de El Niño data de hace miles de años, mientras que la existencia de su nombre es mucho más reciente.⁸ Fueron precisamente los pesca-

⁷ En el caso de este documento la información que contiene cubre los meses de febrero y marzo de 1578, en los que hubo lluvias casi sin interrupción durante 30 días, las cosechas se perdieron, las acequias se rompieron y hubo inundaciones en los actuales departamentos de Lambayeque y La Libertad. El año 1578 ha sido identificado por los expertos como un año Niño y está documentado por un extenso juicio de los caciques a las ciudades de Lambayeque, Paita, Jayanca y otras ciudades de la costa norte de Perú contra sus encomenderos, quienes habían cobrado el tributo puntualmente sin tomar en consideración las grandes pérdidas materiales y de vidas humanas que había sufrido la población afectada por las intensas lluvias en esa región normalmente desértica (Benavides, 2002: 350).

⁸ En el diario *Milenio* del 27 de febrero de 2002 se publicó un artículo titulado "El Niño tiene más de 5 000 años". En él, Uriel Rodríguez hace una reseña sobre una investigación realizada por arqueólogos en Perú, a cargo de Fred T. Andrus, un investigador posdoctoral de la Universidad de Georgia. Él y su equipo mediante el análisis químico de huesos de peces, demostraron que el fenómeno meteorológico conocido como El Niño se originó cinco mile-

dores peruanos quienes, desde el siglo XIX, bautizaron a este fenómeno como “El Niño” para hacer referencia al aumento de la temperatura del mar que se presentaba en la época navideña, por lo que le dieron el nombre de El Niño, por asociación con el niño Jesús. Desde entonces, El Niño fue el término más aceptado para describir el calentamiento que experimentan los mares del Pacífico tropical del este y del centro, en donde las aguas son frías la mayor parte del tiempo. Esta corriente marina cálida afecta no sólo los recursos marítimos sino al clima de la región en general. Esto que sucede en Perú no es más que un aspecto regional de una interacción entre todo el Pacífico tropical y la atmósfera global (Enfield, en Franco, 1998: 86). La ciencia hace uso del término para definir ya no sólo la denominada “contracorriente” peruana o al evento anómalo, sino a ENSO (El Niño Southern Oscillation), o en español ENOS (El Niño Oscilación del Sur), como un fenómeno global.

Para entender por qué El Niño impacta diversos lugares alrededor del globo es necesario explicar qué son las teleconexiones.⁹ La definición más sencilla y breve dice que una teleconexión es la relación que existe entre las anomalías del clima, a cierta distancia una de otra.

¿Pero qué es lo que origina el fenómeno de El Niño? La teoría más aceptada y difundida es aquella en la que se involucra la inestabilidad entre la interacción océano y la atmósfera. En síntesis esta teoría explica que la dinámica de El Niño involucra procesos por medio de los cuales el Océano Pacífico tropical se ajusta activamente al debilitamiento de los vientos alisios. Durante años Niño, los vientos en el Pacífico se debilitan

nios atrás. Andrus comenta que “Esta evidencia nos muestra que el cambio climático es la norma, y la estabilidad es la excepción en la historia de la Tierra, que mostró tranquilidad en épocas recientes. Dado el enorme impacto global que ha significado el fenómeno, es importante entender que el clima es un sistema variable de la naturaleza, y que hace apenas 600 años El Niño ha sido menos frecuente.

⁹ “Tele”: distante; a cierta distancia, sobre una distancia. “Conexión”: el acto de conectarse, enlace, el estado de estar conectado (Glantz, 1998: 64).

y las aguas más calientes del Pacífico tropical se esparcen a lo largo del Ecuador, por efecto de una onda oceánica tipo Kelvin. En todo esto, hay una gran cantidad de energía involucrada, lo que puede alterar los patrones de convección profunda, la formación de nubes cúmulos de gran altura y con ello el calor que se transporta a la atmósfera. El desplazamiento de esta fuente de calor (las nubes-cúmulos) produce cambios en el clima global. Con tales cambios, donde antes llovía poco (Perú, Etiopía) ahora se producen intensas lluvias, incluso inundaciones, mientras que donde llovía mucho (Indonesia, Centroamérica) lloverá menos y habrá sequías (véase Magaña, 1999; Glantz, 1998 y 2004).

EL NIÑO EN MÉXICO

De manera general, se puede decir que la forma en la que impacta El Niño en el clima de nuestro país es que, durante el invierno las lluvias se intensifican y en verano sucede lo contrario, es decir, las lluvias se debilitan. De esta forma cuando hay un Niño ineludiblemente se presentan eventos en los que la abundancia o la escasez de agua han provocado sequías, inundaciones, incluso hambre y epidemias.

La escasez de lluvia en ciertos años es quizás la señal más evidente de un Niño fuerte, y son los costos de la sequía los que más se resienten en México, afectando en especial la producción de granos básicos en algunas regiones, a lo cual se agregan las condiciones extremas de relieve y altitud, entre otras. En años normales, el clima mexicano en invierno es parcialmente modulado por frentes fríos y lluvias invernales, tanto en la región de Baja California, Sonora y Chihuahua, como en la de Nuevo León y Tamaulipas, estados ubicados al norte del país. Algunos de estos sistemas de latitudes medias logran alcanzar bajas latitudes convirtiéndose en lo que se denominan “nortes”, que los expertos identifican como el resultado de la acumulación del aire frío en latitudes me-

días con intensos gradientes meridionales de presión en la troposfera baja, que resultan en irrupciones de aire frío hacia los trópicos. Estos “nortes” afectan los estados de la vertiente del Golfo de México, la península de Yucatán y partes de Centroamérica y el Caribe (Schultz, en Magaña, 1999: 29).

El impacto de El Niño en las lluvias de invierno no es siempre el mismo, pues existen diferencias en las características regionales y temporales de las anomalías de lluvia y temperatura de un año Niño a otro. Por ejemplo, en determinadas regiones de los estados de Veracruz, Tabasco y Yucatán, el impacto de El Niño en el clima invernal se relaciona con la actividad de los ya mencionados “nortes”, cuyo número e intensidad pueden verse afectados al cambiar la circulación atmosférica, y cuya ocurrencia en la vertiente del Golfo de México se identifica a partir de un descenso de la temperatura superficial de 2° C o más en 24 horas, de cambios en la dirección del viento siendo éste de norte a noroeste, y de precipitaciones (Magaña, 1999: 33).

Los impactos de El Niño durante el invierno se pueden describir en general como lluvias y fríos anómalos en el norte de México.

El verano Niño en México, por su parte, provoca que las lluvias en la mayor parte del país disminuyan por lo que la sequía aparece. En ocasiones ésta es severa, como en la segunda mitad de la década de los noventa cuando se llegó a declarar zona de desastre gran parte de los estados del norte del país por la falta de lluvias. Los efectos de El Niño en materia ambiental, asociados a menores precipitaciones, incluyen menos humedad en el suelo y frecuentemente pérdidas de miles de hectáreas de bosques por incendios forestales.

En verano, el país se ve afectado por huracanes, en años de El Niño aumenta su número en el Pacífico, mientras que disminuyen en el Atlántico, el mar Caribe y el Golfo de México (Magaña, 1999: 47-51). Al parecer, la anomalía de agua caliente, que ocurre en el Pacífico del este resulta en una mayor dispersión en la génesis y trayectoria de huracanes. Dicha

anomalía puede alcanzar las costas mexicanas, aumentando la intensidad de los huracanes, como parece haber sucedido con Paulina en 1997. Sin embargo, no se puede afirmar que la trayectoria seguida por éste a lo largo de Oaxaca y Guerrero se debió a El Niño o algo anómalo, pues durante cada verano existe la posibilidad de huracanes entrando por las costas de nuestro país.

Por su parte, la intensificación de los vientos alisios sobre México en años Niño inhibe la entrada de humedad por las costas del Pacífico y debilita la componente orográfica de la lluvia. La disminución de las lluvias en México durante años El Niño, principalmente en la región del noroeste, está asociada con el decremento en el número de huracanes en el Caribe y Golfo de México. Esta relación entre El Niño y los huracanes del Atlántico es significativa.

VERACRUZ, EL NIÑO Y *DESINVENTAR*

El estado de Veracruz se encuentra en la parte central del Golfo de México, su población en el año 2000 era de 6 908 975 habitantes en una superficie total de 72 815 km², cuenta a la fecha con 210 municipios.

MAPA 18

Localización del estado de Veracruz



Veracruz es uno de los estados clasificados como de más alta marginalidad en México, junto con Chiapas, Guerrero y Oaxaca. Según el Consejo Nacional de Población (Conapo), el índice de marginalidad social del estado de Veracruz es de 1.13, sólo por encima de las entidades enumeradas anteriormente.

El Conapo (2001) afirma que más de 1 600 000 habitantes del estado se encuentran en el área de influencia de fenómenos hidrometeorológicos (24.3% del total) y más de la mitad de su población reside en ciudades expuestas a ciclones, siendo los efectos más importantes las inundaciones. Aunque son las localidades de mediana y baja marginalidad las más expuestas, son las de más alta marginalidad las más afectadas. En este sentido, su localización, en una zona de clima tropical lluvioso, sus características topográficas así como su grado de vulnerabilidad entendiendo ésta como “el grado con base en el cual los grupos, clases, regiones o países son diferenciales ante el riesgo en términos de las condiciones sociales, económicas y políticas específicas” (García Acosta, 1997: 11). Sumado a lo anterior, las condiciones de marginalidad en que se encuentra una buena parte de la población veracruzana se convierten en potencializadoras de las manifestaciones de ciertos fenómenos naturales, lo cual se puede traducir en desastres.

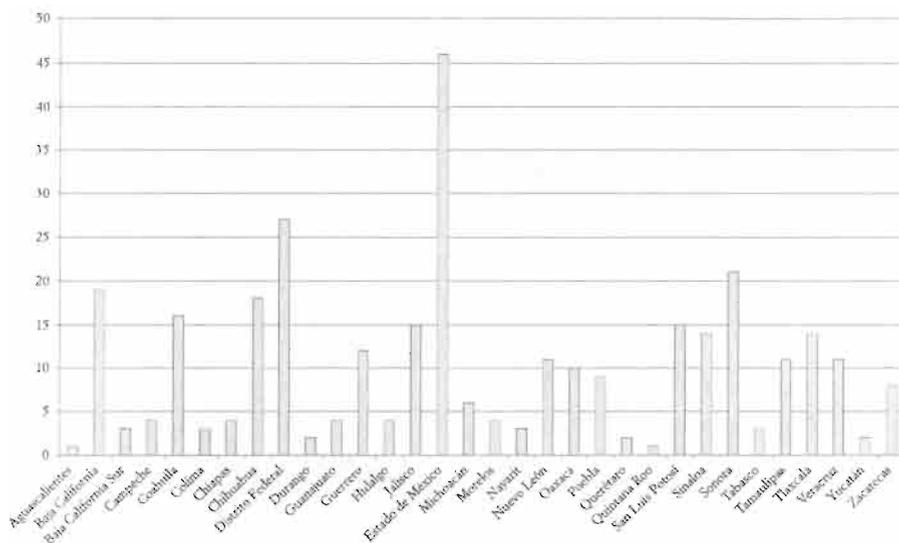
Como ya ha sido mencionado, Veracruz representa una zona especialmente sensible a fenómenos climáticos como es el caso de El Niño.

Para el caso de México, *DesInventar* da los siguientes datos para los años 1982-1983 y 1997-1998 (años Niño), año en que Veracruz aparece entre los más afectados.

Aunque en el primer periodo (1982-1983), el estado de Veracruz no está entre los más afectados por el fenómeno de El Niño (véase gráfica 8, página 572), sí lo está en el segundo (1997-1998), incluso tiene el mayor número de reportes (57); sin embargo, no es este el único dato que nos describe el estado (véase gráfica 9, página 572).

GRÁFICA 8

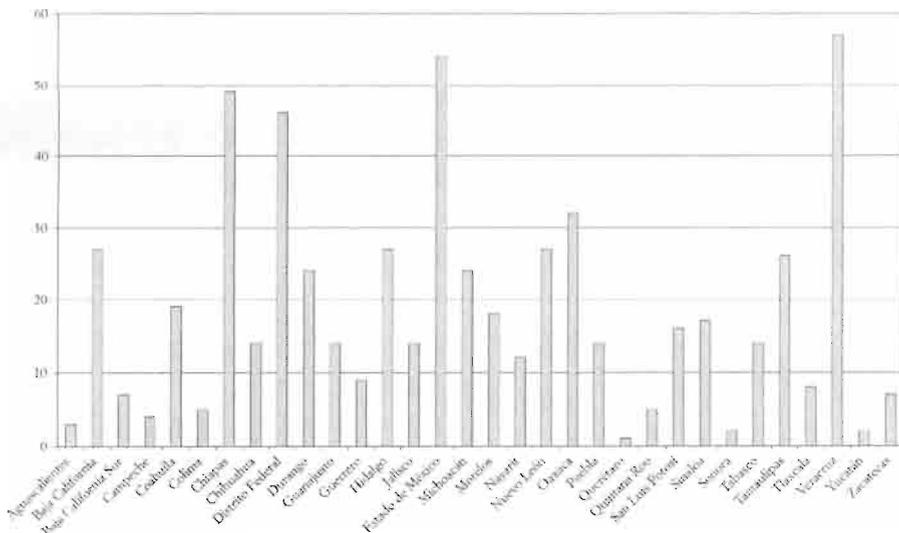
Reportes asociados con exceso o escasez de agua, 1982-1983



Fuente: *DesInventar*, México.

GRÁFICA 9

Reportes asociados con exceso y escasez de agua, 1997-1998



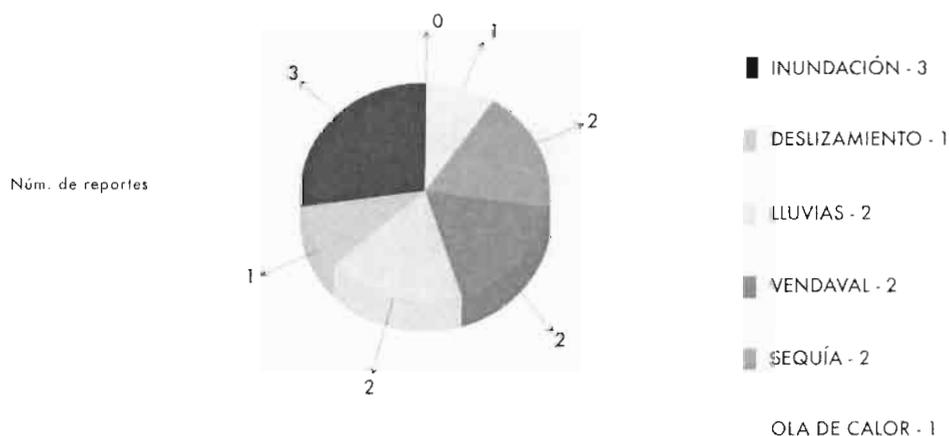
Fuente: *DesInventar*, México.

Veracruz, de acuerdo con la gráfica 9 corresponde a uno de los estados con mayor número de reportes asociados con abundancia de agua, es decir, aluvi3n, alud, avenida, deslizamiento, granizada, helada, hurac3n, inundaci3n, lluvias, marejada, nevada, tempestad y vendaval y los de escasez de agua: incendio forestal, ola de calor y sequía, los cuales pueden ser efectos de El Niño, dado el periodo para el que corresponden los ejercicios. A esto hay que sumar las características específicas del estado en términos de marginaci3n, localizaci3n geográfica, demografía, etcétera.

Para El Niño 1982-1983 (véase gráfica 10), la afectaci3n fue menor, incluso la incidencia de reportes asociados con fenómenos climáticos también es contrastantemente diferente de 1997-1998; sin embargo, es interesante comparar estos dos periodos, ya que según los expertos El Niño 1982-1983 fue sin duda mucho más intenso en cuanto a sus manifestaciones físicas, pero el impacto y los efectos fueron significativamente mayores en El Niño 1997-1998.

