

Ajedrez ambiental
Manejo de recursos naturales,
comunidades, conflictos
y cooperación

Joseph S. Weiss y Teodoro Bustamante, editores

Ajedrez ambiental

Manejo de recursos naturales, comunidades, conflictos y cooperación



Índice

Presentación 9

Introducción 11

PRIMERA PARTE

COMUNIDADES Y MEDIO AMBIENTE:
CONCEPTOS Y REALIDADES

**Indígenas y pérdida de biodiversidad:
Estereotipos, papeles y responsabilidades
ante la crisis ambiental 27**
Fausto Bolom Ton

**Teoría de los campos de Bourdieu:
una perspectiva para estudiar la conservación y el
aprovechamiento forestal 43**
Mauricio Pablo Cervantes Salas

**Lógicas de representación y de acción de
comunidades Mam de Quetzaltenango (Guatemala)
con su medio ambiente en un contexto de mutación
de los sistemas simbólicos y de vulnerabilidad
a las catástrofes socio naturales 63**
J. Sophie Jeanne Hermesse

© De la presente edición:

FLACSO, Sede Ecuador
La Pradera E7-174 y Diego de Almagro
Quito-Ecuador
Telf.: (593-2) 323 8888
Fax: (593-2) 3237960
www.flacso.org.ec

Ministerio de Cultura del Ecuador
Avenida Colón y Juan León Mera
Quito-Ecuador
Telf.: (593-2) 2903 763
www.ministeriodecultura.gov.ec

ISBN:
Cuidado de la edición: Paulina Torres
Diseño de portada e interiores: Antonio Mena
Imprenta: Crearimagen
Quito, Ecuador, 2008
1ª. edición: octubre de 2008

Reapropiación de los recursos naturales y culturales a través de las experiencias de ecoturismo indígena: Kapawi/Ricancie/Napo Wildlife Center (Ecuador); Kuna Yala (Panamá); Bri Bri (Costa Rica); Reserva Pataxó da Jaqueira (Brasil); Pucani y Heath Wildlife Center (Perú)	85
<i>Luiza Azevedo Luíndia</i>	

SEGUNDA PARTE
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES
Y FORMAS DE LIDIAR CON ELLOS

El diálogo como estrategia para regular la ocupación espacial y el uso de los recursos naturales en la Amazonía brasilera	105
<i>Richard Pasquis y João Andrade</i>	

Involucramiento comunitario de empresas y movimientos sociales: hacia nuevos modelos para espacios participativos de deliberación	117
<i>Isabelle Anguelovski</i>	

Del caciquismo a la gobernanza. Desafíos en la construcción de acuerdos en un distrito minero en México	139
<i>María Fernanda Paz</i>	

Beneficios hidrológicos disponibilizados por áreas protegidas: estrategias distributivas para contextos urbanos de exclusão social, pobreza y riesgo	157
<i>Ana Lucia Camphora</i>	

Pagamento por serviços ambientais por meio do recebimento pelo desmatamento evitado para a Amazonia: estudo da implantação no Mato Grosso, Brasil	175
<i>Karin Kaechele y João Paulo Soares Andrade</i>	

La biodiversidad en los tratados de libre comercio de Perú y Colombia: gobernanza sin sociedad	195
<i>Martha Isabel Gómez Lee</i>	

TERCERA PARTE
EL ROL CRECIENTE DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Naturaleza, tecnociencia y desarrollo (¿sostenible?): redes heterogéneas y actantes	213
<i>Joan Picas Contreras</i>	

La cooperación internacional en temas ambientales, oportunidades, conflictos y mendicidad	231
<i>Teodoro Bustamante</i>	

Governança global sobre florestas: estudo exploratório sobre o caso do PPG7	253
<i>Fabio Abdala</i>	

Oportunidades y pérdidas para la gobernanza ambiental en la Amazonía brasileña: un análisis de cooperación internacional	269
<i>Joseph S. Weiss y Elimar Pinheiro do Nascimento</i>	

O impacto da cooperação internacional do programa piloto para a conservação das florestas tropicais em políticas públicas para a Amazônia brasileira	289
<i>Olympio Barbanti Jr.</i>	

A participação da sociedade civil no PPG7: contribuição técnica efetiva ou novo rosto do clientelismo?	311
<i>Benjamin Buclet</i>	

Lógicas de representación y de acción de comunidades mam de Quetzaltenango (Guatemala) con su medioambiente en un contexto de mutación de los sistemas simbólicos y de vulnerabilidad a las catástrofes sacionaturales

Julie Hermesse*

Resumen

La coyuntura de una población humana y un agente potencialmente destructor no produce inevitablemente un desastre. Un desastre se vuelve inevitable en el contexto de un modelo históricamente producto de vulnerabilidad, demostrado en la localización, los sistemas de producción y la ideología de una sociedad. A partir de un análisis situacional, el paso de la tormenta tropical Stan por San Martín Sacatepéquez, el artículo tiene como objetivo teórico y empírico estudiar la construcción socio-cultural e histórica de las relaciones entre naturaleza y sociedad en la producción de las condiciones de vulnerabilidad a las catástrofes.

Palabras clave: Maya mam, desastre, Stan, Guatemala, vulnerabilidad.

* (Universidad Católica de Lovaina / FMRS).

Paso de la tormenta tropical Stan en el municipio de San Martín Sacatepéquez: cambios climáticos, vulnerabilidad y reciprocidad entre naturaleza y sociedad

Según numerosos expertos internacionales, el cambio climático está en marcha, y los peligros que se corren por el aumento del número y la intensidad de los fenómenos asociados a los cambios climáticos, como los huracanes y las sequías, así lo manifiestan hoy en día. Las bases de datos disponibles sobre las catástrofes recientes demuestran que existe una tendencia creciente a que ocurran estos fenómenos en América Latina (Mansilla, 2006: 13). En este contexto, la vulnerabilidad de la República de Guatemala a las amenazas hidroclimáticas y otros fenómenos naturales aumenta cada año. Este país, conocido como el de la eterna primavera en el sector del turismo, es también el de la eterna violencia (Le Bot, 1992; Bataillon, 2003) y el del riesgo eterno (Hernández Pico, 2005; Gellert, 2003). Situado en la confluencia de tres placas tectónicas con numerosas fallas, bañado por los océanos Pacífico y Atlántico, y dotado de una morfología diversificada, compuesta por altas montañas, volcanes, valles, llanuras pluviales y costeras: su geografía lo predispone a la incidencia de un vasto número de amenazas.

