

**LA SEGURIDAD AMBIENTAL VENEZOLANA BAJO LA CONCEPCIÓN
ECO-POLÍTICA DEL ESTADO MULTIDIMENSIONAL***

Venezuela's Environmental Security under
the Eco-political conception of the
multidimensional state

Antonio De Lisio

RESUMEN

En este artículo, se discuten los elementos clave para propiciar la seguridad ambiental del país bajo la propuesta eco-política del Estado multidimensional. Bajo esta concepción se intenta renovar la visión del Estado Nacional decimonónico, que al quedarse circunscrita a los límites de la nación, se muestra glocalmente (global+local) desfasada en el marco de la predominante dinámica intermística (internacional+ doméstica). En este mundo cada vez más interconectado entre actores, que sin dejar de ser habitantes de una localidad y un país, están preocupados por los problemas ambientales planetarios como el cambio climático, emerge la seguridad ambiental como una consideración de relevancia mundial de la agenda política actual. En este marco de reflexión se analizan y evalúan las principales amenazas naturales en Venezuela: climática, geológica, epidemiológica, destacando los casos que marcan las mayores condiciones de riesgo socio-natural, tanto en el ámbito local como nacional. Sin embargo, para evitar las posiciones catastrofistas desoladoras, se determinan las iniciativas que se están adelantando para reducir la vulnerabilidad ambiental del país. Finalmente se dan una serie de recomendaciones basadas en el fortalecimiento del empoderamiento local y de los mecanismos regionales para propiciar desde la sociedad las sinergias multidimensionales para superar la inseguridad ambiental que nos afecta.

PALABRAS CLAVE: Estado, seguridad, eco-política, ambiente, amenaza, vulnerabilidad.

*Recibido: 08-12-2008

Aceptado: 02-02-2009.

ABSTRACT

This article presents key elements to foster the country's environmental security under the eco-political proposal of a Multidimensional State. Under this conception the old fashioned view of the State is renewed. This view is restricted to the nation's limits and it is shown in a glocal way (global+local) outdated in the predominant dynamic intermestic (international+domestic) framework. In an increasingly interconnected world, actors who are concerned about the planet's environmental issues, such as the climate change, are still inhabitants of a town, a country, and so the issue of an environmental security emerges as a matter of world relevance in the current politic agenda. In this reflection framework, the main threats to the environment in Venezuela are analyzed and evaluated such as: climate, geological and epidemic threats and the cases which establish higher socio-natural risk conditions locally and nationally are highlighted. However, in order to avoid such catastrophic and devastating positions, some initiatives are determined and are being put into practice so the environmental vulnerability of the country can be reduced. Later on, a series of recommendations are given, which are based on the strengthening of the local and regional mechanisms empowerment to foster multidimensional synergies from society to overcome the environmental insecurity that affects us.

KEY WORDS: State, security, eco-politics, environment, threat, vulnerability.

INTRODUCCIÓN

La seguridad ambiental se está convirtiendo en un tema central en la agenda política de los países. En la reunión sobre cambio climático realizada en la sede de la ONU en Nueva York del 24 al 26 de septiembre de 2007, representaciones de más de 150 países coincidieron en la consideración del cambio climático como uno de los problemas cruciales que debe enfrentar la comunidad internacional.

Posteriormente, en la XX reunión del Grupo de Río realizada en la República Dominicana el 6 de marzo de 2008, uno de los temas de la convocatoria era el ambiental. Un poco más tarde en el encuentro Unión Europea-América Latina, desarrollado en la ciudad de Lima, del 13 al 16 mayo del mismo año, el tema ambiental estuvo en la mesa central de discusiones.

Además de las posiciones oficiales, también algunas ONG han podido hacer llegar sus planteamientos en los encuentros intergubernamentales. Tal es la caso

de *Greenpeace*, organización que a través del Presidente del Gobierno Español José Luís Rodríguez Zapatero, dio a conocer su propuesta para la reunión internacional sobre Cambio Climático realizada en la isla de Bali, en el marco del seguimiento del Protocolo de Kyoto en diciembre de 2007. Este grupo de presión ambiental, considera que las naciones recién industrializadas de renta alta como Corea del Sur y Singapur deberían entrar en las disposiciones para limitar las emisiones de gases efecto invernadero. Agrega además que aquellas con rentas medianas, tales como China, Brasil, India y Sudáfrica deberían tener también compromisos en el comercio de emisiones (*Greenpeace*, 2007).