GRÁFICA 10

Reportes asociados con exceso y escasez de agua en Veracruz
(1982-1983)



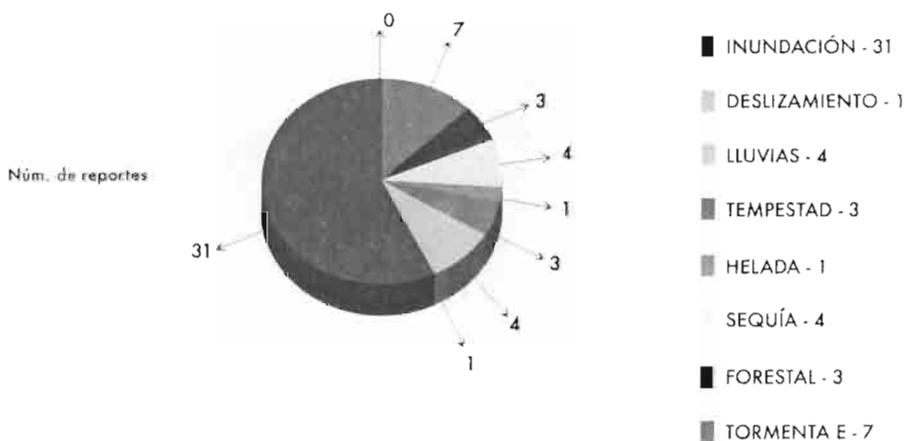
Fuente: *DesInventar*, México.

En el año Niño 1997-1998 (véase gráfica 11), por ejemplo, se registraron lluvias e inundaciones desde el mes de abril de 1997 a octubre del mismo año, se reportaron 31 inundaciones y en todos los casos se mencionan afectados. Justamente por esto, según la nota del *Diario de Xalapa* del 08-04-97, el Gobierno del Estado plantea la posibilidad de instalar un colector pluvial. Como podemos ver en la siguiente gráfica, son las inundaciones las que más incidencia tuvieron en el Estado durante el año Niño 1997-1998.

DE LO ESTATAL A LO MUNICIPAL: TLACOTALPAN Y COSAMALOAPAN

Tlacotalpan y Cosamaloapan son dos municipios del estado de Veracruz, localizados en la ribera del río Papaloapan. Según *DesInventar*, Cosama-

GRÁFICA 11
Reportes asociados con exceso y escasez de agua en Veracruz
(1997-1998)



Fuente: *DesInventar*, México.

loapan presenta reportes de inundaciones y afectaciones en años considerados Niño (1982-1983/1997-1998), mientras que Tlacotalpan no muestra reporte alguno relacionado con fenómenos climáticos.

Uno de los resultados, hasta ahora, es que la realidad es inversa. Y sucede que Cosamaloapan con algunos de sus servicios públicos e infraestructura atiende las contingencias de municipios vecinos, lo que implica que a este municipio le queden registrados todo tipo de eventos, no sólo los propios; incluso reza un dicho cuenquero “si una rana orina, se inunda Tlacotalpan”.

Otro de los aspectos que ha arrojado el trabajo de campo, es respecto a la percepción misma de cada evento. Por ejemplo, en el caso de los que se asocian con El Niño, en Tlacotalpan la gente (hasta ahora entrevistada) no se asume en peligro frente a las “inundaciones”. Esto se debe a experiencias pasadas: la memoria colectiva inevitablemente recae en “las grandes inundaciones” (sobre todo la gente mayor de 50 años), donde el agua rebasó el metro de altura, por lo que, las banquetas rebasadas de agua no les significa demasiado, aun cuando ésta entre en sus casas. En el caso de Cosamaloapan, en términos de memoria pasa igual, se recuerdan aquellas inundaciones etiquetadas como “grandes”, aunque nadie duda de que las mayores afectaciones fueron en Tlacotalpan.



Figura 25. Tlacotalpan, 1969.

Lo interesante es que hoy día, esas “ligeras” entradas de agua, aunque no los obliga a evacuar sus hogares, sí les modifica su cotidianidad, afectando sus caminos, inundando sus tierras, etc. Aunque en ambos municipios hasta ahora, prevalecen opiniones como la siguiente, respecto a su capacidad actual de enfrentarse y recuperarse, como dice el pescador de Tlacotalpan, José del Rosario: “Lo de menos es el agua, estamos acostumbrados a ella, el problema es que no hay trabajo; antes cuando se metía el agua, podíamos pescar en la puerta de la casa, ahora el agua está sucia, no hay especies, y si se mojan los campos, no hay comida y el gobierno no nos ayuda, porque finalmente nadie se muere”.

En el caso de este trabajo, estamos hablando de dos municipios con una pobreza presente, donde Cosamaloapan tiene un bajo índice de marginación (Conapo, 2000) y Tlacotalpan alto. El primer municipio tiene su economía sustentada en ingenios azucareros, el más importante el de San Gabriel; en el caso de la economía del segundo, ésta versa prioritariamente entre la ganadería y la pesca, y eventualmente el turismo, ya que el lugar fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

Ambos municipios han desarrollado estrategias adaptativas para enfrentarse y convivir con el río, por un lado Cosamaloapan cuenta con una carretera federal que hace las veces de muro de contención y por otro lado Tlacotalpan tiene tapancos (casas sobre pilotes), sin embargo este último municipio se enfrenta a condiciones distintas, ya que los tapancos no son suficientes, las aguas del río están contaminadas y no hay especies; el ganado se enferma o se ahoga y muere. Así salta a la vista que las dinámicas sociales han ido menguando y rebasando la gestión del riesgo misma que hace referencia a un complejo proceso social cuyo último objetivo es la reducción o control del riesgo el cual implica la probabilidad de que se presente un nivel de consecuencias económicas y sociales adversas en un sitio particular y durante un tiempo definido que excedan niveles aceptables, a tal grado que la sociedad o un compo-

nente de la sociedad afectada encuentre severamente interrumpido su funcionamiento rutinario y no pueda recuperarse de forma autónoma, requiriendo de ayuda y asistencia externa (véase Lavell, s. f.). La pregunta es ¿por qué hay una correlación no sólo general sino particular, entre pobreza y vulnerabilidad? ¿Y cómo incide en la gestión del riesgo?

EL NIÑO HISTÓRICO EN MÉXICO

Hemos visto hasta el momento que el interés por reconstruir la historia pasada de El Niño ha sido fructífero y ha permitido tener una mejor comprensión científica de sus causas e impactos, sin embargo, ese interés se ha enfocado al estudio del fenómeno en Perú y el área andina. En México hay una carencia de investigaciones arqueológicas y documentos históricos en los que El Niño sea el protagonista. Semejante laguna inspiró la búsqueda de documentos que respalden la idea de su presencia a lo largo de la historia de México, específicamente para el periodo entre el siglo XVI y el XVIII.

Uno de los puntos de arranque para el rastreo de El Niño histórico en México, fue la cronología de Quinn *et al.* (1986) y la de Ortlieb (2000). En ambas cronologías, los autores utilizan la información contemporánea y los documentos históricos. Siguiendo esta línea de investigación, nos dimos a la tarea de analizar *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico*, obra cuyo marco temporal inicia en el año 958 y concluye en 1900. La información que proporciona es sobre el sector agrícola mexicano que ha resentido a lo largo de la historia los efectos de la presencia de eventos de origen climático como las sequías, inundaciones, ciclones, huracanes, heladas, nevadas, granizadas, incluso plagas.

Uno de los objetivos del estudio de este catálogo es identificar algunos de los indicadores que nos remitan a impactos asociados con las mani-

festaciones de El Niño en contextos históricos, tales como las sequías y las inundaciones. Cabe aclarar que la información que se obtiene de esta obra es fundamentalmente de carácter cualitativo y los datos cuantitativos o exactos para medir los impactos asociados con El Niño, para el periodo en cuestión, son sólo aproximaciones derivadas de los primeros. Por lo tanto, los datos que se encuentran en este catálogo permiten documentar y enriquecer el conocimiento de las etapas previas a las conocidas como “instrumentales”.

Es importante destacar que todo estudio histórico parte del presente para interrogar al pasado. Entonces, para iniciar la búsqueda de El Niño en México, es necesario correlacionar la información contemporánea que nos proporcionan los meteorólogos y climatólogos con la proporcionada por *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico* y la que contiene *DesInventar*. Así, de esta correlación hemos iniciado la elaboración de una cronología adaptada para México que inicia en el siglo XVI y concluye en el XVIII.

Los indicadores contemporáneos hasta el momento identificados, mediante el uso de *DesInventar*, se han clasificado en tres: patrones semánticos (¿cómo?), espaciales (¿dónde?) y patrones temporales (¿cuándo?). Estos indicadores son los que se rastrearon en el catálogo.

- *Patrones semánticos:*

- Los eventos asociados con exceso de agua son los que dominan el panorama durante el periodo “fuerte”, con un predominio evidente de heladas, huracanes y tempestades.
- En general, en invierno se incrementan las lluvias y en verano disminuyen.

- *Patrones espaciales:*

- Se aprecia que los reportes se concentran en Oaxaca, en el Pacífico Sur, y en Baja California, seguidos por Chiapas, Veracruz y Tamaulipas en el Golfo de México.

- Nuevo León y dos estados norteros: Chihuahua y Sonora (escasez de agua).
- Cuenca del Papaloapan (Veracruz) municipios que se localizan geográficamente en la trayectoria del río Papaloapan.
- El istmo y Golfo de Tehuantepec, lluvias e inundaciones en toda la región. Se supone igualmente una relación entre El Niño y los fuertes vientos que se observan en la región. Anualmente la temporada de lluvias (mayo-octubre) se presenta acompañada por huracanes y tormentas que producen inundaciones y deslaves. La influencia de El Niño en la actividad pesquera y su temporalidad aún no se han podido precisar.
- *Patrones temporales:*
 - Los periodos “fuertes” de episodios Niño son de julio a marzo.
 - En la cuenca del Papaloapan, de febrero a junio de 1997 y de febrero a agosto de 1998 que se presentan eventos relacionados con escasez de agua, mientras que los relacionados con abundancia de agua se reportan principalmente de abril a octubre de 1997 mientras que para 1998 de enero a marzo se reportan bajas temperaturas y para los meses de junio, julio y agosto se reportan lluvias e inundaciones.

Una vez realizada la correlación del catálogo con los años Niño propuestos por Quinn *et al.* (1986) y Ortlieb (2000), se llegó a la determinación de que de un total de 27 años Niño que se presentaron en Perú y Chile, sólo siete de ellos también se manifestaron en territorio mexicano. La búsqueda de los patrones semánticos, temporales y espaciales contemporáneos de El Niño en el catálogo histórico permitió observar que las manifestaciones, efectos e impactos de este fenómeno son similares tanto en la actualidad como en el pasado.

Para ejemplificar esta similitud es que se decidió realizar un ejercicio retrospectivo sobre El Niño en Veracruz, veamos entonces la infor-

TABLA 4
Correlación Quinn, Ortlieb y catálogo de desastres agrícolas

Años Niño	Sudamérica		México			Resultados*
	Quinn et al. (1986)	Ortlieb (2000)	Catálogo histórico			
			P.E (dónde)	P.T (cuándo)	P.S (cómo)	
1541	F	-----	⊗	⊗	⊗	No EN
1552	F	-----	⊕	⊕	⊕	Sí EN
1567-1568	F	No EN	⊗	⊗	⊗	No EN
1578	MF	MF	-----	-----	-----	No EN
1591-1592	F	No EN	-----	-----	-----	No EN
1607	F	M ?	⊗	⊗	⊗	No EN ⁺
1614	F	No EN	⊗	⊗	⊗	No EN
1618-1619	F	-----	±	±	±	Sí EN
1624	F	M ?	±	±	±	M
1634	F	No EN	⊗	⊗	⊗	No EN
1652	F	No EN	⊕	⊕	⊕	Sí EN
1660	F	No EN	⊗	⊗	⊗	No EN
1671	F	No EN	-----	-----	-----	No EN
1681	F	No EN	⊗	⊗	⊗	No EN
1687-1688	F	M	⊗	⊗	⊗	No EN
1696	F	M ?	⊕	⊕	⊕	Sí EN
1701	F	F	⊗	⊗	⊗	No EN
1707-1708	F	No EN	⊗	⊗	⊗	No EN
1714-1715	F	No EN	±	±	±	No EN
1720	F	F	⊗	⊗	⊗	No EN
1728	MF	MF	⊗	⊗	⊗	No EN
1747	F	F	⊗	⊗	⊗	No EN
1761	F	M ?	⊗	⊗	⊗	No EN
1775	F	No EN	⊗	⊗	⊗	No EN
1785	F	M	⊕	⊕	⊕	Sí EN
1786		No EN	⊕	⊕	⊕	
1791	MF	F	⊕	⊕	⊕	Sí EN
1803-1804	F	F	⊕	⊕	⊕	Sí EN

Simbología:

MF = Muy fuerte
F = Fuerte
M = Moderado
⊕ = Coincidente

⊗ = No coincidente
± = Aproximado
PE = Patrones espaciales
PT = Patrones temporales

PS = Patrones semánticos
----- = Ausencia de datos
Sí EN = Si es año Niño
No EN = No es año Niño

mación que se encontró en el catálogo para este estado en los años propuestos como Sí EN (Sí es año Niño) en la tabla 4.

VERACRUZ HISTÓRICO

Ahora bien veamos cuáles fueron las manifestaciones y efectos en Veracruz durante los años Niño (Sí EN) desde el siglo XVI al XVIII.

1552 = Sí EN

En el catálogo son seis las fuentes que proporcionan datos sobre un huracán que ocasionó lluvias excesivas, creciente de ríos e inundaciones. Esto tuvo lugar en el puerto de San Juan de Ulúa y en la región del Pánuco. Los impactos directos fueron daños a construcciones, calles y plazas inundadas, árboles y sembradíos dañados y embarcaciones destruidas. La población padeció hambre y hubo mucha mortandad.

1619 = Sí EN

Durante este año no hubo para Veracruz ningún dato.

1652 = Sí EN

No hay información sobre Veracruz.

1696 = Sí EN

Solamente se cuenta con un reporte en el catálogo y es acerca de escasez de trigo y en consecuencia de harinas y mortandad de gente por enfer-

medad. Los datos son muy generales y poco específicos, no dan referencias de las causas.

1785-1786

Durante este año Niño hubo falta de lluvias y escasez de maíz por una sequía generalizada que produjo mucha hambre y por eso a este año se le conoció como el “año del hambre”.

1791 = Sí EN

Tuxtla: escasez de lluvias, cosechas escasas y malas.

Papantla, Acayucan: presencia de lluvias excesivas al igual que en Huayacotla. Se perdieron milpas de algodón, frijol, chile y otras semillas.

1803-1804 = Sí EN

Solamente se cuenta con una ficha en el catálogo que reporta la presencia de fiebre amarilla, sin explicar las causas ni mencionar cifras.

De manera general se puede apreciar que la información proporcionada por el catálogo para los siglos XVI al XVIII en Veracruz permite apreciar que en efecto predominan los eventos asociados con exceso de agua.

CONSIDERACIONES FINALES

El Niño en nuestro país, sin duda alguna ha dejado sentir sus efectos a través de inundaciones, nevadas, intensificando los huracanes y también por medio de sequías, incendios forestales y olas de calor. Y esta afectación, como ha podido constatarse mediante información histórica,

no es nueva. México a lo largo de su historia se ha enfrentado al embate de las amenazas naturales. En el caso de Veracruz sucede lo mismo, es un estado que constantemente y de manera cíclica se ve amenazado por la presencia de fenómenos peligrosos. Su ubicación geográfica, su clima lo convierten en un estado susceptible, por otro lado sus condiciones económicas y sociales ayudan a explicar por qué frecuentemente es motivo de encabezados y tema de noticieros.

En el caso de Veracruz, específicamente, Tlacotalpan y Cosamaloapan, consideramos que las estrategias adaptativas en lugares sin recursos, están impedidas y/o limitadas para evolucionar a la par de los procesos sociales y de la naturaleza misma, aun cuando los riesgos sean identificados; por lo tanto, no se puede pensar en reducir riesgos identificados a desastres, cuando se está en condiciones de básica y mera sobrevivencia ya que en este caso tiene prioridad intentar pescar y alimentarse que evitar enfrentarse al río.

Las autoridades de Protección Civil a nivel municipal en el caso que nos ocupa, son actores mediadores entre otras autoridades y el resto de la población, y en general carecen de capacitación e información formal, dejándoles como alternativa operar desde su sentido común, el cual con frecuencia se ve rebasado.