Esta investigación aspira a comprender los factores subyacentes que engendran las vulnerabilidades ligadas al clima y la predisposición al impacto de los fenómenos peligrosos. Este artículo se centrará en primer lugar en analizar las representaciones resultantes del campo discursivo sobre los desastres y cuestionará el lazo, aparentemente irracional, entre las representaciones del riesgo y las prácticas que se le asocian. Se aborda la cuestión de los medios simbólicos y sociales puestos en marcha por las poblaciones indígenas para tomar en cuenta el advenimiento de un desastre. Entre los diferentes tipos de vulnerabilidades a las catástrofes naturales enumerados por los científicos, además de la situación de vulnerabilidad física y económica de la región de SMS, cuestionaremos la vulnerabilidad socio-cultural, particularmente significativa en el marco de nuestra investigación. A continuación, seguiremos el análisis desde el punto de vista del registro de las prácticas con el medioambiente natural y las actitudes frente a los riesgos, buscando las causas

estructurales e históricas de las vulnerabilidades en el orden social y económico.

Esta investigación en el campo de los *disaster studies* se basa en datos etnográficos recogidos en la municipalidad San Martín Sacatepéquez (SMS), mejor conocido bajo el nombre de “Chile verde”. Nos centramos esencialmente en esta zona rural del occidente guatemalteco, sobre la cabecera municipal, situada en el Altiplano y encaramada entre las montañas de la tierra fría. El municipio, perteneciente al departamento de Quetzaltenango y poblado en un 95 por ciento por comunidades indígenas mayas mam, fue dañado en el plano humano, material y agrícola por el paso de la tormenta tropical Stan¹ al principio del mes de octubre de 2005. Inundaciones y ríos de lodo, provocados por los deslizamientos de terreno, invadieron el pequeño municipio del 3 al 6 de octubre de 2005.

21.500 de los 29.000 habitantes de la municipalidad fueron afectados directamente o indirectamente por Stan. Huracanes, erupciones volcánicas y temblores de tierra atormentan la memoria de los ancianos y la vida diaria de los habitantes. La cronicidad de los fenómenos naturales extremos en SMS invita a considerar las catástrofes naturales como una clave histórica y cultural del municipio. Ahora bien, sus consecuencias no siempre parecen haber tenido tanta amplitud. Los ancianos cuentan, por ejemplo, que hubo otras tormentas y huracanes en SMS. Sólo que no hacían tantos destrozos a su paso: “Vinieron antes, pero no pasaba así”.

Así fue que la depresión tropical Stan provocó en esta ocasión un estado de catástrofe en SMS, cuyos destrozos superan los de los otros municipios del mismo departamento. Según Mansilla (2006: 14), el nivel de daño provocado por Stan en Chiapas (México), Guatemala y El Salvador, aun con la cantidad de lluvia que produjo, no se explica sino por los elevados niveles de vulnerabilidad de las poblaciones afectadas. Pareciera que el clima se está alterando, pero no con la misma velocidad con la que se deterioran las condiciones sociales y materiales que hacen a la población cada vez más vulnerable frente al impacto de fenómenos de cualquier tipo e intensidad.

1 Stan, que tocó México como huracán de categoría 1 en la escala de Saffir-Simpson, se caracterizó por su movimiento lento y la gran cantidad de lluvia producida en un tiempo corto. La intensidad de Stan a su llegada al suelo guatemalteco no justifica calificarlo como huracán, sino más bien como “tormenta tropical”.

La historia de los acontecimientos que tuvieron lugar en estos últimos treinta años nos demuestra que es sobre todo la vulnerabilidad socio-económica de las poblaciones la que explica el aumento reciente del número y la intensidad de estos desastres. Las conclusiones emitidas por F. Yamin, A. Rahman y H. Saleemul sobre las implicaciones en el núcleo del proyecto “Linking Climate Adaptation”, confirman estos análisis. Según ellos, “el cambio climático es una amenaza seria y permanente para el desarrollo, que constituirá una carga suplementaria para aquellos que ya son pobres y vulnerables” (2006: 115). Los efectos de la variabilidad climática constituyen un desafío enorme para el desarrollo de los países en vía de desarrollo y de las comunidades más pobres, como las situadas en el altiplano mam, región con bajos índices de desarrollo, puesto que se basa sobre sectores económicos sensibles al clima y dotados de capacidades económicas, tecnológicas y humanas limitadas.

Una importante corriente de pensamiento en las ciencias sociales, encabezada por pioneros americanos, seguida por el alemán Ulrich Beck y en América Central, entre otros, por Gisella Gellert y Luis Gamarra, ha contribuido a darle un giro importante a la comprensión de las causas de las catástrofes como situadas en la interfaz de la sociedad y el medioambiente. Los desastres se presentan como resultado de la concreción de los procesos de riesgo como lo menciona Gisella Gellert (2003: 22), el riesgo se determina por la existencia de dos factores: amenazas y vulnerabilidad. Las amenazas corresponden a determinadas condiciones físicas de peligro latente que se pueden convertir en fenómenos destructivos (...). Las vulnerabilidades comprenden distintas características o aspectos de la sociedad que precondicionan o hacen propensos sectores, grupos, familias o individuos de sufrir pérdidas y de encontrar dificultades en recuperarse de éstas.

Es decir, que todo riesgo está construido socialmente, aun cuando el evento físico con el cual se asocia sea natural. La vulnerabilidad expresa, desde una perspectiva de proceso, la multidimensionalidad de las catástrofes llevando la atención sobre la totalidad de las relaciones en una situación social dada que, en combinación con las fuerzas ambientales, produce un desastre. Esta comprensión compleja de la vulnerabilidad permite a los investigadores conceptualizar cómo los sistemas sociales generan las

condiciones que sitúan a las personas en diferentes niveles de riesgo para una misma amenaza y sufriendo un mismo acontecimiento.