Por otro lado, hacer una revisión retrospectiva nos ha llevado a destacar la importancia de lo antes mencionado y a confirmar que el aumento de la vulnerabilidad y la marginalidad da como resultado una construcción social del riesgo.

Lo anterior nos lleva a pensar que no es realmente la amenaza, en este caso El Niño, la que provoca el desastre, sino sólo un detonante en un contexto de franco y dinámico deterioro.

BIBLIOGRAFÍA

ANGULO F., FERCIA

- 2006 *El Niño, inundaciones y estrategias adaptativas en Tlacotalpan y Cosamaloapan, Veracruz*, Maestría en Pensamiento y Cultura en América Latina, Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- s. f. *Actores sociales frente a El Niño, el caso de la cuenca del Papaloapan, Veracruz*, tesis, UCM/CIESAS (en prensa).

BENAVIDES, MARÍA A.

- 2002 “El Niño en la costa norte de Perú en el año 1578: análisis de un documento colonial”, en José Lugo Hubp y Moshe Inbar (eds.), *Desastres naturales en América Latina*, FCE, México, pp. 349-356.

DÍAZ, HENRY F. Y VERA MARKGRAF

- 1992 *“El Niño”. Historical and Paleoclimatic Aspects of the Southern Oscillation*, Cambridge University Press, Cambridge.

FAGAN, BRIAN

- 1999 *Floods, Famines and Emperors. “El Niño” and the Fate of Civilizations*, Basic Books, Nueva York.

FRANCO TEMPLE, EDUARDO

- 1998 “‘El Niño’ en el Perú: viejos y nuevos temas”, *Desastres y sociedad*, 9, pp. 82-95.

GARCÍA ACOSTA, VIRGINIA

- 1997 “Las ciencias sociales y el estudio de los desastres”, *Umbral XXI*, Publicación de los Programas de Investigación y Posgrado de la UIA, 24, pp. 8-13.
- 2000 “Enfoques teóricos para el estudio histórico de los ‘desastres naturales’”, en Virginia García Acosta (coord.), *Estudios históricos sobre desastres naturales en México*, 2ª reimp., CIESAS, México, pp. 19-32.

GARCÍA ACOSTA, VIRGINIA, JUAN MANUEL PÉREZ ZEVALLOS Y AMÉRICA MOLINA DEL VILLAR

- 2003 *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico*, vol. I, Época Prehispanica-1822, CIESAS/FCE, México.

GLANTZ, MICHAEL H.

1998 *Corrientes de cambio: el impacto de El Niño sobre el clima y la sociedad*, OFDA-Cambridge University Press, Valparaíso (traducción al español de Rodrigo H. Núñez de la obra original: *Currents of Change-El Niño's Impacts on Climate and Society*, Cambridge University Press, 1996).

2004 *La predicción de El Niño: el aporte de la ciencia al siglo XXI*, Organización Meteorológica Mundial, Programa Mundial sobre el Clima.

GONZÁLEZ A., LETICIA

2004 *El Niño Perdido en la historia de México. Búsqueda desde una óptica multidisciplinaria*, tesis de Licenciatura, ENAH/CIESAS.

GRODZCKI, JERZY

1994 *Nasca: los síntomas geológicos del fenómeno de El Niño y sus aspectos arqueológicos*, Programa Especial de la Misión Arqueológica Andina de la Universidad de Varsovia, Centro de Estudios Latinoamericanos, Estudios y Memorias 12, Warszawa, Varsovia.

HUERTAS VALLEJOS, LORENZO

1987 *Ecología e historia. Probanzas de indios y españoles referentes a las catastróficas lluvias de 1578, en los corregimientos de Trujillo y Saña*, Francisco Alcocer, escribano receptor, Centro de Estudios Sociales "Solidaridad", Chiclayo, Perú.

JUILLET-LECRERC, ANNE

2000 "Leer El Niño en las estrellas", *Mundo Científico*, Sumario núm. 213, pp. 12-17.

LAVELL, ALLAN

s. f. "Gestión de riesgos de desastre asociados con la variabilidad climática y el fenómeno ENSO en particular: consideraciones generales y apuntes conceptuales", Flacso/CIESAS/La RED-IAI (mimeo sin publicar).

1998 "Un encuentro con la verdad: los desastres en América Latina durante 1998", *Anuario social y político de América Latina y el Caribe*, Flacso, año 2, pp. 164-172.

MAGAÑA RUEDA, VÍCTOR O.

1999 *Los impactos de El Niño en México*, UNAM/IAI/SEP/Conacyt, México.

MASKREY, ANDREW

1998 *El manejo popular de los desastres naturales. Estudios de vulnerabilidad y mitigación*, Lima, Perú.

MOSELEY, MICHAEL

1997 “Catástrofes convergentes: perspectivas geoarqueológicas sobre desastres naturales colaterales en los Andes Centrales”, en Virginia García Acosta (coord.), *Historia y desastres en América Latina, II*, La RED/CIESAS, Lima, pp. 59-75.

ORTLIEB, LUC

2000 “The Documented Historical Record of El Niño Events in Peru: An Update of the Quinn Record (Sixteenth Through Nineteenth Centuries)”, en Henry F. Díaz y Vera Markgraf (eds.), *El Niño and the Southern Oscillation. Multiscale Variability and Global and Regional Impacts*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 207-295.

QUINN, WILLIAM, VÍCTOR T. NEAL Y SANTIAGO E. ANTÚNEZ DE MAYOLO

1986 *Preliminary Report on “El Niño” Occurrences Over the Past Four and Half Centuries*, College of Oceanography, Oregon State University-Lima, Perú.

RODRÍGUEZ, URIEL

2002 “El Niño tiene más de 5 000 años”, *Diario Milenio*, México, 27 de febrero, p. 38.

SANDWEISS, DANIEL H.

1991 “El Niño en la prehistoria andina”, *Actas del Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, t. 7, Museo Nacional de Historia Natural/Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago de Chile, pp. 99-104.

SUPLEE, C.

1999 “El Niño y La Niña, el círculo vicioso de la naturaleza”, *National Geographic*, 3 (4), pp 73-95.

Elementos para la construcción social del riesgo climático en el noroeste de México: el caso de las lluvias en Tijuana, Baja California

Juan Manuel Rodríguez Esteves¹

INTRODUCCIÓN

La relación sociedad-naturaleza es un elemento que está siendo abordado actualmente a partir de varias disciplinas. Esta relación cobra mayor relevancia cuando la dinámica natural de una región y la organización de la sociedad alcanzan momentos críticos como los son los desastres a partir de un fenómeno natural extremo. El papel de las lluvias en la sociedad, si bien pueden traer beneficios, también puede ocasionar impactos negativos en la sociedad. Ante ello, se debe considerar el papel de las lluvias intensas, consideradas aquí como riesgo climático, como un elemento que determina el desarrollo social, económico y humano de una comunidad.

En el presente trabajo se aborda el tema del riesgo climático en la ciudad de Tijuana, Baja California, para entender parte del desarrollo urbano actual. Se concluye que el riesgo climático debe ser tener un mayor peso en la elaboración y aplicación de los planes de desarrollo urbano.²

¹ Programa de Doctorado en Ciencias Sociales, México, CIESAS-Occidente (jesteves@dns.colef.mx).

² Este estudio forma parte del proyecto de investigación *La construcción social del riesgo de desastre en el noroeste de México: ENSO (El Niño/Southern Oscillation) en la cuenca del río Tijuana*, el cual forma parte del proyecto regional *Gestión de riesgos de desastre ENSO en América Latina: México* (IAI-CIESAS-La RED).

MARCO DE REFERENCIA

Los estudios recientes que abordan el análisis del riesgo, desde una perspectiva social y cultural, destacan la interrelación entre varios conceptos. El estudio social del riesgo, donde intervienen fenómenos naturales, en este caso lluvias intensas, implica que se aborden otros temas como la amenaza, el riesgo, la vulnerabilidad y lo que es propiamente considerado un desastre. Sin embargo, a pesar del manejo común de estos conceptos, en la actualidad existen confusiones para abordar estos conceptos.

La amenaza hace referencia a la probabilidad de que ocurra un riesgo frente al cual una comunidad es vulnerable. El concepto de riesgo se refiere a cualquier fenómeno de origen natural o humano que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada. Por otro lado, la vulnerabilidad está referida a la *incapacidad de una comunidad para "absorber", mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, es decir, su incapacidad para adaptarse a ese cambio* (Wilches-Chaux, 1993).

En la discusión sobre el concepto de amenaza, riesgo y vulnerabilidad existe la confusión de que éstos son sinónimos. Lo anterior se basa, por otro lado, en que la amenaza es considerada también como cualquier fenómeno de origen natural el cual puede provocar un desajuste de la vida cotidiana de una comunidad. Por su parte, el riesgo es visto muchas veces como la probabilidad de que una amenaza (de origen natural o antrópica) pueda provocar una situación de desastre. En tiempos recientes se ha establecido que la amenaza debe estar considerada en el riesgo, ya que es difícil hacer una separación teórica entre ambos.

Considerando los tres conceptos anteriores, un desastre puede ser definido como el producto de la convergencia, en un momento y lugar determinados, de dos factores: riesgo y vulnerabilidad. Como lo presenta Wilches-Chaux (1993) la relación riesgo-vulnerabilidad puede ser expli-

cada a través de un “sencillo modelo” que más que hacer una aportación cuantitativa, es más bien un aporte cualitativo. De esta forma se tiene que:

$$\text{Desastre} = \text{Riesgo} \times \text{Vulnerabilidad}$$

Como se puede observar en esta fórmula, el concepto de riesgo y vulnerabilidad están íntimamente ligados entre sí. Esta relación se basa en que existirá una condición de riesgo, tanto en espacio como en tiempo dentro de una comunidad, en la medida en que se presente una amenaza de origen natural y esta comunidad presente debilidades al momento de su ocurrencia, es decir, con su vulnerabilidad (física, social o cultural).

Es conveniente hacer una aclaración sobre los llamados “desastres naturales”. El término “desastre natural” se aplica para hacer referencia a aquellos desastres donde intervienen fenómenos naturales, como pueden ser los huracanes, inundaciones, sismos, etc., donde dicho fenómeno es considerado el origen del desastre (enfoque estructural-funcionalista). Por otro lado, el término también se utiliza para hacer una distinción con los llamados desastres tecnológicos o de origen humano. Sin embargo, los “desastres naturales” no son por sí solos naturales, ya que esto implicaría que es un “diseño de Dios” y, por lo tanto, el ser humano sería incapaz de hacerles frente. De esta forma, lo único “natural” que existe en los llamados “desastres naturales” es propiamente el fenómeno natural o amenaza a partir del cual los desastres se presentan manifestando las desigualdades sociales del desarrollo (económico, social, político, etcétera).

Desde una perspectiva más cuantitativa, Cardona (1993) define la amenaza como *la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante cierto periodo de tiempo en un sitio dado*. La vulnerabilidad está referida *al grado de pérdida de un elemento o grupo de elementos bajo riesgo resultado de la probable ocurrencia de un evento desastroso, expresada en una escala desde cero o sin daño a uno o pérdida total*. Mientras que

para el caso del riesgo, este autor hace una distinción entre *riesgo específico* y *riesgo total*. El riesgo específico es el grado de pérdidas esperadas debido a la ocurrencia de un evento particular como una función de la amenaza y la vulnerabilidad. El riesgo total se refiere al número de pérdidas humanas, heridos, daños a las propiedades y efectos sobre la actividad económica debido a la ocurrencia de evento desastroso (Cardona, 1993).

Como lo demuestran estos conceptos, los factores que intervienen en los desastres pueden ser considerados desde una perspectiva cuantitativa, con la finalidad de hacer un acercamiento más “real” de las situaciones de desastre en una comunidad o sociedad. Ambas posturas, la cualitativa y la cuantitativa, son el reflejo de diversas formas de abordaje para estudiar los desastres. Por lo tanto, ambas perspectivas son complementarias para analizar los efectos de los desastres; su uso debe obedecer a los intereses particulares de la investigación.

Por otro lado es relativamente fácil definir un desastre a partir de una o más amenazas naturales si partimos de los efectos que éstos pueden provocar en la sociedad y su dinámica. Sin embargo, la propia definición engloba una complejidad que a veces es motivo de discusiones entre los círculos académicos y gubernamentales. Un desastre es comúnmente definido como un evento que ocasiona un gran impacto en la sociedad. En muchas definiciones de desastre, no se incluye la noción de límite o de escala del mismo, aunque es común escuchar en los medios de comunicación “esto constituye un desastre” al referirse a los daños provocados por la manifestación abrupta de cierto fenómeno natural (Tobin y Montz, 1997: 6-7).

De esta forma, partiendo de una postura más “social” acerca de los conceptos arriba mencionados, para fines del presente trabajo se entiende como:

- *Amenaza*: la probabilidad de ocurrencia de un evento o manifestación físico-natural, o incitado por intervención humana, que contribuiría

a la concreción de daños y pérdidas en la sociedad en la eventualidad de su ocurrencia.

- *Vulnerabilidad*: la situación, propensión o predisposición de la sociedad o un componente, sector, estructura o unidad de la misma de sufrir daño al ser afectada por un evento físico y una condición que dificulta la recuperación de las pérdidas y daños sufridos.
- *Riesgo*: la probabilidad de daños y pérdidas que tengan un significado social. El riesgo existe en la medida en que interactúan o se interrelacionen factores de amenaza y de vulnerabilidad (García Acosta, 2002).

Con base en lo anterior, el *riesgo climático* debe referirse a la probabilidad de que en una comunidad determinada (tanto espacial como temporalmente) se presenten daños o pérdidas con un significado social tal que quede guardado en la memoria de sus habitantes, donde intervienen una amenaza natural o de origen climático y un estado de vulnerabilidad, ya sea física, social o cultural.

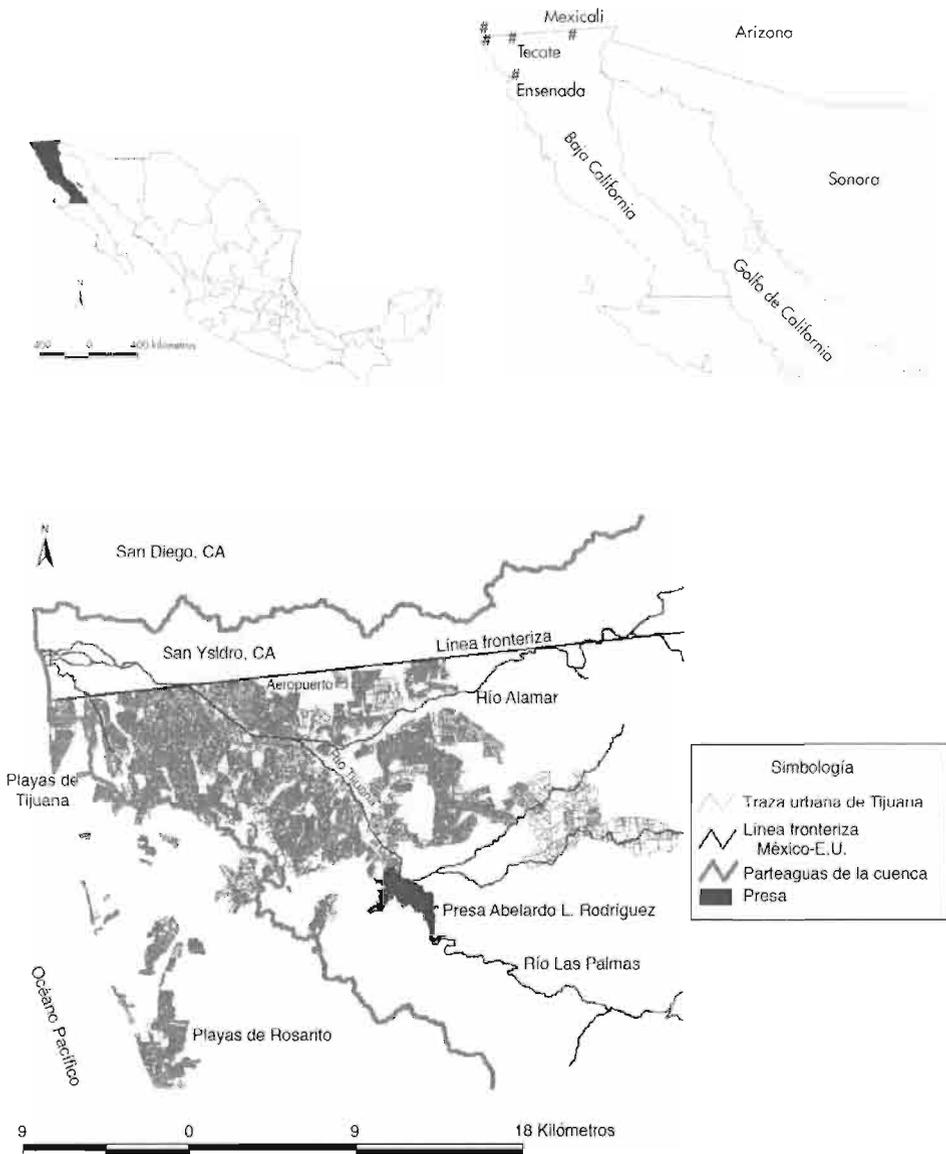
GENERALIDADES

La zona de estudio se encuentra ubicada en el extremo noroeste de México (véase mapa 19, página 596), la ciudad de Tijuana colinda al norte con el Condado de San Diego, CA, en los Estados Unidos, al este con el municipio de Tecate, B. C., al sur con el municipio de Playas de Rosarito, B. C. y al oeste con el Océano Pacífico.

La región noroeste de Baja California posee una gran diversidad de elementos topográficos (costa y sierras), climatológicos, biológicos y de uso de suelo. La región posee un clima de tipo seco mediterráneo templado (Bsk), con lluvias en invierno y una precipitación invernal mayor de 36%. En términos generales, en las partes bajas de la cuenca

MAPA 19

Ubicación de la ciudad de Tijuana, B. C.



Fuente: El Colegio de la Frontera Norte. SIGRE, 2002.

del río Tijuana el clima es semicálido (región de los valles) y en las partes altas es templado (sierra de Juárez). Por lo que respecta a la temperatura, se tiene un gradiente térmico que varía de 17.7° C en enero hasta 25.0° C en el mes de agosto. La media mensual para todos los meses es de 17.8° C con una precipitación media anual de 241.5 mm (Trava, 1991).

La vegetación en la cuenca del río Tijuana está conformada por una mezcla de elementos florísticos que corresponden a la *Provincia Florística Californiana*, que comprende la mayor parte del estado de California, los Estados Unidos y el norte de la Península de Baja California. En esta región se presentan principalmente matorral costero, chaparral, encinares en las partes bajas y medias, así como bosques de coníferas en las zonas de mayor altitud (García *et al.*, 1995).

Por su parte, el crecimiento demográfico de Tijuana durante la década de 1980 fue de 461 257 habitantes, que superó al de la capital del estado, Mexicali, con 408 531 habitantes, mientras que en el año 2000 Tijuana alcanzó 1 148 681 de habitantes. En la actualidad, la ciudad de Tijuana se mantiene como una de las ciudades con tasas de crecimiento demográfico más altas del país (5.06 en 1990 y 4.78 en 1999) debido a su carácter de ciudad fronteriza (IMPLAN, 2002: 95). Este crecimiento poblacional ejerce presión en el crecimiento espacial de la ciudad, generando formas de urbanización que la mayoría de las veces van conformando espacios no aptos para la urbanización (ocupación de laderas, cañones, etcétera).

Una característica de la base productiva en Tijuana es el gran número de plantas de la industria maquiladora que se han instalado aprovechando su cercanía con los Estados Unidos. Para diciembre de 2001 existían 758 maquiladoras lo que representa 75% del número de empresas de todo el estado (Gobierno del Estado de Baja California, 2002). Lo anterior tiene relevancia en la conformación de la vulnerabilidad social, ya que esta industria es foco de atracción hacia Tijuana princi-

palmente de flujos migratorios que en la mayoría de los casos se quedan a vivir en la ciudad ocupando zonas de alto riesgo ante lluvias intensas.

Finalmente la mayor parte de Tijuana se asienta sobre terrenos no aptos para la urbanización (57% de la zona urbana). Existen familias de muy bajos recursos que ocupan laderas con una fuerte pendiente y/o el fondo de cañones, lo cual las expone a inundaciones repentinas. En términos generales, la ciudad cuenta con drenaje pluvial sólo en algunas áreas, pero la mayoría de las veces éste es inapropiado incluso en las zonas de mayores recursos económicos (Bocco, 2002: 358).

Ahora bien, el estudio del fenómeno de El Niño hace referencia al calentamiento anormal de las aguas subsuperficiales del Océano Pacífico en la región ecuatorial.³ A partir de las primeras décadas del siglo xx, el fenómeno de El Niño se asoció con la circulación de masas de aire a escala planetaria, es decir, con la *oscilación del sur*.⁴ En consecuencia, los diferentes estudios meteorológicos han llegando a concluir que el desarrollo de ambos fenómenos (ENSO) produce una alteración ambiental global, cuyos efectos pueden ser desastrosos o benéficos a escala global. De esta forma, ENSO forma parte de la *variabilidad climática* interanual de vastas regiones en el mundo, es decir, la variabilidad climática hace referencia a los cambios meteorológicos que se registran año con año en diferentes partes del mundo, sobre todo en los cambios de los regímenes de lluvias o de sequías. A pesar de que ENSO es sólo parte de la

³ Se atribuye este nombre debido a que la presencia de las alteraciones se anunciaba en los meses previos al mes de diciembre (Acosta, 1988: 13). Los pescadores del puerto de Paíta en el norte de Perú observaron que regularmente las aguas frías de la corriente de Humboldt se calentaban en vísperas de las fechas navideñas y que su captura se modificaba, así la nombraron la corriente de El Niño (Arntz y Fahrbach, 1996: 16).

⁴ En 1904 Walker asumió la dirección general de los observatorios de la India y después de varios años observó los cambios en la presión atmosférica en América del Sur y en la región indoaustrialiana (circulación opuesta a las corrientes oceánicas), y en 1924 nombró al fenómeno “oscilación del sur” (Arntz y Fahrbach, 1996: 35).

variabilidad climática interanual, es el fenómeno que más impacta a escala global al producir sequías, lluvias intensas o inundaciones.

En lo que respecta a la ciudad de Tijuana, los efectos más recientes de ENSO en 1992-1993 produjeron en el mes de enero de 1993 aproximadamente 315 mm de precipitación (el promedio anual para Tijuana es de 240 mm). Sin embargo, se registraron 210 mm de lluvia en tan sólo 14 días y lo más importante fue que durante la noche del 6 de enero se registraron 50 mm de lluvia. El último dato representa una lluvia muy fuerte al precipitarse los 50 mm en un periodo menor a las 24 horas. En consecuencia, se presentaron inundaciones que provocaron decenas de muertos, daños por varios millones de dólares y se paralizó la vida de la ciudad durante casi un mes (Bocco, 2002: 357).

Por su parte, los efectos de ENSO 1997-1998 se manifestaron a través de lluvias intensas durante el invierno. En la región, ENSO tuvo influencia en febrero de 1998 cuando se presentaron lluvias intensas en Tijuana, Rosarito y Ensenada, lo que provocó a su vez inundaciones y la caída de algunas casas. Debido a esto se destinaron más de 300 elementos del ejército mexicano sólo para la ciudad de Tijuana y se activó el Plan DN-III.⁵ En la ciudad de Tijuana se precipitaron 247.5 mm en el mes de febrero, lo que significa que sólo en un mes se registró más del total de lluvia de un año (107%) y en sólo un día se registraron 36.7 mm de lluvia.⁶ Durante el mes de febrero en Tijuana, se registraron ocho muertos, 800 damni-

⁵ El Plan DN-III es el mecanismo mediante el cual el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de la Defensa Nacional, responde de forma inmediata con personal y equipo para la atención de la población en situación de emergencia o desastre.

⁶ De acuerdo con datos de la Comisión Nacional del Agua, el mes de febrero ha sido históricamente el mes con mayores precipitaciones tanto en años ENSO como en "años normales" en Tijuana. Al respecto sobresalen los años 1976, 1978, 1980, 1983, 1992 y 1998, los cuales coinciden en algunos casos con años ENSO (1976-1977, 1982-1983, 1991-1992 y 1997-1998) y éstos a su vez coinciden con los meses de mayor precipitación de cada año (Comisión Nacional del Agua, Gerencia Regional de la Península de Baja California, Subgerencia Regional Técnica, Jefatura de Proyectos de Meteorología, Mexicali, B. C. 1999).

ficados y ocho personas desaparecidas (*La Voz de la Frontera*, 22 y 25 de febrero de 1998, Mexicali, B. C.). La reconstrucción de las áreas afectadas en Tijuana inició pocos días después y se destinaron más de siete millones de pesos por parte del Gobierno Federal y la conclusión de estas obras tardó más de tres meses.⁷

EL PROCESO DE URBANIZACIÓN Y LLUVIAS INTENSAS EN TIJUANA, B. C.

La presencia de lluvias intensas en Tijuana ha sido un elemento poco analizado en la conformación urbana de la ciudad. Esto puede explicarse debido a que el asentamiento original se desarrolló en una región caracterizada por sus relativos bajos volúmenes de precipitación, ya que el promedio histórico de lluvia entre 1926 y 2002 ha sido de 239 milímetros al año, cantidad de lluvia que caracteriza las zonas semidesérticas de México. De esta forma, se han distinguido tres periodos en los cuales las lluvias se han presentado de forma importante y han definido el desarrollo urbano de la ciudad.

1. CRECIMIENTO INCIPIENTE (1874-1916)

Esta es la primera etapa del crecimiento urbano de Tijuana y se caracteriza por una marcada influencia del impacto de las lluvias en el contexto local. De esta forma se han distinguido años en los cuales las inundaciones a partir de lluvias intensas han marcado el incipiente desarrollo urbano:

⁷ Para 1998 Baja California recibió 81.8 millones de pesos del Fondo Nacional de Desastres Naturales (DN-III) para atender tanto los efectos de El Niño como para otro tipo de desastre de origen natural.

- a) Primera inundación en 1874: en este año una crecida del río Tijuana destruye el incipiente caserío llamado Tía Juana y la aduana inaugurada ese mismo año (Conklin, 1988: 426-427).
- b) Segunda inundación en 1884: una fuerte tempestad destruye el primer hotel en Agua Caliente, al este del caserío (Conklin, 1988: 426-427).
- c) Fundación virtual de Tijuana en 1889: a partir del primer plano de la futura ciudad en terrenos del rancho Tía Juana (Barrientos, 1988: 116).
- d) Tercera inundación en 1891: una crecida del río Tijuana destruye el poblado y sus habitantes son obligados de reconstruir sus viviendas en terrenos más elevados, en lo que hoy es el centro histórico de Tijuana (Conklin, 1988: 428). Durante este año se presentó un evento muy fuerte de ENSO (Quinn, Neal y Antunez 1986: 21).
- e) Cuarta inundación en 1916: a pocos días de haber sido inaugurado el Hipódromo de Tijuana, una crecida del río Tijuana destruye parte del inmueble y el puente La Marimba, que comunicaba ambos lados del río (Rivera, s. f.).

Como característica en la conformación del riesgo climático se tiene que tanto el incipiente poblado así como el equipamiento urbano se construyeron sobre la planicie de inundación del río Tijuana debido, por un lado, a su proximidad con la línea internacional y con la aduana, lo que facilitaba el intercambio comercial de los primeros habitantes y, por el otro, estos terrenos eran de propiedad nacional (no pertenecían a la familia Argüello, propietaria del rancho Tía Juana), por lo que era relativamente fácil asentarse en ellos. Posteriormente la familia Argüello vendió parte de sus terrenos para la fundación definitiva de la ciudad de Tijuana.

2. CRECIMIENTO ACELERADO (1917-1964)

El periodo estuvo caracterizado por sucesos que si bien se dieron en los Estados Unidos tuvieron consecuencias tanto en México como

en Tijuana en lo particular. Esta etapa de conformación del riesgo fue determinada por:

- a) Entrada en vigor de la Ley Volsted o Ley Seca en 1919: con dicha ley se prohibía producir, distribuir y consumir bebidas alcohólicas en los Estados Unidos, por lo que el turismo que llegaba a Tijuana buscaba este tipo de productos. Debido al aumento de la actividad turística, Tijuana recibe importantes flujos migratorios que se emplean en este ramo como en hoteles, cantinas, etcétera (Piñera y Ortiz, 1989: 120).
- b) Quinta inundación en diciembre de 1940: las fuertes lluvias provocaron que la presa Abelardo L. Rodríguez abriera sus compuertas inundando la parte baja del río; se registraron inundaciones en las colonias Independencia y Morelos, la caída de un puente sobre el río Tijuana y los daños ascendieron a los 8 000 pesos (Archivo Histórico de Baja California, 1940).
- c) Sexta inundación en febrero de 1941: nuevamente las fuertes lluvias provocan que la presa Abelardo L. Rodríguez abriera sus compuertas afectando a los habitantes que vivían en la parte baja del río (Archivo Histórico de Baja California, 1941). De acuerdo con Quinn y Antunez, durante los años de 1940 y 1941 se presentó un evento fuerte de ENSO (Quinn, Neal y Antunez, 1986: 22).
- d) Entrada en vigor del Programa Bracero en 1942, lo que atrajo a un gran número de trabajadores mexicanos hacia Tijuana para contratarse como jornaleros en los Estados Unidos. Sin embargo, no todos los trabajadores fueron contratados y muchos de ellos se quedaron a vivir en Tijuana (De la Rosa, 1985: 24-28).
- e) Séptima inundación en 1952: lluvias continuas provocaron inundaciones frente a la escuela Alba Roja y en el parque Cuauhtémoc en el centro de la ciudad (Archivo Histórico de Baja California, 1952).
- f) Octava inundación: se tienen cálculos sobre daños provocados por las lluvias y desbordamiento del río Tijuana en 1955, los cuales ascen-

dieron a 2 536 145 pesos mismos que fueron cubiertos por el gobierno del estado (Archivo Histórico de Baja California, 1955).

- g) Se elabora la primera Ley Estatal de Desarrollo Urbano (1957) para regular el crecimiento de las ciudades, sin embargo los alcances de esta ley fueron mínimos debido al acelerado crecimiento demográfico (Padilla, 1985: 185).
- h) Concluye el Programa Bracero (1964), por lo que un gran número de trabajadores mexicanos fue deportado a México, las ciudades fronterizas absorben un gran número de ellos, entre ellas Tijuana (De la Rosa, 1985: 24-28).

Durante este periodo se experimentó un fuerte crecimiento urbano en Tijuana, ya que la zona urbana pasó de ocupar 147 hectáreas en 1925 a las 6 890 ha en 1970. Esto se debió a los constantes flujos migratorios procedentes del sur del país que llegaron a Tijuana intentando, la mayoría de las veces, pasar a los Estados Unidos, pero al no lograr su cometido se asentaron en la ciudad.

3. CONSOLIDACIÓN URBANA (1965-2004)

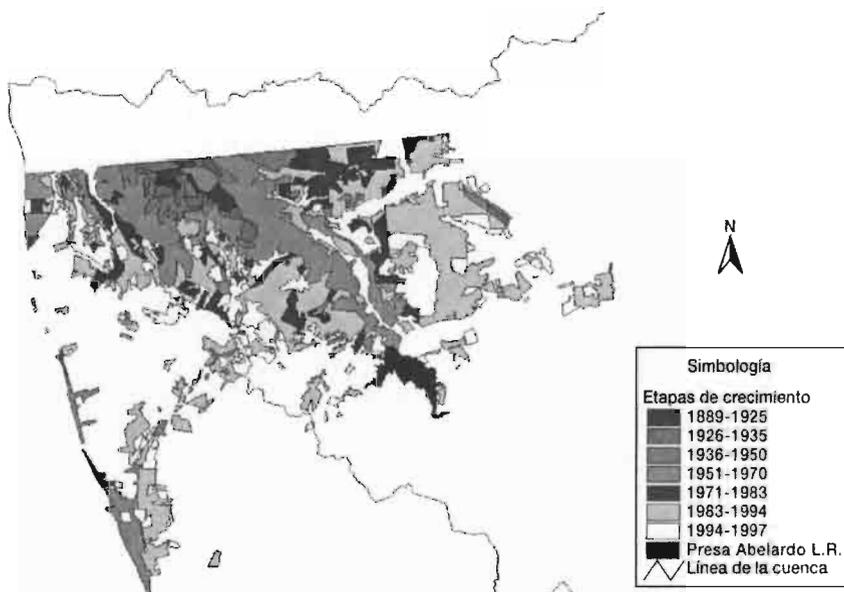
El rasgo distintivo de este periodo fue el establecimiento del Programa de Industrialización Fronteriza, lo que permitía el establecimiento de la industria maquiladora tanto en Tijuana como en otras ciudades del país. La industria maquiladora es una de las principales características de la actividad productiva de la zona después del sector comercio y servicios que ha caracterizado a Tijuana desde principios del siglo xx. Los elementos más importantes de este periodo son:

- a) Entra en vigor el Programa de Industrialización Fronteriza (1964) lo que atrajo nuevamente flujos migratorios.