La interpretación de las implicaciones y de las condiciones planteadas por los conceptos de vulnerabilidad y de desastre invita repensar la relación entre cultura y naturaleza, cuya oposición ha desempeñado un rol clave en el desarrollo de la antropología. Los desastres que no pueden ser definidos exclusivamente en términos de las ciencias naturales o de las ciencias sociales pueden ser vistos de una manera más productiva como un modo de revelación sobre el cómo se establecen la interpenetración y la reciprocidad entre el medioambiente y la sociedad, con todas las uniformidades y las contradicciones (Oliver-Smith, 2002: 42). Para Smith “... la construcción recíproca de seres humanos y medioambiente proporciona una base teórica para afirmar que construimos nuestras propias catástrofes hasta tal punto que las catástrofes se producen en los ambientes que nosotros producimos” (2002: 43). La sociedad actualiza la potencialidad de un riesgo. Esta perspectiva trata de reconocer que las circunstancias objetivas en las cuales sobrevienen los desastres y las necesidades materiales que éstas trazan son productos socio históricos.

Representaciones² sociales y culturales de Stan y vulnerabilidad socio-cultural

Los sistemas de pensamiento de las personas que experimentan calamidades están repletos de símbolos que tratan de su situación y de cosmologías que vibran de metáforas (Hoffman y Oliver-Smith, 2002; Prado, 1990). La situación de crisis provocada por el paso de la tormenta tropical Stan pone al día de manera exacerbada diversas lecturas sobre el mundo, salidas de diversas convicciones religiosas, tradiciones culturales y posiciones sociales. Una de las funciones cognitivas esenciales de la represen-

2 Para caracterizar la aprehensión del riesgo por los individuos utilizaremos el término *representación*, más que el de percepción. La elección entre estos términos no es neutra. El trabajo cognitivo destinado a reducir la disonancia, quedando al mismo tiempo sometido a una obligación de coherencia, el trabajo cognitivo de los habitantes de SMS es, en efecto, difícilmente reductible a una percepción de riesgo (Peretti-Watel P., 2000: 198).

tación es que busca explicar su objeto, y por tanto proveer al individuo una teoría causal. La representación tiene, en primer lugar, una función explicativa, atribuyendo por ejemplo la responsabilidad de una catástrofe. Esta designación de responsabilidad permite restaurar un sentimiento de dominio o incluso, en nuestro caso, un desprendimiento de la responsabilidad de la comunidad humana y de la posibilidad de control de dicho tipo de fenómenos llamados naturales.

Lectura apocalíptica de los indígenas pentecostales y lectura animista de los indígenas ligados a la religión de los antiguos mayas

En un primer análisis, la adhesión religiosa, evangélica o a la religión maya ancestral, aparece como el elemento que distingue las interpretaciones de los habitantes de SMS sobre el paso de Stan. El conjunto del discurso pentecostal³ se basa sobre ideas milenaristas particularmente intensas: el Cristo ya venido sobre la tierra, destruirá el mundo y volverá para establecer un nuevo mundo liberado de toda coacción. El milenio descrito en la Biblia en el capítulo 20 del libro del Apocalipsis anunciando el regreso de Cristo para un reino que duraría mil años será un acontecimiento real.

Así, Stan es considerado como un signo precursor de la venida de Cristo. El sistema de creencia esencial moral recuerda el juicio final e invita a los pentecostales, elegidos de Dios, a resignarse a la espera mesiánica (Pedrón-Colombani, 1998: 119). Para los indígenas ligados a la religión ancestral maya, las fuerzas que habitan su medioambiente siempre se han dirigido al hombre por medio de catástrofes naturales. La tierra, los vientos, la lluvia, pueden manifestarse al hombre, darle signos. Según esta concepción animista maya, una comunicación armoniosa puede estable-

3 Las iglesias pentecostales toman un lugar cada vez más considerable en el campo de las creencias en San Martín. En una treintena de años, el protestantismo, en su corriente esencialmente evangélica pentecostal, se ha implantado. Su crecimiento es tal que hoy en día alrededor del 50 ó 60 por ciento de los 5.000 habitantes del centro semi-urbanizado del municipio están convertidos a una de la docena de iglesias evangélicas. Nuestro análisis versará aquí únicamente sobre los polos religiosos evangélico y ancestral maya, dejando al par el polo religioso católico.

cerse entre el hombre, los espíritus de la naturaleza y el Creador *Ajaw* con la intermediación del chamán. Figura clave de la comunidad, tiene como tarea reestablecer los equilibrios biológicos, climáticos o incluso sociales, trabajando directamente con Dios, los demonios, los ancestros y otros seres invisibles (Freidel, Schele y Parker, 2001: 33). Stan, impulsado por las fuerzas de la naturaleza, refleja un desequilibrio entre el hombre, su medioambiente, los espíritus que lo habitan y Dios. Los chamanes, negligentes de trabajar con los espíritus de las montañas y de mantener buenas relaciones con éstos, serían así responsables de este desequilibrio: “Los desastres fueron fuerte en los lugares donde no cuidan más espiritualmente los cerros. Los cerros para nosotros son sagrados”.

Representaciones cíclicas y proféticas compartidas de las catástrofes

El sistema cultural de creencias mayas ofrece también una lectura cíclica y profética de los fenómenos “naturales”. A lo largo de nuestros encuentros con los actores locales, pudimos sin embargo observar que estas representaciones, salidas de la cosmovisión ancestral, no eran monopolio de los “mayas”. A pesar de la voluntad aducida por algunos convertidos al evangelismo de distinguirse de la espiritualidad maya, la aprehensión cíclica de los desastres se encuentra en los discursos de todos. Constatamos, en efecto, una memoria histórica colectiva de los desastres naturales limitada en el marco de ciclos de cincuenta y dos años⁴, correspondiendo al ciclo de los *Tiku'*, un calendario basado sobre un movimiento de cincuenta y dos años compuesto por noventa y seis ciclos proféticos. La tormenta tropical provocada por Stan sería una manifestación de estos fenómenos naturales cíclicos. Los esquemas de representaciones cíclicas, que incluyen a la vez las grandes y amplias categorías de comienzos y finales, de apocalipsis y de renacimientos, sobrevienen regularmente en el simbolismo de las catástrofes (Hoffman y Oliver-Smith, 2002).

4 El ciclo varía según los interlocutores, pero siempre en un margen de cincuenta a cincuenta y siete años.

Para los antiguos mayas, el tiempo era como una rueda. Todo lo que ocurría en un punto en el tiempo, sobrevinía en un punto paralelo en el próximo ciclo (Montgomery, 2003; Freidel, Schele y Parker, 2001). Los mayas del período clásico creían en la recurrencia de los ciclos de la creación y de la destrucción. Todo ciclo, corto o largo terminaba por una catástrofe. Observamos así una “homología” en lo concerniente a la característica profética de las catástrofes naturales, elemento constitutivo de las dos religiones presentes. Profecías mayas (cada 52 años) y profecías milenaristas (predicciones de catástrofes naturales antes de la segunda venida de Cristo) anuncian futuras catástrofes.