- b) Inician los trabajos de canalización del río Tijuana (1972) debido a los constantes desbordamientos del río (Rivera, s. f.).
- c) Novena inundación (1973): las inundaciones de febrero de este año provocaron 60 millones de pesos en pérdidas y 80% de las viviendas en Tijuana fueron destruidas (*El Heraldo* de Baja California, 19 de febrero de 1973). Por su parte, en los años 1972 y 1973 se presenta nuevamente un evento fuerte de ENSO (Quinn, Neal y Antunez, 1986: 23).
- d) Décima inundación (1978): durante enero de 1978 se reportaron tres muertos, 100 millones de pesos en pérdidas y 20 familias sufrieron daños en sus viviendas debido a las fuertes lluvias ocurridas en Tijuana (*El Heraldo* de Baja California, 11-19 de enero de 1978, Tijuana).

MAPA 20

Etapas de crecimiento urbano en Tijuana, B. C.



Fuente: El Colef. SIGEE, 2002.

- e) Onceava inundación (1980): desde finales de enero y febrero se registraron cuatro fuertes lluvias que provocaron la incomunicación de colonias, interrupción del tráfico en las principales avenidas, derrumbes e inundaciones en Tijuana (*El Herald* de Baja California, 30 de enero y 21 de febrero de 1980, Tijuana).
- f) El crecimiento espacial de la ciudad pasa de 6 890 ha en 1970 a 28 200 en 1999 (véase mapa 20).
- g) El régimen de zona libre y la devaluación del peso frente al dólar son foco de atracción para los flujos migratorios del interior del país.
- h) Crecimiento en el número de empleos en la industria maquiladora desde 1985 hasta el año 2000 (INEGI, Estadísticas de la Industria Maquiladora, 2003).
- i) La población en Tijuana supera un millón de habitantes en el año 2000.

Por lo que respecta a los daños provocados por ENSO durante 1982-1983, 1992-1993 y 1997-1998 están resumidos en la tabla 5.

TABLA 5
Impactos de ENSO en Tijuana, B. C.

<i>Impactos</i>	<i>ENSO 1982-1983</i>	<i>ENSO 1992-1993</i>	<i>ENSO 1997-1998</i>
Muertes	5	41	8
Damnificados	2 400	8 000	1 300
Pérdidas económicas (millones de pesos)	119	150	198
Lluvias en 24 horas	65.8 (1 de marzo)	86.9 (6 de enero)	46.0 (3 de febrero)
Precipitación acumulada (mes)	170 (marzo)	315 (enero)	247.5 (febrero)
Precipitación acumulada (año)	442 (1983)	470 (1993)	436 (1998)
Precipitación promedio anual		239 mm	

Fuente: Elaboración propia con datos de los diarios: *El Herald* de Baja California, *El Mexicano* de Tijuana y *La Voz* de Mexicali, B. C., varios años. Comisión Nacional del Agua, 2003. Datos de precipitación de la estación presa Abelardo L. Rodríguez, Tijuana, B. C.

Los datos de la tabla 5 muestran claramente que los daños provocados por lluvias intensas y posteriores inundaciones están estrechamente relacionados con el grado de desarrollo económico y urbano de una comunidad. Es decir, si bien las lluvias en 24 horas durante ENSO 1982-1983 fueron más abundantes respecto a las de ENSO de 1997-1998, tanto las pérdidas humanas como las económicas fueron mayores en el segundo que en el primer evento ENSO. Esto debido al crecimiento de la zona urbana sobre áreas no aptas para la construcción, mayor concentración de equipamiento urbano y mayor número de población. Esto demuestra que la construcción social del riesgo climático es producto del aumento de las condiciones de vulnerabilidad y mantiene el carácter de proceso social e histórico.

De acuerdo con los tres periodos en la conformación del riesgo en la cuenca del río Tijuana se han determinado los siguientes hallazgos:

1. El primer periodo se caracteriza porque las lluvias y las inundaciones que aquéllas producían, afectaban a la población directamente asentada en los márgenes del río Tijuana, es decir, aquella población de bajos recursos que construía sus viviendas dentro de la planicie de inundación del río.
2. El segundo periodo hace referencia al acelerado crecimiento de la población, la cual se va asentando en las márgenes del río Tijuana sobre terrenos no aptos para la urbanización, especialmente sobre la margen izquierda del río.
3. Durante el tercer periodo los impactos de las lluvias e inundaciones ya no son exclusivos de la influencia directa del río Tijuana, sino que al estar ya canalizado el río, a partir de 1978, las inundaciones se presentan sobre las subcuencas tributarias del río, que en la mayoría de los casos están representadas por cañones y laderas de cerros, lugares en los cuales se asienta la población recién llegada a la ciudad. Ante este crecimiento rápido y poco planeado, las nuevas zonas urbanas

no cuentan con servicios públicos básicos. Finalmente diferentes eventos de ENSO mantienen una marcada presencia en la cuenca en los tres periodos, ya que se tienen hasta el momento registrados por lo menos seis eventos que han afectado la zona (1891, 1940-1941, 1972-1973, 1982-1983, 1992-1993 y 1997-1998).

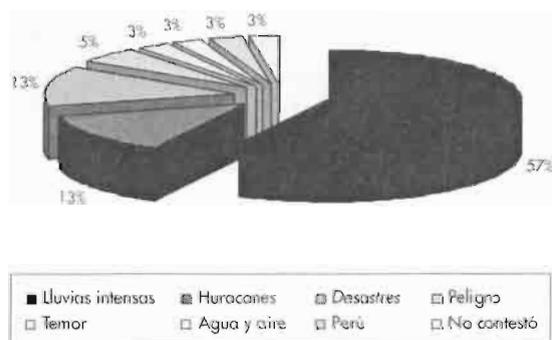
ACERCA DE LA “PERCEPCIÓN SOCIAL DEL RIESGO”

Con base en los resultados obtenidos en entrevistas aplicadas a residentes de colonias consideradas de alto riesgo acerca del significado del fenómeno de El Niño, se obtuvieron los siguientes resultados. De un total de 42 entrevistas, 91% de los entrevistados contestó que sí habían escuchado hablar del fenómeno de El Niño, 7% contestó que no y 2% contestó que “más o menos”. La gráfica 12 muestra los resultados más importantes que arrojaron las 42 entrevistas acerca del significado de El Niño.

GRÁFICA 12

Principales respuestas de la población en zonas de alto riesgo en Tijuana ante el fenómeno de El Niño

¿Qué significa para usted el fenómeno de El Niño?



Como indica la gráfica 12, existe un referente a asociar el fenómeno de ENSO con lluvias intensas (57%) ya que, como era de esperarse, ninguno de los entrevistados dio una respuesta “técnica o científica” acerca del fenómeno; estas respuestas están referidas a la manifestación local del fenómeno y seguramente orientadas ya sea por la experiencia vivida por los entrevistados o por los medios de comunicación por los cuales obtienen esta información (televisión). Por otro lado, las respuestas de asociar ENSO con huracanes y desastres muestran una referencia de efectos de las lluvias intensas ocurridas en el pasado en la zona de estudio. Es quizás ésta una forma en que la construcción social del riesgo climático se conforma ante la presencia de un hecho empírico, observable o vivido y sus efectos en una parte de la sociedad.

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES SOBRE LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL RIESGO CLIMÁTICO ANTE LLUVIAS INTENSAS EN TIJUANA, B. C.

La presencia de lluvias intensas en la historia urbana de Tijuana refleja que la zona está sujeta a la influencia de fenómenos meteorológicos provenientes del Océano Pacífico ecuatorial (masa de aire cálido) y a la entrada de masas de aire frío provenientes del Pacífico noreste. Debido a que las lluvias dependen de la confluencia de estos dos fenómenos, el régimen pluvial en Tijuana es irregular, ya que si bien pueden existir años muy lluviosos, también se presentan años donde la lluvia es relativamente escasa; inclusive pueden presentarse sequías con duración de varios años.

Las características climáticas en Tijuana, referentes a la presencia de lluvias, y la conformación de la red de drenaje de la cuenca del río Tijuana, han determinado de manera significativa el desarrollo urbano de esta importante ciudad fronteriza. Un primer hecho significativo al respecto es la fundación de la aduana de Tijuana sobre el lecho del río

Tijuana. Este hecho representó un cierto “desconocimiento” acerca de la dinámica climática de la región por parte de las autoridades que eligieron el lugar para instalar esta oficina, puesto que no consideraron las continuas crecidas del río.

Por otro lado, y quizás relacionado con lo anterior, los primeros habitantes de Tijuana se instalan cerca de la aduana debido a su proximidad con la línea fronteriza, ya que en esos momentos dependían en cuanto a sus suministros para sobrevivir del comercio al otro lado de la línea fronteriza. El momento de ruptura entre esta visión sobre el riesgo climático se presentó con la tercera inundación de 1891, a escasos dos años de la fundación de Tijuana, cuando los habitantes son obligados a buscar un terreno más elevado del cauce del río Tijuana para protegerse de las inundaciones del río.

La historia urbana de Tijuana da muestras del papel determinante que han tenido las lluvias en la conformación de la ciudad. La obra más importante en términos urbanos en la ciudad estuvo representada por la canalización del río Tijuana. La obra iniciada en 1972 tuvo como objetivo evitar las continuas crecidas del río a su paso por la ciudad de Tijuana y el de activar una amplia zona de la ciudad para dedicarla a usos comerciales, de servicios y gubernamentales, ya que en esta zona se establecieron posteriormente diversos edificios de hoteles, bancos y oficinas de gobierno como el Palacio de Gobierno del Estado y la Presidencia Municipal. Hasta antes de 1978, año en que se concluye la citada obra, fueron comunes las inundaciones, por lo que la población asentada sobre los márgenes del río sufría sus efectos. Después del año de 1978, las inundaciones ya no fueron propias a esta corriente, sino que el problema fue “trasladado” a las subcuencas tributarias al río Tijuana, las cuales en su mayoría ocupan cañadas con fuerte pendiente y una superficie relativamente pequeña (algunos decenas de kilómetros cuadrados), por lo que son comunes las avenidas repentinas de agua y lodo en temporada de lluvias, las cuales se presentan entre los meses de enero a marzo.

El problema de las lluvias en Tijuana se convierte en un fenómeno aún más grave cuando se presenta el fenómeno de El Niño Oscilación del Sur (ENOS), ya que como lo demuestra la historia climatológica de la región, durante por lo menos los tres últimos eventos de ENSO (1982-1983, 1992-1993 y 1997-1998), estos se han caracterizado por ser años con abundancia de lluvias, lo que se traduce en incomunicación de algunas zonas de la ciudad, daños en las vialidades y en la infraestructura urbana, inundaciones en las partes bajas y planas, avenidas repentinas en las zonas de mayor pendiente, y lo que es peor, la pérdida de vidas humanas.

De esta forma y con base en lo aquí presentado, se puede establecer que son tres las principales y complejas causas en la conformación del riesgo climático en la ciudad de Tijuana:

- Formas del relieve: el relieve en la ciudad de Tijuana se caracteriza por ser accidentado o presentar problemas para la evacuación de las aguas, tanto las del drenaje sanitario como las de tipo pluvial. Al respecto, 57% de la ciudad ocupa terrenos no aptos para la urbanización.
- Procesos migratorios: la fundación de Tijuana en el siglo XIX se presentó en una región poco poblada por la población mexicana, pero muy próxima a los Estados Unidos. Esto último provocó que el crecimiento demográfico de la incipiente ciudad se diera a partir de los flujos migratorios procedentes del interior del país.
- Proceso de urbanización: este gran proceso que escapa a las fuerzas locales de la ordenación del territorio está estrechamente relacionado con las dos anteriores. Debido a las altas tasas de crecimiento demográfico, cada año aparecen nuevos asentamientos, principalmente en la periferia de la ciudad, para dar cabida a una población que si bien ya no busca cruzar hacia los Estados Unidos, como lo hacía en décadas pasadas, ahora viene a quedarse en la ciudad atraída por su carácter fronterizo o por su dinámica productiva o de servicios.

CONCLUSIÓN

Los conceptos de amenaza y riesgo, a pesar de su uso común, engloban serias confusiones. El abordar estos términos a partir de las ciencias sociales y en especial de la antropología, podría solucionar el problema en la medida en que se considere el peso relativo que guardan los fenómenos naturales, en este caso las lluvias, y los efectos en la sociedad, poniendo especial énfasis en los grupos sociales más vulnerables ante lluvias intensas o aquellas provocadas por el fenómeno de ENSO.

La importancia del clima determina de manera significativa la vida cotidiana de las personas. El papel del clima en la sociedad es un elemento importante ya que éste se considera en la distribución de la población, la actividad productiva y el riesgo climático presentes en una comunidad. Ante este último, la planeación y el ordenamiento territorial deben considerar el papel que juega no solamente el clima en la vida diaria, sino las formas en que la población está sujeta al riesgo climático y cómo se va construyendo socialmente. La variabilidad climática, en este caso representada por el fenómeno de El Niño (ENSO), debe empezar a incorporarse en la planeación urbana como un riesgo climático real que, si bien no se presenta regularmente sino cada dos a ocho años, puede afectar de manera importante la organización de una sociedad vulnerable. Debido a que la presencia de lluvias puede traer beneficios para una región, también puede traer problemas, como el caso de las inundaciones. Ante estas dos caras de una misma moneda, debemos aprender a mitigar sus efectos negativos.

El desarrollo urbano de la ciudad de Tijuana ha sido determinado la mayoría de las veces por procesos socioeconómicos que no se gestaron en el nivel local (crecimiento natural de la población), sino que obedecieron a fuerzas externas que determinaron el camino a seguir. El riesgo climático presente en la historia de Tijuana debe empezar a tomar un papel más protagónico en el desarrollo futuro de la ciudad para brindar con ello mejores oportunidades de desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de las personas que han decidido vivir en esta ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, ANTONIO

- 1988 *El Niño: sus efectos sobre el norte de México*, Ingeniería Hidráulica en México, vol. III-2, enero-abril, pp. 13-27.

ARCHIVO HISTÓRICO DE BAJA CALIFORNIA

- 1940 *Correspondencia particular del delegado del gobierno del territorio*, Tijuana, B. C., 26 de mayo de 1940, carta enviada al señor licenciado E. Flores Díaz, secretario general de Gobierno, Caja 3001, Carpeta 852/611.29/3334, Mexicali, B. C.
- 1941 *Telegrama enviado el 24 de febrero de 1941 por el señor Manuel Quirós Jr., delegado de Gobierno, al C. gobernador del territorio, en Mexicali*, Caja 301, Carpeta 852/611.29/3334, Mexicali, B. C.
- 1952 *Telegrama enviado el 18 de enero de 1952 por el señor Salvador Sierra-Vera, delegado de Gobierno, al C. gobernador del territorio en Mexicali*, Caja 301, Carpeta 852/611.29/3334, Mexicali, B. C.
- 1955 *Lo gastado por el Gobierno del estado de Baja California en los damnificados en el año de 1955, con motivo del desbordamiento del río Nuevo en Mexicali y zona del río en Tijuana*, Caja 195, Fondo: Gobierno del Estado, Carpeta 852/611.29/3334, Mexicali, B. C.

ARNTZ, WOLF E. Y EBERHARD FAHRBACH

- 1996 *El Niño. Experimento climático de la naturaleza*, FCE, México.

BARRIENTOS, FEDERICO

- 1988 "Tijuana de Zaragoza, 1889", en Miguel Mathes (comp.), *Baja California. Textos de su historia*, t. II, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, SEP/Gobierno del estado de Baja California, México, pp. 116-118.

BOCCO, GERARDO

- 2002 "Precipitaciones extraordinarias y desastres en zonas urbanas. El caso de Tijuana (enero de 1993), Baja California, México", en

José Lugo Hubp y Moshe Invar (comps.), *Desastres naturales en América Latina*, FCE, México, pp. 357-366.

CARDONA, OMAR DARÍO

1993 “Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo: elementos para el ordenamiento y la planeación del desarrollo”, en Andrew Maskrey (coord.), *Los desastres no son naturales*, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres Naturales en América Latina, Bogotá.

CONKLIN, DEAN T.

1988 “Orígenes de Tijuana”, en Miguel Mathes (comp.), *Baja California. Textos de su historia*, t. I, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, SEP/Gobierno del Estado de Baja California, México, pp. 422-428.

DE LA ROSA, MARTÍN

1985 *Marginalidad en Tijuana*, Centro de Estudios Fronterizos del Norte de México, Tijuana, B. C.

GARCÍA ACOSTA, VIRGINIA

2002 *Gestión de riesgos de desastre ENSO en América Latina* (coinvestigadora principal). La RED. Avances de proyecto de investigación, CIESAS-D. F., octubre de 2002.

GARCÍA, CÉSAR, ALEJANDRO HINOJOSA, ILEANA ESPEJEL Y CLAUDIA LEYVA

1995 *Vocación del uso del suelo en el corredor vitivinícola San Antonio de las Minas-Valle de Guadalupe*, DDUE/CICESE/UABC, Ensenada, B. C.

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

2002 *Estadísticas básicas de Baja California*, Secretaría de Desarrollo Económico, Mexicali, B. C.

IMPLAN (Instituto Municipal de Planeación de Tijuana)

2002 *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana*, B. C. 2002-2020, Instituto de Planeación Municipal, Tijuana, B. C.

INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática)

- 2003 *Estadísticas de la industria maquiladora de exportación*.
<http://dgenesyp.inegi.gob.mx/BDINE/J15/J150004.HTM>

PADILLA, ANTONIO

- 1985 “Desarrollo urbano”, en *Historia de Tijuana. Semblanza General*, UNAM/UABC, Tijuana, B. C.

PIÑERA, DAVID Y JESÚS ORTIZ

- 1989 “Inicios de Tijuana como asentamiento urbano”, en David Piñera y Jesús Ortiz (coords.), *Historia de Tijuana*, UNAM/UABC, Tijuana, B. C.

QUINN, WILLIAM H., VÍCTOR T. NEAL Y SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO

- 1986 *Preliminary Report on El Niño Occurrences Over the Past Four and Half Centuries*, College of Oceanography, Oregon State University.

RIVERA DELGADO, JOSÉ GABRIEL

- s. f. *Fechas importantes de la historia de Tijuana: 1829-2002*, en *Archivo Histórico de Tijuana* (fotocopias).

TOBIN, GRAHAM Y BURREL MONTZ

- 1997 *Natural Hazards. Explanation and Integration*, The Guilford Press, Nueva York.

TRAVA MANZANILLA, JOSÉ LUIS, JESÚS CALLEROS Y FRANCISCO BERNAL

- 1991 *Manejo ambientalmente adecuado del agua. La frontera México-Estados Unidos*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B. C.

WILCHES-CHAUX, GUSTAVO

- 1993 “La vulnerabilidad global”, en Andrew Maskrey (ed.), *Los desastres no son naturales*, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres Naturales en América Latina (La RED), Bogotá.

Clima y vulnerabilidad social: conflictos políticos y repartición de riesgos en el Istmo de Tehuantepec (Oaxaca)

Fernando Briones Gamboa¹

INTRODUCCIÓN

El estudio de los desastres de origen hidrometeorológico supone entender los efectos que el clima tiene en el ecosistema, el *oikos*, el hogar y su entorno. Para eso es indispensable analizar factores naturales y sociales. El Istmo de Tehuantepec es una zona de convergencia del fenómeno El Niño, históricamente el régimen de lluvias ha mostrado cierto nivel de variabilidad que los climatólogos han estudiado recientemente. La zona presenta características climáticas particulares: fuertes vientos secos en invierno y lluvias en verano. Los periodos El Niño más intensos han sido 1982-1983 y 1997-1998. Sin embargo la segunda parte de la década de los noventa presenta mayor número, intensidad y daños por inundaciones.

En este trabajo intentamos explorar cuál ha sido el contexto social que ha hecho a la sociedad más vulnerable a los efectos del clima. La variabilidad climática no explica únicamente el dramático aumento de eventos desastrosos, ya que más que un aumento en la precipitación, observamos más bien una distribución de las consecuencias que se concentra en determinados espacios recientemente urbanizados en los municipios que estudiamos: Juchitán, Santo Domingo Tehuantepec y Salina Cruz.

¹ Doctor en Estudios de Desarrollo Comparado (EHESS, París) y Proyecto Construcción Social de Riesgos ENSO (México, CIESAS) (brionesfernando@hotmail.com).

Estos municipios forman una región económica que tiene una larga tradición de movimientos políticos relacionados con la autonomía indígena y la tenencia de la tierra. La época de los setenta fue escenario de uno de los más representativos: los conflictos políticos entre la Coalición Obrero Campesina Estudiantil del Istmo (COCEI) y el Partido Revolucionario Institucional (PRI). Paralelamente proyectos de desarrollo y la construcción de obras de gran magnitud modificaron la arquitectura social y urbana de la región.

En este trabajo pretendemos exponer brevemente el complejo contexto en el que la región se urbaniza y al mismo tiempo reproduce condiciones de vulnerabilidad social que ofrecen pistas para entender los desastres de origen hidrometeorológico y los efectos del clima en la sociedad.

CLIMA Y DESASTRE EN EL ISTMO OAXAQUEÑO

¿Es el clima un factor de riesgo en el Istmo de Tehuantepec? Con esta primera pregunta partimos a un análisis que no puede hacerse sin un doble examen: las condiciones climáticas y el contexto social, producto de procesos históricos, culturales y políticos.

El Istmo de Tehuantepec abarca 80 municipios, 39 en Veracruz y 41 en Oaxaca. Es la parte más estrecha de México, posición geoestratégica que históricamente ha sido argumento para la puesta en marcha de proyectos de tránsito de mercancías entre los puertos más importantes: Coatzacoalcos en el Golfo de México y Salina Cruz en el Océano Pacífico. Destacan siete ciudades intermedias que suman más de dos millones de habitantes. La biodiversidad está compuesta por bosques y selvas tropicales en la zona de los Chimalapas, Uxpanapa y la sierra mixe; hay igualmente un alto potencial petroquímico, ganadero y agrícola y 65% del territorio es de propiedad social: ejidos, comunidades y núcleos agrarios. El Istmo de Tehuantepec está expuesto a riesgos por fenómenos geoló-

gicos (temblores y tsunamis, en la costa de Oaxaca) e hidrometeorológicos (huracanes, tormentas tropicales e inundaciones) en ambos litorales.

En este trabajo pretendemos aproximarnos únicamente a la costa sur de Oaxaca, en una *región económica* que es igualmente el centro simbólico del istmo: los distritos de Juchitán y Tehuantepec, cada uno compuesto por 22 y 19 municipios respectivamente. Los límites de este trabajo (mapa 21) fuerzan a elegir tres puntos base de donde se desprenderá nuestro análisis: los municipios de Juchitán de Zaragoza, Santo Domingo Tehuantepec y Salina Cruz, entendiendo estas ciudades como *espacios homogéneos* y que Toledo (1995: 225) denomina “zona metropolitana” por estar incorporados en una dinámica social que ha configurado un corredor comercial acentuado en los últimos años con la ampliación de

MAPA 21

Localización de la región de estudio



la carretera que une estos tres puntos, resultado de diversos proyectos de desarrollo regional (Boudeville, 2001).

Pero la noción de *región económica* es sólo una de las posibles formas de aproximarse a esta parte de México, particularmente compleja en sus expresiones de reivindicación identitaria aun antes de la época colonial. Los zapotecas del istmo, grupo étnico dominante en la costa sur oaxaqueña, tienen una larga trayectoria de resistencia política y cultural que ha configurado un *estado aparte*, en cierta medida ajeno al resto del territorio nacional y oaxaqueño.²

Conocidos por haber resistido a los aztecas y los españoles, por sus estructuras de organización social donde las mujeres tienen un importante rol en el comercio y por haber generado movimientos políticos pioneros en la alternancia del poder municipal, los istmeños comparten igualmente condiciones atmosféricas relativamente particulares. La importancia del clima en la producción agrícola y pesquera está impregnada en la organización social y ritual de las comunidades que dependen más de los recursos hídricos, como es el caso en la zona lacustre huave. Tanto Lupo (1991) como Signorini (1979) han analizado la etnoastronomía y las instituciones sociales de los huaves de San Mateo del Mar. Millán (2003: 55) expone:

En el Istmo de Tehuantepec y particularmente en aquellas zonas que carecen de riego, el inicio de la siembra y de las nuevas tareas agrícolas dependen por completo del advenimiento de las primeras lluvias. Para los pueblos más afectados del área, la lluvia es un *don* irregular, difícil de prever y sujeto a las vicisitudes del tiempo. Las ceremonias petitorias que se celebran ocasional o periódicamente en los municipios de las tierras bajas, son un medio para reducir los límites de esa incertidumbre. Aunque sus tiempos y formas

² No es extraño que los habitantes de Juchitán o Tehuantepec hablen del istmo como un país; “Primero mi país Juchitán, luego lo demás”. En la historia política de México se planteó el proyecto de un *estado de Tehuantepec*. En *territorio de Tehuantepec; división territorial de 1865, departamento de Tehuantepec* (Commons, 2000).

varían, aun al interior de un mismo grupo étnico, todas ellas parecen responder al principio de reciprocidad que regula intercambios entre la actividad comunal y los poderes ajenos a ella.

Aunque las temporadas de sequía y lluvia están bien identificadas en la comogononía huave y aun entre los zapotecas urbanos de Juchitán y Tehuantepec, la variabilidad del clima es una constante en la región que ha experimentado sequías y lluvias intensas, muchas veces con consecuencias desastrosas, como ocurrió en octubre de 1997 con el paso de los huracanes Paulina y Rick. El tipo y número de fenómenos hidrometeorológicos parece estar ligado a un evento climático que ha sido poco estudiado (y sólo recientemente) en México: el fenómeno El Niño o ENSO.³

Por otra parte, los conflictos políticos ligados al problema histórico de la tenencia de la tierra, la tradición caciquil y los intereses partidistas tienen su máxima expresión en los movimientos político-sociales de los años setenta y ochenta que, como analizaremos más adelante, determinaron las dinámicas de crecimiento urbano, siendo un factor en la construcción social del riesgo a fenómenos climáticos.

NORTES, LLUVIAS E INUNDACIONES

En el Istmo de Tehuantepec hay dos fenómenos naturales habituales: viento y lluvia. Con una precipitación anual aproximada de 850 mm repartida principalmente durante el verano y fuertes vientos que pueden llegar hasta 60 m s^{-1} (Bourassa y O'Brien, s. f.) en el invierno, el clima del Istmo de Tehuantepec –según investigaciones de climatólogos– está en la zona de influencia del fenómeno de El Niño.

El Niño es una anomalía climática del sistema océano-atmósfera, genera efectos globales en el clima al redistribuir los ciclos de lluvias

³ El Niño Southern Oscillation.

y sequías. Los episodios ENSO ocurren en intervalos de dos a 10 años, y pueden durar hasta 12 meses (Glantz, 2001: 1). Su estudio ha tomado importancia a partir de los desastres registrados en 1982-1983 y 1997-1998 (Glantz, 1998) pero se trata de un evento identificado desde finales del siglo XIX en las costas peruanas y estudiado desde los años veinte por Gilbert Walker. En la actualidad el Programa Especial de Prevención y Mitigación del Riesgo de Desastres 2001-2006 (Secretaría de Gobernación, 2001) no expone ningún punto en relación al fenómeno ENSO, aun cuando se atribuyen 4 547 millones de dólares y casi 2 800 muertos a desastres causados por fenómenos hidrometeorológicos en México entre 1980 y 1999.

Si bien el clima en la costa sur de Oaxaca no parece ser muy diferente que en el resto del litoral del Pacífico mexicano, es decir, lluvias y sequías estacionales, el Golfo de Tehuantepec tiene condiciones determinadas por encontrarse al sur de la “alberca de agua cálida” del Océano Pacífico (Magaña, 1999: 82). Durante los años ENSO “los cambios en la circulación del océano cerca del ecuador, y las modificaciones de la circulación atmosférica invernal afectan las características medias del Golfo de Tehuantepec” (Trasviña: 1997, citado por Magaña, 1999: 84). Esto modifica los índices de productividad de la región, ya que las corrientes de agua y la temperatura favorecen la presencia de termoclima. Así, Magaña (1999: 85) escribe que “la productividad (pesquera) de esta región del Pacífico parece estar controlada por la variabilidad oceánica interanual de gran escala”. No obstante poco se ha abundado sobre la influencia de El Niño en esta actividad en México. Según el Instituto Nacional de la Pesca (*Boletín* 38), uno de los efectos ENSO de los años 1997-1998 fue que “el recurso se aleja de la costa en busca de alimento”.

Por otra parte hay una relación entre El Niño y los fuertes vientos que se observan en la región. “El número de nortes aumenta durante los años El Niño en comparación a los años La Niña. descubrieron que hay más pasajes frontales fríos en el sur de México durante los inviernos El Niño

en comparación con los inviernos La Niña.” (Romero-Centeno *et al.*, 2003: 2637). A estos vientos se les conoce popularmente como “tehuanos” y en invierno producen el fenómeno llamado “norte”, que se presenta con fuertes vientos secos (remolinos anticiclónicos), contrario de Veracruz donde llegan acompañados de lluvia. Los “tehuanos” son masas de aire polar que cruzan del Golfo de México al Pacífico por el Istmo de Tehuantepec a través de una ruptura en la cordilleras, justamente donde se separa la Sierra Madre del Sur de la cordillera centroamericana, en un punto llamado Paso de Chivela. Según Bourassa y O’Brien (s. f.), “estos vientos tienen gran impacto sobre las temperaturas de superficie de mar locales [...] también aumentan la productividad pesquera atrayendo a la superficie nutrientes fértiles en aguas territoriales”.

El viento es un elemento muy presente en la vida cotidiana de los istmeños. No es extraño que en el tramo de la carretera panamericana que pasa por la población llamada La Ventosa (distrito de Juchitán) un trailer se vuelque a causa de los fuertes vientos. Las casas más frágiles llegan a sufrir daños por los vendavales que en ocasiones motivan el cierre temporal del puerto de Salina Cruz. Recientemente se ha explorado el potencial del viento en esta zona con la instalación del *Recurso eólico en el corredor del istmo*; la estación está en fase experimental. Quienes llevan años usando el viento para sus actividades son algunos pescadores del Mar Muerto (laguna Superior): en Santa María del Mar hay una técnica de pesca que consiste en atar un papalote a la atarraya, así el viento jala y recupera los peces y camarones en la red.

En estudios climáticos se ha identificado que las precipitaciones pueden variar en años El Niño; “En el Istmo de Tehuantepec, una estación de tres meses [jul. (0)-sep. (0)] fue relacionada con un déficit de precipitación y era identificable en seis de ocho ciclos de ENSO” (Dewar y Wallis, 1999). Aunque aún no contamos con elementos para afirmar que los pobladores del istmo identifican esas variaciones climáticas de forma precisa y coincidente con los episodios El Niño, es frecuente la idea

de que en ciertos años llueve mucho y en otros muy poco. Para Magaña *et al.* (2003: 323, 325) “la relación entre ENSO y las precipitaciones en México puede explicar hasta 40% de la variabilidad estacional total en la precipitación, particularmente en el sur de México”. El mismo autor identifica el invierno El Niño con *anomalías de precipitación* negativa en el istmo.