Las ideologías cíclicas unen así el presente al pasado, de tal manera que los acontecimientos corrientes tienen lugar en una historia esperada. Lo que aparece inesperado es, de hecho, esperado. Los acontecimientos extraordinarios no tienen necesidad de deslizarse en el mito puesto que ya son míticos cuando suceden (Hoffman y Oliver-Smith, 2002: 134). La naturaleza cíclica del tiempo está en el centro de los calendarios maya, asegurando la continuidad de los ciclos de vida como siempre ha sido. Las catástrofes naturales que ocurren cada 52 años, según la interpretación mitológica de los habitantes de SMS, amenazarían la supervivencia de la comunidad humana, al mismo tiempo que anuncian su nuevo comienzo. Los indígenas evangelizados para quienes la voluntad de Dios se conjuga sin pena con el temor de fenómenos naturales en ciclo, articulan paradójicamente una representación de las catástrofes naturales como anunciadoras del fin inminente del mundo con una representación cíclica y por tanto de vuelta a empezar de estos fenómenos naturales.

Construcción de los riesgos y adhesiones socio-culturales

Las representaciones cíclicas y proféticas, socialmente elaboradas y compartidas, manifiestan la adhesión social y cultural a la comunidad maya mam. Estas representaciones “compartidas en el seno de un grupo social, aspiran a asegurar la perennidad de dicho grupo, a mantener su identidad, especialmente de cara a un elemento perturbador que amenaza el orden

reinante” (Peretti-Watel, 2000: 201). Además de tomar en cuenta la construcción social de las representaciones, los antropólogos que han escrito sobre el campo del riesgo han procurado poner el acento sobre aproximaciones no ligadas a la probabilidad, conceptualizando el riesgo en su contexto sociocultural (Oliver-Smith, 1996:319).

Una gran contribución en este campo es la de Douglas y Wildavsky en *Risk and Culture* (1982). Douglas y Wildavsky emiten la hipótesis de que diferentes características de la vida social, relacionadas en primer lugar con el grado de integración y las relaciones de poder en grupo, producen diferentes respuestas al riesgo. Como subraya Peretti-Watel, la teoría cultural de Douglas “se inscribe en una perspectiva comprensiva, que busca sobrepasar la simple constatación de la irracionalidad aparente de los individuos frente a los riesgos” (Peretti-Watel, 2000:16). En lo cotidiano, nuestra pertenencia cultural orienta nuestras estimaciones de la frecuencia de un suceso y de su gravedad. Estos filtros culturales resultan de una concepción del conocimiento y de una capacidad de proyectarse en el futuro socialmente diferenciados. En efecto, por una parte, la información es filtrada según su origen. Resulta que “todos los individuos no dan prioridad a las mismas fuentes, puesto que no comparten el mismo concepto del conocimiento y de las condiciones legítimas de su producción (...)” (Peretti-Watel, 2000:17).

Los habitantes de SMS, aislados de un posible saber científico y de expertos sobre los riesgos y el advenimiento de los desastres naturales, priorizan sobre todo el saber de los ancianos acumulado colectivamente y localmente en el curso de la historia de la comunidad. Por otra parte, la relación con el riesgo depende del horizonte temporal culturalmente determinado y socialmente diferenciado: “a cada forma de vida social le corresponde una estructuración específica del tiempo” (Douglas, Wildavsky, 1982: 87). Como hemos podido ver en el análisis precedente, los miembros de la comunidad humana de SMS, mayoritariamente indígenas mams, comparten un horizonte temporal impregnado de la cosmología maya. El tiempo tomaría la forma de ciclos repetitivos permitiendo la previsión de ciertos sucesos en el tiempo, incluidos los desastres naturales. La percepción del tiempo socialmente diferenciada influencia asimismo las percepciones de riesgo. La situación de pobreza y de extrema

pobreza de los habitantes de SMS⁵ acorta su horizonte temporal, instalando a los más desfavorecidos en una precariedad que los ancla en el presente y los priva de una capacidad y de una posibilidad de proyectarse en el porvenir. Esta precariedad obliga a los habitantes a concentrarse sobre todo en la supervivencia cotidiana, acentuando y construyendo a veces las condiciones previas al riesgo antes que preocuparse por inquietudes relativas al porvenir. De este modo, pudimos observar a los habitantes de SMS reconstruir su casa sobre las ruinas de su antigua vivienda en zonas de alto riesgo de deslizamientos de terreno. Conscientes de los riesgos a los que se exponen, la justificación de estas reconstrucciones se basa en el hecho de que el tiempo de vida de un ser humano no permite conocer más que un final de ciclo de cincuenta y dos años, es decir, el clausurado por Stan en 2005. Esta argumentación sobre la reconstrucción necesaria en un tiempo corto en una zona de riesgo entra en total coherencia con la imposibilidad de proveerse de otros terrenos para la construcción.

Representación cíclica de las catástrofes y actitud fatalista generadora de la vulnerabilidad socio-cultural

Las representaciones, apoyándose sobre una actividad discursiva, tienen un rol sobre todo práctico, permitiendo apropiarse la realidad exterior, es decir, ajustarse a ella, dominarla. Las representaciones constituyen un tipo particular de conocimiento que rige nuestra relación con el mundo y con los otros. El análisis de estas representaciones permite al investigador comprender, con más precisión, interacciones con el medioambiente, percibidas por el mundo científico, de la prevención y de la gestión de riesgos como irracionales y generadoras de amenazas hacia la comunidad. La explicación causal dada por el conjunto de los habitantes de la comunidad del centro de SMS es la de la llegada de las catástrofes cada cincuenta y dos años. Concebir los desastres como de origen divino, o incluso como dirigidos por fuerzas naturales a las cuales sólo los chamanes pue-

5 El PNUD evalúa el porcentaje de pobreza total en el municipio de SMS a 82.9 por ciento incluyendo el 28.1 por ciento de la población en una situación de pobreza extrema (2005: 328).

den responder, engendra una cierta pasividad del hombre, un cierto fatalismo frente a las probables catástrofes venideras. Los fenómenos sobrenaturales escapan en última instancia a toda influencia del hombre. Para Hoffman y Oliver-Smith (2002) psicológicamente, el simbolismo cíclico ofrece una comodidad particular a las víctimas, ya que lo que llega está planificado. Por otra parte, políticamente, el simbolismo cíclico deja a las personas particularmente vulnerables. Ahí donde las personas viven en zonas de riesgo, el destino determina todo y ostenta el poder. La movilidad, asimismo, se vuelve inútil, ya que los actos preventivos no calman nada. Esto nos lleva a emitir la hipótesis de que, en SMS, uno de los elementos generadores de la representación del riesgo es el factor ideológico-cultural y religioso.

Los habitantes de SMS, por tanto, no cuestionan el lado antrópico de estos fenómenos llamados “naturales”. En otras palabras, “inculpar a la naturaleza significa que se percibe al hombre como víctima de las catástrofes y no como sujeto responsable igualmente de la construcción de escenarios de riesgos que predisponen a la ocurrencia de desastres y a la amplitud de sus impactos” (Gellert, 2003:20). La explicación causal favorece el papel práctico de la representación, puesto que ésta sugiere o no sugiere conductas preventivas. Esto provoca la articulación problemática del punto de vista ético y político de la representación del mundo y de sus sucesos catastróficos y el compromiso o el desentendimiento en éste. La relación con el riesgo de catástrofes naturales llamada “fatalista” corresponde al polo cultural idealtípico llamado polo “residual”, los “excluidos”, los “dependientes”. Este polo es uno de los cuatro “polos culturales” idealtípicos desarrollado por M. Douglas. A cada uno corresponden un tipo de relaciones sociales, valores, una concepción del mundo específica y relaciones con el riesgo, muy contrastadas. Este polo cultural se caracteriza por su incapacidad de movilizarse, reaccionar, y por tanto por una actitud fatalista frente al riesgo. Según Peretti-Watel, “Los excluidos no tienen una relación activa con el riesgo. Se sienten vulnerables, pero prefieren resignarse” (2000: 23). Este polo fatalista, mal integrado e insatisfecho, se siente impotente frente a las amenazas y transfiere sobre el gobierno, las autoridades comunitarias, las asociaciones, los expertos, la responsabilidad de actuar. La percepción de los riesgos depende entonces del apego a

los valores tradicionales, de la integración social de los individuos, como de la manera en la que se representan su existencia y su capacidad para dominarla. Sin embargo, no conviene olvidar la experiencia que tienen los individuos de este mundo (Peretti-Watel, 2000: 158). Esta experiencia está anclada en una historia y un contexto estructural político, económico y social.

Construcción histórica y estructural de la vulnerabilidad económica y política y de las condiciones previas a un desastre

Si mantenemos que las catástrofes son más bien producto de una sociedad que de una naturaleza específica, es esencial analizar, además de las representaciones, la construcción histórica y social de escenarios de riesgos que crean a la vez vulnerabilidad y condiciones previas a un desastre.

Deforestación, deterioro de los suelos y urbanización caótica

La depresión tropical sobre el municipio de SMS tuvo consecuencias dramáticas resultado de los fenómenos de deforestación masiva de las montañas cercanas, de cultivo intensivo de los suelos, así como del fenómeno de urbanización caótica. Las raíces de los árboles que ya no hacían la función de “brazos” sosteniendo las montañas, los suelos arenosos saturados por el uso excesivo de pesticidas y por la construcción de viviendas sobre terrenos no adecuados provocaron deslizamientos de terreno e inundaciones que invadieron el pequeño municipio del 3 al 6 de octubre 2005. Estos fenómenos conjugados al paso de Stan reflejan una modificación de la relación de la población indígena mam con su entorno natural, y más particularmente con las montañas.

Estas modificaciones presentan, efectivamente, una disonancia entre las representaciones del medio ambiente y las prácticas con éste, puesto que hemos observado en el campo discursivo la necesidad de afirmar una conciencia ecológica, especialmente por parte de los chamanes. Estos últimos, reivindicando su diferencia étnica ancestral anclada en un pasado y un

territorio, y dicen querer preservar su entorno natural considerado tanto como patrimonio natural como cultural (Domínguez Ake, 1993). Las montañas y los volcanes, lugares de ceremonias habitados por los espíritus de los ancestros y las fuerzas naturales, son percibidos como lugares de enraizamiento cultural de la identidad. La creencia en la inmanencia⁶ del ser divino en la creación induciría una relación ecológica con el medio ambiente. La cultura ancestral presentaría entonces afinidades con lo más moderno de la conciencia ecológica actual. Sin embargo, a pesar del predominio de un discurso que afirma una cierta conciencia ecológica entre los chamanes encontrados, los propósitos mantenidos sobre el respeto al entorno natural no se restringen a los adeptos a la religión maya. Además, la conciencia ecológica y el carácter sagrado de la tierra como herencia de una civilización milenaria tal como son presentados en el campo discursivo, están en parte idealizados por los actores. A pesar del reconocimiento de la implicación antrópica en la degradación de los recursos naturales, la utilización de éstos para fines de explotación humana permanece, en la práctica, inadecuada, y su gestión no se ve modificada en función de las adhesiones religiosas.

En efecto, los habitantes de SMS presentan, en última instancia, una misma vivencia de las realidades económicas, políticas y sociales construidas estructuralmente e históricamente. Investigaciones recientes demuestran que los individuos y los grupos pueden ser plenamente conscientes de los riesgos pero no tienen más opciones que vivir en zonas peligrosas, como llanuras inundables y laderas de colinas inestables (Oliver-Smith, 1996: 315). La comunidad de SMS, esencialmente agrícola, que hemos calificado de “excluida” según la tipología de Douglas, es una comunidad humana en la periferia social y territorial del sistema económico global. Existen numerosos escritos sobre las formas inapropiadas de la explotación de recursos naturales engendrada por las concepciones occidentales

⁶ D. Freidel, L. Schele y J. Parker retomando por su cuenta los propósitos de un adepto al chamanismo de los Warao de Venezuela, subrayan dos maneras de considerar lo divino: como un Creador trascendente que viene de fuera, o como una Creación inmanente potencialmente manifiesta en todas partes. Los autores estiman que la segunda manera forma parte de las premisas de base del chamanismo y que consolida el sentido de pertenencia al mundo y al cosmos (Freidel, Schele y Parker, 2001: 12).

sobre la relación naturaleza-sociedad. Sin embargo, a semejanza de otros científicos en ciencias sociales, Oliver-Smith afirma que la relación entre los seres humanos con su entorno está ligada a las relaciones entre los humanos mismos por la producción. Este autor afirma, a diferencia de los movimientos ecologistas, que la destrucción medio ambiental es, en última instancia, no una cuestión de exceder los límites naturales, sino que es la expresión de sistemas de producción y de explotación social (Oliver-Smith, 2002: 33).