Históricamente los municipios que estudiamos se han inundado y el viento ha soplado. El nombre de Tehuantepec, “cerro de la fiera” o “del tigre” hace alusión también al sonido de las bestias, al viento. Las ciudades de Juchitán y Tehuantepec se encuentran al borde de los ríos Los Perros y Tehuantepec, desde la época colonial hay registros de súbitas crecientes que ocasionaron inundaciones.⁴ ¿Los desastres hidrometeorológicos son consecuencia de la influencia del El Niño en el clima? Si los desastres más “importantes” corresponden a tormentas tropicales y huracanes que eventualmente pueden ser de mayor intensidad en años ENSO (véase tabla 6), ¿cuáles son los factores sociales que hicieron a la sociedad vulnerable a esos eventos climáticos?

Para empezar el análisis partimos de la comparación de reportes de eventos desastrosos registrados en la base de datos *DesInventar* (véase gráfica 13, página 624), que muestra que los reportes de desastres de origen hidrometeorológicos son mayoritarios.⁵ Hay que aclarar que la base de datos está en construcción y que recuperar las fichas hemerográficas implica importantes dificultades, no obstante se observa una tendencia en el aumento de reportes de desastres que coincide con el aumento demográfico y los niveles de pobreza. Así, una de las preguntas que surgen es ¿por qué el periodo El Niño 1981-1982 (considerado el más intenso de

⁴ El primer reporte de la época colonial data de 1581. En *Desastres agrícolas en México* (García Acosta *et al.*, 2003).

⁵ *DesInventar* es una base de datos que recopila los reportes de desastres aparecidos en la prensa. <http://www.desinventar.org/> Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

TABLA 6

Principales ciclones que han impactado la costa de Oaxaca entre 1980 y 2002. Basado en datos del Servicio Meteorológico Nacional

<i>Año</i>	<i>Océano</i>	<i>Nombre</i>	<i>Cat* imp</i>	<i>Lugar de entrada a tierra</i>	<i>Estados afectados</i>	<i>Periodo (inicio-fin)</i>	<i>V máx imp (km/h)</i>	<i>Lluvia máx. en 24 h (mm)</i>
2000	Pacífico	Rosa	TT	Puerto Ángel	Oaxaca	3-8 nov.	65	103 Puerto Ángel, Oaxaca
1997	Pacífico	Olaf	TT	Bocabarra	Oaxaca, Colima	26-sep.- 12 oct.	75	170 Juchitán, Oaxaca
1997	Pacífico	Paulina	H3	Puerto Ángel	Oaxaca, Guerrero	6-10 oct.	185	411 Acapulco, Guerrero
1997	Pacífico	Rick	H1	Puerto Escondido	Oaxaca, Chiapas	7-10 nov.	140	243 Tehuantepec, Oaxaca
	Pacífico	Cristina	TT	Huatulco	Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Tabasco	1-4 jul.	110	193 Platanar, Tabasco
1993	Pacífico	Beatriz	TT	Pinotepa Nacional	Oaxaca, Chiapas, Tabasco	18-20 jun.	100	218 Salina Cruz, Oaxaca
1993	Pacífico	Calvin	H2	Manzanillo	Colima, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Sinaloa, Baja California Sur, Oaxaca, Guerrero	4-9 jul.	166	218 km 51, Oaxaca
1991	Pacífico	DT 5e	DT	Pinotepa Nacional	Oaxaca, Chiapas, Tabasco	29-Jun	55	235 Salina Cruz, Oaxaca

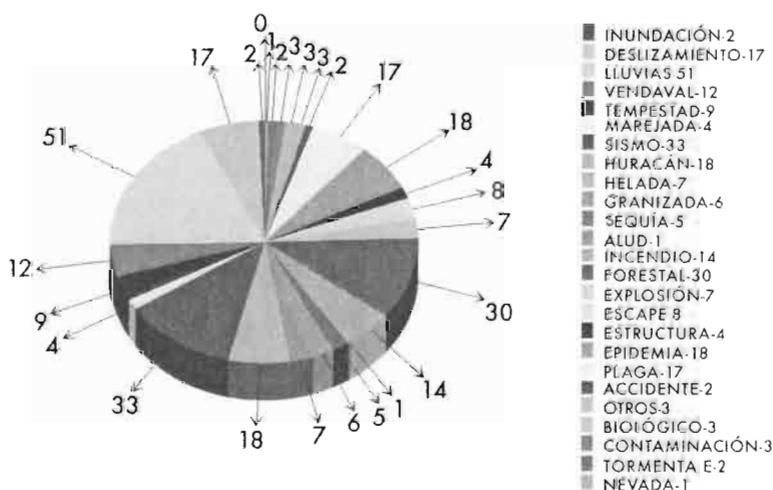
los últimos años) causó menos daños que en los años ENSO 1997-1998, donde observamos mayor número de reportes de desastres? ¿Qué pasó en esos años en los municipios que estudiamos? ¿La sociedad es más vulnerable o el clima es más impredecible o violento?

CONFLICTOS POLÍTICOS Y PROYECTOS DE DESARROLLO

No es posible hacer un estudio del Istmo de Tehuantepec sin suponer que los movimientos sociales de las últimas tres décadas influyeron –con todas sus implicaciones– en la configuración de la arquitectura social. Sin embargo resultaría pretencioso explicar detalladamente procesos

GRÁFICA 13

Comparativo de reportes de desastres en la prensa nacional, 1970-2000, en el estado de Oaxaca



Fuente: *DesInventar*, México.

históricos que van más allá del periodo en que situamos nuestro análisis. En uno de los trabajos de campo en la zona identificamos que los desastres (principalmente inundaciones) tuvieron impactos similares en los municipios de Juchitán y Salina Cruz, por otra parte Tehuantepec registró menos reportes. Las causas de las inundaciones tienen que ver con la situación geográfica de los municipios, pero al hablar con los habitantes de las colonias más afectadas por las inundaciones de 1997 aparecen varios factores que no tienen que ver únicamente con el clima o la intensidad de los meteoros, sino con el lugar, origen y forma en que se urbanizaron ciertos asentamientos.

Identificamos numerosas colonias vulnerables en los tres municipios, llama la atención la Octava Sección de Juchitán, donde se ubican el barrio Cheguigo que se inunda cada temporada de lluvia. En Santo Domingo Tehuantepec las inundaciones son menos recurrentes en el centro, la última vez que se desbordó el río Tehuantepec fue cuando pasó el huracán Rick en noviembre de 1997, pero en ejido El Jordán cada año salen afectados los asentamientos al borde del canal de riego. En Salina Cruz –la ciudad más grande de las tres– son numerosas las colonias que se inundan pero destacan el ejido Hidalgo oriente y el barrio Cantarranas, donde cada año se desborda el canal que lo atraviesa. ¿Cuándo y cómo se formaron las colonias afectadas? ¿Por qué se inundan? Estas preguntas pueden ser ingenuas y sin embargo fueron la clave para establecer una liga entre el crecimiento de los municipios, las reparticiones y las invasiones de tierra de los años setenta y ochenta.

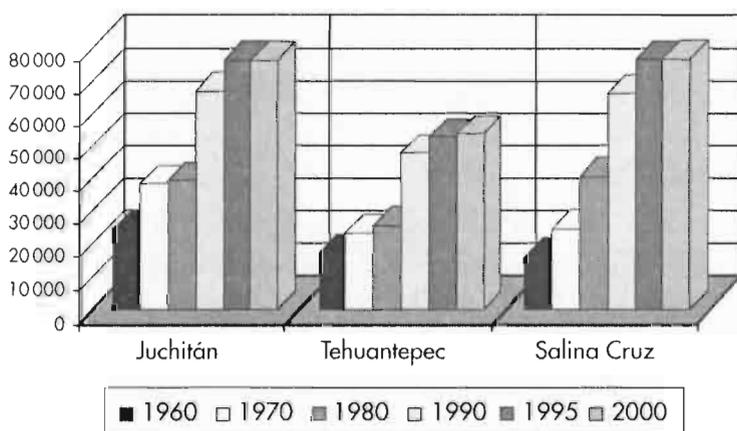
En términos generales hay cuatro categorías de habitantes en las colonias citadas, todas de reciente origen: los que llegaron en la década de los ochenta, *beneficiados* de las reparticiones de tierra producto de los conflictos sociopolíticos; los que organizados por una fuerza política invadieron terrenos privados, comunales y/o federales; los que llegaron en busca de empleo por el proceso de crecimiento industrial de la región; los que llegaron por relaciones de parentesco. La mayoría de las

personas que entrevistamos en esos barrios son propietarios que obtuvieron sus terrenos pagando un precio módico, en ocasiones gratuitamente, y ocupantes ilegales en asentamientos irregulares o en curso de regularización. La formación de estas colonias carentes de servicios y más vulnerables que el resto de los municipios son una de las consecuencias del proceso de urbanización que posiblemente tenga su origen en los conflictos políticos y proyectos de desarrollo. La formación en la década de los setenta de grupos de presión como la COCEI y su permanente lucha por el poder contra el PRI politizó muchos aspectos de la vida regional (véase gráfica 14).

Como enunciamos anteriormente, los distritos de Juchitán y Tehuantepec son el centro simbólico del istmo. La compleja identidad de la región está constituida a partir de la ancestral resistencia al poder central y las relaciones de dominación económica, política y territorial que los

GRÁFICA 14

Evolución de la población total (miles de habitantes)
en los municipios de Juchitán, Tehuantepec y Salina Cruz, Oaxaca, 1960-2000



Fuente: Con base en datos del INEGI.

zapotecas han ejercido sobre los otros grupos étnicos de la zona, particularmente los mareños o huaves. Los conflictos de tierra han sido permanentes desde el siglo XIX. Manzo (2004) expone que “la represión decimonónica obedecía fundamentalmente a diferencias políticas internas entre los caciques indígenas regionales y los caciques regionales, a veces indios, a veces ladinos, incondicionales del gobierno central del estado de Oaxaca, impuestos en las regiones como jefes políticos. Esta situación explica de alguna manera las causas de la rebelión de Albino Jiménez (Binu Gada), cuyo epicentro se ubicaba en Juchitán, entre finales del siglo XIX y los primeros años del siglo XX, con la participación de otros pueblos de la región”.

Los movimientos más representativos en las últimas décadas tuvieron su periodo de consolidación desde los años sesenta. Luego del asesinato de varios líderes locales, el movimiento estudiantil de 1968 fue el contexto para la formación de coaliciones entre las que destacan la Federación Estudiantil Oaxaqueña que ocupó la Universidad Autónoma del estado. El movimiento concluyó con la acción represiva del gobierno y dejó el terreno para la formación de grupos de protesta que en el caso del istmo tuvieron un fuerte nivel de cohesión, derivado de la capacidad organizativa de los zapotecas. En 1972 se formó la Coordinadora de Obreros, Campesinos y Estudiantes de Oaxaca (COCEO) y en 1974 se integró la Coordinadora Obrero Campesina Estudiantil del Istmo (COCEI), que asimiló reivindicaciones por los derechos agrarios frente al tradicional problema del cacicazgo y las expropiaciones de tierras que hacía el Estado para respaldar programas de desarrollo regional.⁶

Las expropiaciones de tierra se venían realizando desde la década de los treinta con la construcción de la carretera panamericana y la presa Benito Juárez en los años sesenta. En 1974 se comenzó la construcción

⁶ Para más información consultar Campbell (1994).

de la refinería “Ingeniero Antonio Dovalí Jaime” de Petróleos Mexicanos en ejidos expropiados. Así, ante los antiguos y nuevos problemas de la distribución de la tierra la COCEI se consolidó como grupo de lucha social y pronto como fuerza política de oposición: en alianza con el PSUM (Partido Socialista Unido de México) ganaron en 1981 las elecciones municipales en Juchitán pero fueron desalojados para ser sustituidos por funcionarios del PRI (Partido Revolucionario Institucional).

La complejidad y las consecuencias de los conflictos políticos entre COCEI y PRI son enormes y no podemos detenernos a analizarlas aquí. Pero queremos poner énfasis en que el inicio de la década de los ochenta fue probablemente el momento de mayor roce político entre los dos partidos, lo que provocó acciones de represión y protesta como las invasiones de tierras, así como numerosas estrategias electorales entre las que destaca la repartición de terrenos a los militantes. El clientelismo partidista no fue aislado en los dos frentes. Por el momento nos es imposible ofrecer una cifra de cuántas personas invadieron terrenos o recibieron tierras a cambio de militar y votar por la COCEI o por el PRI respectivamente. Sin embargo podemos observar que las colonias con más tendencia a inundarse son aquellas que se formaron justamente en esa época. Muchos vecinos no esconden su militancia y decepción ante la fragmentación de la COCEI en los años noventa o su participación como bases del PRI. En todo caso, este fenómeno supone nuevas preguntas para profundizar en el estudio de la configuración de estos espacios, no sólo a nivel de construcción del riesgo a desastres hidrometeorológicos, sino a relaciones de vecindad y conflictos políticos.

Un factor que se combina con los problemas de la tenencia de la tierra son los proyectos de desarrollo regional que tienen su origen en el siglo XIX con la idea de aprovechar la angostura entre los dos litorales para hacer un corredor de tráfico de mercancías. Tanto los Estados Unidos como Inglaterra mostraron su interés por obtener concesiones para construir y administrar un paso interoceánico como alternativa al canal

de Panamá.⁷ La construcción entre 1894 y 1899 del tren que unía los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos supuso “una multitud de proyectos y pérdidas” (Ortiz, 1971: 12) pero representaba el interés geopolítico de la región y la puesta en marcha de su aprovechamiento.

En los últimos 50 años son numerosos los programas y grandes obras realizados con la reticencia de los istmeños. Fueron especialmente importantes la construcción en 1957 de la presa Benito Juárez (Xalapa del Marqués) y en los años setenta, el Distrito de Riego número 19 (Tehuantepec) y la refinería de Pemex (Salina Cruz). Las tres obras fueron realizadas sin consenso y las expropiaciones alimentaron los movimientos políticos, particularmente a la COCEI. La presa Benito Juárez guarda 900 millones de metros cúbicos de agua y ocupa 970 000 hectáreas, fue construida (a decir de las autoridades locales) como alternativa a las sequeñas temporales de la región para almacenar y distribuir las aguas del río Tehuantepec. Nigh y Rodríguez (1995: 129) afirman que de cada litro que sale de la presa “el 50% tiene como destino final la refinería del puerto de Salina Cruz, otro 25% se evapora y sólo el 25% restante cumple la función de regadío”. Los mismos autores exponen que la expropiación del distrito de riego DR-90 dejó fuera a “2 500 zapotecos, comuneros originarios, que perdieron 25 175 ha del municipio de Juchitán” (*ibid.*: 130) y para la construcción de la refinería de Salina Cruz se expropiaron 729.6 ha (*ibid.*: 125) Estas obras corresponden al *boom* petrolero y se realizaron como marco para el proyecto “Alfa y Omega” (Servicio Multimodal Transistmico), que nuevamente sería ofertado como la alternativa de desarrollo regional.

En la década de los noventa el istmo volvió a ser punto de debate con nuevos proyectos de desarrollo que retomaban la idea del paso interoceánico. En 1995 la COCEI, en alianza con el PRD, ganó en Juchitán las elecciones con el respectivo descontento del PRI y una serie de aten-

⁷ Véase Álvarez Macotella (2003).

tados de los que incluso el arzobispo de Tehuantepec sería víctima. Ese mismo año el Gobierno Federal iniciaría la privatización de Ferrocarriles Nacionales de México, lo que provocó malestar expresado con acciones de protesta como los *trenes locos*.⁸ En 1996 se dio a conocer el “Programa Integral de Desarrollo Económico para el Istmo de Tehuantepec” y en el periodo de Fox el Plan Puebla-Panamá. El resultado más representativo de esos proyectos es la ampliación de la carretera que une Coatzacoalcos con Salina Cruz y que entre Juchitán, Santo Domingo Tehuantepec y el puerto oaxaqueño ya es de cuatro vías. Este hecho ha modificado considerablemente la densidad de tráfico de personas entre las tres ciudades, consolidando así una región económica que une en un mismo polo las tres ciudades.

CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL RIESGO

Las características sociales y climáticas son clave para entender los desastres. En este trabajo hemos tratado de exponer que el clima define un escenario de riesgo que sin la vulnerabilidad no sería más que un fenómeno natural o, en el caso de El Niño, un evento climático. Como riesgo tomamos la definición que Pigeon (2002: 460) propone: “probabilidad de ocurrencia de daño tomando en cuenta las interacciones entre procesos físicos de daño (peligros) y factores de asentamientos (vulnerabilidad). Por otra parte Wilches-Chaux (1993: 17) define la vulnerabilidad como la “incapacidad de una comunidad para ‘absorber’, mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente”, o sea, la “inflexibilidad” o incapacidad para adaptarse a ese cambio, que para la comunidad constituye un riesgo. La vulnerabilidad deter-

⁸ Trenes dejados a la deriva para que se descarrilaran. Véase López-Calva (2001).

mina la intensidad de los daños que produzca la ocurrencia efectiva del riesgo sobre la comunidad”.

La vulnerabilidad social es la falta de medios económicos, políticos y técnicos para hacer frente a los efectos de los fenómenos naturales. Es consecuencia de los modelos de desarrollo, la relación hombre-medio ambiente y la distribución de la riqueza que determina asimismo la repartición de los riesgos.⁹ En el caso de Tehuantepec los conflictos políticos (con todos sus antecedentes) han fragilizado la capacidad de ajuste de la sociedad a fenómenos naturales y determinado la urbanización de las ciudades: al invadir o repartir tierras y establecer nuevas colonias sin servicios mínimos se ha hecho igualmente una repartición de riesgos donde las personas con los menores ingresos (ejidatarios expropiados o peones de haciendas) nuevamente son las más vulnerables.

El modelo PAR (Pressure And Release) de Blaikie, Cannon, Davis y Wisner (1995) muestra que la vulnerabilidad se liga a *procesos sociales y causas de fondo* ajenos al desastre mismo. La base para la idea de la presión y la liberación (PAR) es que el desastre es la intersección de dos fuerzas opuestas: aquellos procesos que generan vulnerabilidad por un lado y exposición física a una amenaza por el otro (Blaikie *et al.*, 1995). Este modelo plantea que la *progresión de la vulnerabilidad* comienza por las llamadas causas de fondo;¹⁰ es decir la repartición del poder en la sociedad, sus causantes económicas y políticas (*ibid.*). Estas causas, cuando coinciden con la amenaza, representan condiciones de inseguridad que terminan por convertirse en *presiones regionales o globales* que aumentan la vulnerabilidad. El problema de la tierra y los conflictos políticos son causas de fondo de la vulnerabilidad en la región.

⁹ Véase *La sociedad del riesgo* de Beck (1998). En especial el capítulo I “La lógica del reparto de la riqueza y del reparto de los riesgos”.

¹⁰ Progresión de la vulnerabilidad (según Blaikie *et al.*, 1995): a) Causas de Fondo; b) Presiones dinámicas; c) Condiciones inseguras; d) Desastres y e) Amenazas.

Pero la urbanización de nuevos espacios no tendría que representar un riesgo si éstos estuvieran bien diseñados y administrados. En el caso de Juchitán y Salina Cruz el crecimiento en los años ochenta fue más rápido y denso que en Tehuantepec. Quizá esto se explica porque los conflictos políticos fueron más recurrentes en esos municipios, lo que ocasionó mayor número de invasiones y reparticiones de tierra, paralelo al atractivo laboral de la refinería de Pemex que explica el acelerado aumento de la densidad de la población en Salina Cruz. Esto no significa que Santo Domingo Tehuantepec esté exento de esta problemática, pero observamos que las colonias con mayor recurrencia a inundarse están situadas en zonas bajas y en ejidos a orillas de canales de riego.

Un punto en común de las nuevas colonias de los tres municipios es la falta de servicios. Ya sean de la COCEI o del PRI, los pobladores de estos barrios afirman que su acceso a los servicios básicos (drenaje, agua potable, luz eléctrica, recolección de basura) está condicionado a su filiación política y al partido que ejerza el gobierno municipal. Ubicadas a la orilla de ríos y canales, las colonias más afectadas por las inundaciones están marginadas de servicios que aumentan su vulnerabilidad. Es particularmente importante el déficit en los servicios de recolección de basura.

TABLA 7

Porcentaje de cobertura de servicios públicos en casas habitación

	<i>Viviendas con drenaje y agua entubada</i>	<i>Viviendas con drenaje y electricidad</i>	<i>Viviendas sin drenaje ni electricidad</i>
Juchitán	44.24	87.08	2.27
Tehuantepec	26.46	71.72	5.92
Salina Cruz	40.57	89.64	1.81

Fuente: SNIM.

El caso en Juchitán del barrio “Cheguigo”, palabra zapoteca que significa “del otro lado del río” es representativo de este problema. Este asentamiento en la rivera del río Los Perros se inunda cada año, resultado del aumento del caudal por las lluvias y por el exceso de basura acumulada en el afluente que ocasiona que los puentes que lo cruzan sirvan de tapones que impiden el libre paso del agua. En numerosas ocasiones los habitantes han reclamado la intervención del municipio y el gobierno estatal. En 2000 inclusive se realizó una peregrinación con el santo patrono “san Vicente Ferrer” para pedir a la autoridades el inicio de las obras de desazolve antes de la temporada de lluvias. Incluso el padre de la iglesia declaró: “El hermano río está molesto por la contaminación, y los niños preguntan cuándo se limpiará el río. Yo les digo que Dios no castiga, porque Dios es amor. Pero cuando el padre san Vicente Ferrer sale a la calle es porque el pueblo pide justicia”.¹¹ El gobierno municipal se declaró sin responsabilidad ante una posible inundación, ya que las obras de limpieza del río correspondían a la Comisión Nacional del Agua, que mostró “burocratismo y falta de aplicación de los recursos de manera oportuna”.¹²

El mismo fenómeno ocurre en Salina Cruz. Una parte del barrio Cantarranas era una zona federal perteneciente a Ferrocarriles Nacionales Mexicanos que se fragmentó en lotes en los años ochenta. La mayoría de los residentes fueron militantes de las bases del PRI que poseían terrenos propios y recibieron porciones de tierra a precios reducidos. Este barrio a un paso del centro y la zona federal del puerto, es atravesado por un canal artificial que sirve de depósito de basura.

Estos ejemplos ilustran una situación representativa en varias colonias de los municipios. ¿Es entonces el clima un factor de riesgo de desastre? En el caso que nos ocupó, el clima es un factor que pone en evidencia

¹¹ Periódico *Noticias*, Oaxaca, 13 de abril de 2000.

¹² *Op. cit.*, 27 de abril de 2000.

la fragilidad material de las comunidades, pero el factor que origina la vulnerabilidad no son las condiciones atmosféricas sino las condiciones sociales, producto de procesos históricos. Los conflictos políticos en Tehuantepec han influido el reordenamiento del territorio. Las invasiones y distribuciones de tierras fueron una estrategia de protesta, control y proselitismo electoral; igualmente fue consecuencia de la persecución política y derivación de los proyectos de desarrollo. Veinte años después esta región se encuentra polarizada políticamente. ¿Es posible pensar que la vulnerabilidad fue distribuida por grupos sociales, de acuerdo con tendencias partidistas o como secuela de los movimientos sociales? En todo caso, la dinámica de urbanización siguió una tendencia sujeta a los proyectos de desarrollo y su contraparte en los conflictos políticos.

CONCLUSIÓN

La costa del Océano Pacífico a la altura del Istmo de Tehuantepec está expuesta a efectos de la variabilidad climática del fenómeno El Niño. Fuertes vientos y el paso de huracanes ocasionan inundaciones que muchas veces terminan en desastres con altos costos materiales y sociales. Sin embargo los efectos del clima están en función de un contexto (históricamente complejo) de vulnerabilidad social.

El corredor económico que han formado las ciudades de Juchitán, Santo Domingo Tehuantepec y Salina Cruz es efecto de procesos históricos y políticos que tienen su origen en el interés geoestratégico de la región. La puesta en marcha de *mega proyectos de desarrollo* y la construcción de grandes obras como la presa Benito Juárez, el distrito de riego DR-90 y la Refinería de Pemex en Salina Cruz ha significado expropiaciones de tierras comunales, provocando un reordenamiento territorial anárquico, donde se han marginalizado grupos sociales, determinados en función de filiaciones políticas. Respuesta del cacicazgo y los permanentes

conflictos de tierra, la capacidad de cohesión de los zapotecas ha sido el contexto de formación de movimientos sociales que en la década de los setenta fueron reprimidos por el Estado. El conflicto más representativo es la lucha por el poder que entablaron la COCEI y el PRI; las protestas y estrategias electorales de los años setenta y ochenta estuvieron marcadas por invasiones y reparticiones de tierras, lo cual paralelamente a la creación del polo industrial de Salina Cruz, condujo al rápido crecimiento demográfico de la región.

Las colonias formadas a partir del conflicto político, consecuencia directa de los proyectos de desarrollo, han crecido al margen de los servicios básicos. La atención de las autoridades municipales a estas colonias es intermitente y está en relación con simpatías y compromisos electorales. El efecto es la degradación de las condiciones materiales de los pobladores, lo que los hace menos resistentes a los efectos del clima. Queda pendiente profundizar en la complejidad de las causas que hacen a la sociedad vulnerable a desastres, entendiendo que analizar la *causalidad* implica el estudio detallado de las complejas redes sociales que construyen el riesgo.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ MACOTELA, SAMANTHA

- 2003 *El peso de nuestro descontento. La diplomacia británica en torno al paso interoceánico por el Istmo de Tehuantepec, 1847-1858*, Instituto Mora, México.

BECK, ULRICK

- 1998 *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Paidós, Barcelona.

BLAIKIE, PIERS, TERRY CANNON, IAN DAVIS Y BEN WISNER

- 1995 *Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico de los desastres*, La RED-ITDG/Tercer Mundo Editores, Bogotá.

BOUDEVILLE, JAQUES R.

- 2001 “La región económica”, en Carmen Viqueira, *El enfoque regional en antropología*, Universidad Iberoamericana, México.

BOURASSA, MARK A. Y JAMES J. O'BRIEN

- s. f. *Non-Inertial Flow in NSCAT Observations of Tehuantepec Winds*, Center for Ocean-Atmospheric Prediction Studies (COAPS), Florida State University.

CAMPBELL, HOWARD

- 1994 *Zapotec Renaissance*, University of New Mexico Press, Albuquerque.

COMMONS DE LA R., ÁUREA

- 2000 *Cartografía de las divisiones territoriales de México, 1519-2000*, UNAM, Colección Temas Selectos de Geografía de México, Instituto de Geografía, México.

DEWAR, ROBERT E. Y JAMES R. WALLIS

- 1999 “Geographical Patterning of Interannual Rainfall Variability in the Tropics and Near Tropics: An L-Moments Approach”, *Journal of Climate*, 12 (12), pp. 3457-3466.

MILLÁN, SAÚL Y PAOLA GARCÍA SOUZA

- 2003 *Lagunas del tiempo. Representaciones del agua entre los huaves de San Mateo del Mar*, Conaculta-INAH, México.

NIGH, RONALD Y J. NEMESIO RODRÍGUEZ

- 1995 *Territorios violados*, INI (Presencias), México.

ORTIZ WADGYMAR, ARTURO

- 1971 *Aspectos de la economía del Istmo de Tehuantepec*, UNAM, México.

PIGEON, PATRICK

- 2002 “Réflexions sur les notions et les méthodes en géographie des risques dits naturels”, *Annales de Géographie*, 111 (627-628), pp. 452-470, Armand Colin, París.

ROMERO-CENTENO, ROSARIO, JORGE ZAVALA-HIDALGO, ARTEMIO GALLEGOS Y JAMES J. O'BRIEN

- 2003 “Isthmus of Tehuantepec Wind Climatology and ENSO Signal”, *Journal of Climate*, 16 (15), pp. 2628-2639, American Meteorological Society.

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

- 2001 *Programa especial de prevención y mitigación del riesgo de desastres 2001-2006*, Secretaría de Gobernación, México.

SIGNORINI, ÍTALO

- 1979 *Los huaves de San Mateo del Mar. Ideología e instituciones sociales*, INI, México.

TOLEDO, ALEJANDRO

- 1995 *Geopolítica y desarrollo en el Istmo de Tehuantepec*, Centro de Ecología y Desarrollo, México.

WILCHES-CHAUX, GUSTAVO

- 1993 “La vulnerabilidad global”, en Andrew Maskrey (ed.), *Los desastres no son naturales*, La RED, ITDG, Tercer Mundo Editores, Colombia.

- GARCÍA ACOSTA, VIRGINIA, JUAN MANUEL PÉREZ ZEVALLOS Y AMÉRICA MOLINA DEL VILLAR
2003 *Desastres agrícolas en México. Catálogo histórico*, vol. I, Época Prehispánica-1822, CIESAS/FCE, México.
- GLANTZ, MICHAEL H.
1998 *Corrientes de cambio: el impacto de El Niño sobre el clima y la sociedad*, OFDA/Cambridge University Press, Valparaíso (traducción al español de Rodrigo H. Núñez de la obra original: *Currents of Change-El Niño's Impacts on Climate and Society*, Cambridge University Press, 1996).
2001 *Once Burned, Twice Shy? Lessons Learned from the 1997-1998 El Niño*, The United Nations University, Tokio.
- INSTITUTO NACIONAL DE LA PESCA
1998 *Boletín*, 38.
- LÓPEZ-CALVA, LUIS F.
2001 *Private Participation in Infrastructure and Labor Issues: The Privatization of Mexican Railroads*, El Colegio de México, México.
- LUPO, ALESSANDRO
1991 “La etnoastronomía de los huaves de San Mateo del Mar, Oaxaca”, en Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Mau-pomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, UNAM, México.
- MAGAÑA RUEDA, VÍCTOR O. (ed.)
1999 *Los impactos de El Niño en México*, UNAM/IAI/SEP/Conacyt, México.
- MAGAÑA RUEDA, VÍCTOR O., JORGE L. VÁZQUEZ, JOSÉ L. PÉREZ Y JOEL B. PÉREZ
2003 “Impact of El Niño on Precipitation in Mexico”, *Geofísica Internacional*, 42 (3), UNAM, México, pp. 313-330.
- MANZO, CARLOS
2004 “Oaxaca: la gran región indígena reprimida”, *Revista Memoria*, 179, Centro de Estudios del Movimiento Obrero y Socialista A. C.

Aires y lluvias.
Antropología del clima en México

se terminó de imprimir en noviembre de 2008,
en los talleres de Documaster, S.A. de C.V.
Av. Coyoacán 1450, Del. Benito Juárez,
C. P. 03220, México, D. F.
Se tiraron 1 000 ejemplares.

AIRES Y LLUVIAS. ANTROPOLOGÍA DEL CLIMA EN MÉXICO

Las inundaciones, sequías, granizadas y otros fenómenos meteorológicos siempre han tenido una carga simbólica entre los habitantes de México. Los ritos asociados al clima perviven en todo el territorio, por ejemplo, detrás de fiestas católicas como la de San Isidro o la famosa celebración del Día de la Santa Cruz, que crean un vínculo con el pasado indígena, cuando el hombre y el medio ambiente formaban parte de un mismo sistema. Los pueblos mesoamericanos observaban los cambios estacionales, los registraban y veneraban con rituales que tenían el doble valor de pedir y agradecer por la lluvia o el aire. Su itinerario seguía un sofisticado calendario, donde se asociaban la agricultura, la astronomía y las concepciones religiosas. Para muchos indígenas mexicanos aún hoy pueden observarse varios tipos de lluvias y aires, asociados a cada ciclo o temporada. A su vez, hay en las comunidades campesinas individuos privilegiados con el poder de actuar sobre el clima e invocar a las fuerzas de la naturaleza para salvar las cosechas. ¿Cuál es el origen de estas costumbres? ¿Por qué se les atribuye un papel preponderante? Este libro explora las diversas facetas de la relación entre las sociedades pasadas y presentes de México con el clima, entre los indígenas y mestizos, en poblaciones rurales o urbanas. Los artículos recogen un conjunto de conocimientos y prácticas en constante adaptación al contexto social y ambiental. Con enfoques desde la arqueología o la antropología, hasta la psicología y la geografía, *Aires y Lluvias* es también una obra sobre el deterioro ambiental y la amenaza creciente de los fenómenos naturales, así como un intento por rescatar y comprender la convivencia entre los seres humanos y su medio ambiente.