Construcción histórica de un sistema desigual y de exclusión

Desde la época prehispánica hasta nuestros días, la tierra ha sido el factor fundamental en el proceso de formación de riqueza, de poder y de conflicto en Guatemala. La sociedad guatemalteca mantiene y reproduce todavía hoy en día un perfil profundamente agrario (Palma Murga, 1997: 11).

Para Guzmán-Böckler,

“El uso de la tierra y el aprovechamiento de sus frutos, así como el de las aguas que la fecundan, ha sido, desde hace cinco siglos, el punto en torno al cual se ha anudado la totalidad de las relaciones económicas, sociales, culturales, religiosas y políticas de la sociedad global que surgió como consecuencia de la invasión europea de principios del siglo XVI” (1997: 35).

Una de las constataciones hechas por los primeros colonos era que no había yacimientos de metales preciosos que les permitieran enriquecerse de un día para el siguiente. La riqueza de estos parajes era la tierra y, por supuesto, la fuerza de trabajo indígena para la producción. Sin embargo, el paisaje rural guatemalteco, y en particular las sinuosidades del Altiplano centro-occidental, volvían complicada la posibilidad de extraer, de manera rentable y constante, productos comercializables. El interés reposaba, pues, sobre el hecho de que las poblaciones locales tenían que entregar a la autoridad de su encomienda una serie de productos con una cierta periodicidad. La generación de tributos con una cierta regularidad sólo

fue posible por la acumulación de una cantidad de tierras considerable por estas poblaciones. De esta manera, en la zona del Altiplano Occidental, la propiedad comunal ocupa un lugar importante en el curso de todo el período colonial y en el curso de los primeros años de la independencia. Sin embargo, la descripción de la calidad de estas tierras nos relata tierras estériles, inclinadas como precipicios e inútiles como valores productivos.

Según Palma Murga, las poblaciones del Altiplano occidental han tenido que afrontar dos clases de obstáculos (1997: 31). En primer lugar, han tenido que hacer frente a la inevitable presencia de los españoles y los ladinos que intentaban de manera subterfugio introducirse en sus tierras. A continuación, la expansión de la cultura del café y la Reforma Liberal de 1871 tuvieron fuertes repercusiones sobre estas poblaciones y, en particular, sobre las poblaciones contiguas con la región de la Boca Costa, como el municipio de SMS. Éstas experimentaron los efectos de la expansión de la propiedad privada en detrimento de los usos de costumbres ejercidos desde las épocas anteriores. La validación de las expoliaciones contribuyó a hacer más tensa la polarización entre los grandes propietarios armados de los títulos de propiedad y los pequeños propietarios de tierras ejidales o individual, sobre las que caía eternamente el fantasma de la usurpación. Aquello consolidó la complementariedad del binomio latifundio-minifundio, dejando las tierras bajas, llanas y de alto rendimiento de preferencia a los primeros, y las tierras altas, encajonadas y de bajo rendimiento en gran parte a los segundos (Guzmán-Böckler C., 1997: 36).

Estas transformaciones en beneficio del sector productivo tuvieron un impacto implicando una profunda modificación del “paisaje agrario” nacional. Efectivamente, para intensificar la producción agrícola y, en teoría, dotar de tierras un número mayor de campesinos, una de las leyes promulgadas fue ordenar que las tierras comunales baldías pudieran ser apropiadas para la producción de café, y otra ordenó que los ejidos fueran lotificados entre los habitantes. Estas medidas tenían como objetivo separar a los pueblos de sus patrimonios territoriales y convertir a la población en fuerza potencial de trabajo para ser utilizados en las plantaciones cafetaleras. Este modelo de dependencia, para su subsistencia, de la población campesina en el trabajo de las plantaciones de café fue pro-

tegido y perpetuado puesto que los espacios de tierra que les quedaban no eran suficientes para sobrevivir. Además, según Palma Murga, “estas medidas pusieron fin, en numerosos casos, a la pérdida de espacios que permitían a la comunidad la rotación de cultivos, la extracción de la madera, de los frutos, de la pesca, de la caza, etc.” (1997: 31).

Estas desigualdades históricas, económicas y sociales conllevan hoy en día prácticas que acentúan la vulnerabilidad de la población a las amenazas de los fenómenos naturales extremos. La injusta distribución de las tierras según su talla⁷ y su calidad ha inducido un fenómeno de deforestación a ultranza de las tierras del Altiplano, de vocación no agrícola, por los agricultores mayoritariamente indígenas. Además del retroceso de la frontera agrícola, los pequeños agricultores del Altiplano no han podido practicar sobre estos terrenos no adecuados para la producción agrícola más que una agricultura intensiva de supervivencia sostenida por un uso excesivo y dependiente de abonos químicos. Habiendo quedado las tentativas de reformas agrarias en letra muerta, las viejas estructuras de propiedades de tierra no han sido hoy en día modificadas. Frente a la imposibilidad de tener otros espacios de reproducción económicos, la población guatemalteca continúa “agarrándose a la tierra como única opción para la supervivencia” (Palma Murga, 1997: 19). Además, la guerra civil de 30 años estimulada por los sectores más recalcitrantes y más conservadores de la clase dominante (los latifundistas, particularmente), y dirigida por los militares que monopolizaron la represión, provocó no sólo la muerte, el exilio y la migración forzada de miles de guatemaltecos, sino que además consiguió atormentar a la población rural de origen maya y su juventud que aflora hoy en día, en cuanto a las posibilidades de trabajar sobre su propia tierra. La migración económica ilegal a los Estados Unidos apareció como reciente alternativa para oponerse a estas prácticas agrícolas de subsistencia resultado de una situación de pobreza crónica: “No hay pisto aquí, no hay trabajo, allá pagan bien, por eso”.

Guzmán-Böckler explica que,

7 Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Guatemala, en SMS 87 por ciento de las propiedades no supera 0,7 hectáreas. El conjunto de esas propiedades no supera el 17 por ciento de la superficie global del territorio de SMS.

“Al convertir a Guatemala en país exportador de campesinos sin tierra, se ha propiciado el éxodo de esos jóvenes que en condiciones por demás precarias, tienen que atravesar de contrabando el vasto territorio mexicano y adentrarse ilegalmente en el de los Estados Unidos de América para tratar de obtener, al precio de la humillación y la explotación, los dólares que no sólo les permitan sobrevivir, sino alcancen para que sus familiares logren plantar cara a la miseria que, de lo contrario, los aplastaría” (1997: 37).

En SMS no existe ninguna estadística oficial sobre las migraciones. Sin embargo, los funcionarios locales estiman que entre 12 y 20 por ciento de los habitantes, mayoritariamente hombres jóvenes, habrían emigrado a los Estados Unidos. Las consecuencias financieras de estos éxodos hacia una búsqueda del tener no son despreciables para el desarrollo económico del municipio⁸ y modifican el paisaje del municipio. En primer lugar, este nuevo espacio de producción económica permite a los migrantes jugar con las desigualdades territoriales históricas por el acceso a un título de propiedad rural. Pero el entusiasmo de los migrantes por la compra de tierras, como una revancha sobre la historia, provoca un aumento del precio de los terrenos sin precedentes: “El precio subió porque se supone que la gente (por la migración) tiene dinero”. Los procesos de construcción de casas y de reconstrucción después de la tormenta tropical Stan aumentan la vulnerabilidad a los riesgos de sus propietarios por la situación de estas nuevas moradas en zonas de riesgo de deslizamiento de terreno, o incluso de inundación. “Sabemos que son zonas de riesgo, pero por lo caro que es el terreno, ¿qué vamos a hacer?”

A continuación, el paisaje del municipio se transforma dando nacimiento a casas de concreto de dos niveles, símbolo del éxito económico. Sin embargo, este fenómeno de urbanización a ultranza, sin leyes ni reglas, pone en peligro la comunidad por la instalación de estas viviendas en terrenos inestables o lechos de corrientes de agua, así como por la arquitectura en niveles, que no respeta las normas de seguridad sísmicas.

8 Según M.A. Bastenir, en 2005, los giros enviados por los emigrantes (46 por ciento de la población guatemalteca posee familia en Estados Unidos) constituían un maná convirtiéndose en la primera fuente de ingresos nacional (3 millones de dólares, es decir, tres veces más que las exportaciones generadas por las 300.000 micro-empresas del país). (*Courier Internacional*, 23 al 29 de marzo 2006: 28).

Ideologías dominantes y modelos económicos excluyen

En Guatemala, el impacto de Stan se hizo sentir entre la población más pobre, predominantemente indígena que vive en las zonas de mayores índices de marginalización (Van Ypersele, 2006:12). La pobreza a la que están sometidas las poblaciones del Altiplano de Guatemala y que obliga a la deforestación, la construcción de viviendas inadecuadas y la ocupación de zonas de alto riesgo es el producto de numerosos años de modelos económicos excluyentes. Algunos autores engloban las diferentes formas de vulnerabilidad en una cadena causal. Las ideologías políticas y económicas que afectan la concesión y la distribución de los recursos en una sociedad serían identificados como las causas raíces de un desastre. Oliver-Smith sugiere establecer los vínculos entre el aumento y la expansión de las catástrofes y las ideas, las instituciones, las prácticas dominantes de nuestro mundo contemporáneo (2002: 27). El resultado de la adopción de una racionalidad basada esencialmente en el corto plazo, propia de las economías capitalistas, ha creado situaciones extremas de bienestar material y de pobreza, de niveles de destrucción medio ambiental sin precedente, y la ampliación rápida de una vulnerabilidad construida socialmente. Los mercados han ganado preeminencia con el aumento de la propiedad privada y se han desarrollado para permitir el intercambio de mercancías privadas, aunque sin regular el uso de bienes privados y sin trabajar especialmente con los bienes públicos.

Esta evolución hacia una adquisición de bienes individuales a pesar del bienestar de la comunidad es una tendencia marcada también en SMS. El municipio, antaño proteccionista de sus ejidos, se da hoy en día totalmente desviado de las propiedades comunales. Un organismo comunitario se encarga de vigilar las áreas protegidas de la municipalidad, así como la reforestación de algunos terrenos municipales, pero sobrevive gracias al apoyo y al impulso de asociaciones exteriores al poder local. Las autoridades municipales también se han desinteresado de la gestión y de la ordenación de los terrenos privados, gestión que sin embargo podría ser una fuente de amenaza a la integridad de la comunidad. Del lado de los habitantes, los recursos naturales constituyen sobre todo recursos económicos de supervivencia, que hay que aprovechar al máximo. La utilización de te-

rrenos privados se hace a menudo, en detrimento de la vulnerabilidad de la comunidad, como en el caso de la construcción de casas en zonas de riesgo o en el de la no reforestación de sus tierras que amenazan deslizamientos de terreno.

Conclusión

Las representaciones que tenemos sobre el mundo, sobre la concepción de la naturaleza y sus amenazas, resultan de sistemas sociales y culturales locales. Así, hemos constatado que la representación de las catástrofes en ciclo y la actitud fatalista hacia éstas relegan los habitantes de SMS a una inevitable reproducción de las vulnerabilidades y las condiciones previas a las catástrofes naturales. Las comunidades humanas son por tanto a la vez el producto de un entorno y de concepciones de la "naturaleza". El enfoque de la encuesta etnográfica de un lugar dado permite proveer de informaciones socioculturales para el análisis de vulnerabilidades de una comunidad. Sin embargo, estos arraigamientos discursivos y pragmáticos en la región de San Martín se mezclan también con configuraciones culturales a escala global y nacional, susceptibles de transformar las prácticas sociales de relación con el entorno natural. Las prácticas de los seres humanos con su entorno natural no pueden pues ser extraídas de un contexto ideológico dominante así como de una historia social, económica y política. El estudio de los factores causales de una catástrofe eminentemente local no puede prescindir un análisis que articule la situación local con el contexto global. Por esta globalización, los problemas de procesos se han vuelto prácticamente no-lineales en la causación y el discontinuo, a la vez en el tiempo y el espacio. La exclusión económica histórica ha engendrado, por ejemplo, una apropiación no racional de los espacios, como una sobreexplotación de las tierras de vocación forestal; el imperio del capitalismo planetario y sus migraciones económicas engendran, por su parte, una urbanización caótica. Estas prácticas materiales que transforman el mundo natural conducen a la reproducción social continua de un sistema de explotación social en el medio ambiente.

Este proceso de inscripción de las relaciones sociales en el entorno refleja materialmente las contradicciones que son inherentes al sistema social y a la relación entre la sociedad y el entorno. Para Oliver-Smith, “las catástrofes son probablemente la expresión más aguda de estas contradicciones” (2002: 36). Esta construcción mutua de seres humanos y de entorno proporciona una base teórica, por una parte para afirmar que construimos nuestras propias catástrofes, y por otra parte para observar la interpenetración y la reciprocidad entre naturaleza y sociedad. Confirmamos así a los análisis de Douglas, recusando la distinción entre riesgos elegidos y riesgos sufridos, demostrando que no viene dada sino que es construida. El abanico y el costo de las posibilidades traducen simplemente el carácter desigual de nuestras sociedades: para asegurar la subsistencia, algunos tienen que aceptar vivir y cultivar en zonas peligrosas, y por tanto tomar más riesgos. Para Peretti-Watel, “Hablar de “riesgo padecido” no tiene sentido, a menos que se trate de un argumento que busque denunciar la desigualdad de oportunidades, la asimetría de las situaciones individuales” (2000: 19). Mientras las prácticas que conciernen la gestión de riesgos a las catástrofes naturales siguen siendo eminentemente reactivas y conservadoras (Gellert, 2003), ninguna transformación sustancial es considerada en lo que concierne las condiciones previas a los riesgos.

Bibliografía

- Bankoff, G. (2001). «Rendering the World unsafe: “Vulnerability” as a western discourse». *Disasters*, 25(1), p.19-35.
- Bastian J.-P. (1994) *Le protestantisme en Amérique latine: une approche socio-historique*. Genève: Labor et Fides.
- Bataillon, G. (2003). *Genèse des Guerres internes en Amérique centrale (1960-1983)*. Paris: Les Belles Lettres.
- Beck, U. (2001). *Société du Risque. Sur la voir d'une autre modernité*. Paris: Aubier.
- Carona, O. D. (2001) “La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo: una crítica y una revisión para la Gestión”. LA RED: <http://www.desenredando.org>.

- Casteñeda Salguero, C. (1991). *Interacción naturaleza y sociedad guatemalteca*. Guatemala: Editorial universitaria.
- Domínguez Ake, S. (1993). *Creencias, profecías y consejas mayas*. México: Letras mayas contemporáneas.
- Douglas, M., Wildavsky, A. (1982). *Risk and Culture, An essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*. Berkeley: University of California Press.
- Freidel D., Schele L., Parker, J. (2001; primera edición 1995). *Maya Cosmos. Three thousand years on the shaman's path*. New York : HarperCollins.
- Gellert, G. (Coord.) (2003). *Gestión de riesgos en Centroamérica. Iniciativas, actores y experiencias locales en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua*. Guatemala: FLACSO.
- Gellert, G., Gamarra, L. (2003). *La trama y el drama de los riesgos a desastres. Dos estudios a diferente escala sobre la problemática en Guatemala*. Guatemala: FLACSO.
- Guzmán-Böckler, C. “El drama de la tenencia de la tierra, sempiterno creador y mantenedor de la vida conflictiva de Guatemala” en Hosting R. (1997) *Esta tierra es nuestra. Área Mam de Quetzaltenango*. Tomo1. Quetzaltenango: Centro de Capacitación e investigación Campesina, p.35-37.
- Hernández Pico, J. (2005). “R = A x V y R=A : C Las fórmulas que Sísifo debe aprender”. *Revista Envío*, 284 (noviembre).
- Hoffman, S., Oliver-Smith, A. (2002). *Catastrophe & culture: the anthropology of disaster*, Santa Fe: School of American Research Press / Oxford, James Currey.
- Hosting R. et L. Vasquez V. (1994) *Nab'ab'l Qtanam. La memoria colectiva del pueblo mam de Quetzaltenango*. Quetzaltenango: Centro de Capacitación e investigación Campesina.
- Hosting, R. (1997). *Esta tierra es nuestra. Área Mam de Quetzaltenango*. Tomo 1. Quetzaltenango: Centro de Capacitación e investigación Campesina.
- Le Bot, Y. (1992). *La guerre en terre maya. Communauté, violence et modernité au Guatemala*. Paris: Karthala.

- Mansilla, E. (2006). "Katrina, Stan y Wilma: tres desastres en busca de un paradigma". *Nueva Sociedad* 201, Enero-febrero.
- Montgomery, J. (2003). *Cycles in time: the maya calendar*. La Antigua Guatemala: Editorial Laura Lee.
- Oliver-Smith A. (1996). "Anthropological research on hazards and disasters". *Annual Review of Anthropology*, N°25, p.303-328.
- _____ (2002). "Theorizing disasters. Nature, power and culture" en Hoffman S. y A. Oliver-Smith *Catastrophe & culture: the anthropology of disaster*. Santa Fe, School of American Research Press / Oxford, James Currey.
- Palma Murga, G. (1997). "La problemática agraria en Guatemala. Algunos apuntes para la comprensión de los procesos de apropiación de la tierra entre los pueblos Mames de Quetzaltenango" en Hosting, R. *Esta tierra es nuestra. Área Mam de Quetzaltenango*. Tomo 1. Quetzaltenango: Centro de Capacitación e investigación Campesina, p. 11-34.
- Palma Murga G., Taracena Arriola A. y J. Alwin Oyarzum (2002). *Procesos agrarios desde el siglo XVI a los Acuerdos de Paz*. Guatemala: FLACSO, MINUGUA, CONTIERRA.
- Peretti-Watel, P. (2000). *Sociologie du risque*. Paris: Armand Colin.
- Pédrón-Colombani, S. (1998). *Le pentecôtisme au Guatemala. Conversion et identité*. Paris : CNRS.
- Prado, P. (1990). "Paysage après la tempête. Les retombées d'une catastrophe naturelle : ordre et désordre dans le culturel". *Etudes rurales*, 118-119, p.31-43.
- PNUD Guatemala (2005). *Informe nacional de desarrollo humano: Diversidad étnico-cultural: La ciudadanía en un estado plural*. Guatemala: EDISUR.
- Van Ypersele, J.P. (2006). "L'injustice fondamentale des changements climatiques". *Alternatives Sud*, 13(2), p.7-20.
- Yamin, F., Rahman, A., Saleemul, H. (2006) « Vulnérabilité, adaptation et catastrophes climatiques ». *Alternatives Sud*, 13(2), p.113-138.