De tal manera que, ante una de las amenazas de mayor preocupación a nivel internacional, se van difuminando las diferencias ortodoxas entre lo gubernamental y lo no gubernamental, entre lo privado y lo público, en fin entre el desarrollo y el subdesarrollo. Ello no implica, sin embargo, dejar de reconocer que si bien el problema nos envuelve a todos, las responsabilidades en la solución del mismo son mayores para unos que para otros. Más deben hacer los países industrializados y sus gobiernos que los restantes países y la sociedad civil.

Ahora bien, más allá de determinar en qué medida cada uno de los afectados debe participar co-responsablemente, lo fundamental es considerar que lo ambiental se está convirtiendo en un factor de cambio en los esquemas de gobernabilidad tradicionales. En este sentido se formula la propuesta eco política del Estado multidimensional, que en este trabajo se desarrolla analizando la situación de la seguridad ambiental de Venezuela.

LA SEGURIDAD AMBIENTAL Y EL ESTADO MULTIDIMENSIONAL. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

El Estado multidimensional es una propuesta que expresa, a la luz de los problemas ambientales del mundo, la necesidad de actualizar la concepción del estado-nación del siglo XVII. Ésta se basó en el establecimiento de fronteras nacionales, mediante la demarcación de límites entre países con la intención de identificar entre otros asuntos, las singulares oportunidades naturales tales como: depósitos energéticos, especies biológicas, red hidrológica, particularidades topográficas y edáficas. Todos estos fueron considerados como ventajas únicas y concurrentes en la conformación de un escenario irrepetible, donde se van acrisolando las sesgadamente diferenciadas sociedades nacionales, cada una con un legado cultural supuestamente exclusivo y ancestral. De tal forma que naturaleza y sociedades nacionales, cada vez mejor delimitadas geodésicamente gracias a los avances satelitales del siglo XX, originalmente desarrollados y aplicados en el

mundo militar, se convertirían en el binomio exclusivo de cada país para proyectarse a un futuro singular. Los horizontes nacionales llegarían hasta las montañas o los ríos que marcan los hitos fronterizos físicos, que combinados con los relatos históricos, geográficos y en general con el conjunto de las diferentes expresiones de la tradición oral y escrita de la cultura popular de cada país, determinan los umbrales para la separación entre lo extranjero y lo autóctono, entre lo universal y el folclor.

Esta visión «insular», cerrada y nacionalista, tiende a no ser aceptada por los ambientalistas. Estos han preferido por lo general concebir a las «islas nacionales», no como entidad oclusiva auto-referida, sino como componentes en el «archipiélago» de la «babel cultural», de la unitaria diversidad a través de la cual se ha venido manifestando la humanidad, la cual en la actualidad, en su conjunto – pero con diferentes niveles de necesidad y compromiso nacional– busca sustentarse en el planeta que hoy reconocemos común y finito.

McNeff *et al.* en su propuesta de «Desarrollo a Escala Humana» (1986), advertían que en el recorrido histórico de las distintas culturas y de las diferentes nacionalidades se puede identificar la lucha compartida por la satisfacción de un mismo grupo de necesidades: alimentación, vivienda, salud, socialización, educación, que en el mundo occidental han estado presentes desde la civilización helénica, y los referidos autores, dicen que lo que ha cambiado son las vías de satisfacerlas o satisfactores. Debe recordarse que su planteamiento ha sido premiado internacionalmente con reconocimientos como el Nóbel Alternativo.

El movimiento ambientalista también ha venido mostrando la necesidad de una visión planetaria para comprender la evolución de la humanidad y así proyectar su destino indefectiblemente ecológico. Desde el mismo principio del siglo XX, en el año 1909 a ambos lados del Atlántico, en Washington y en París, se realizaron encuentros internacionales de conservación y protección de la naturaleza. En el primero, el Congreso Conservacionista Norteamericano, se reconoció que la conservación ambiental era un problema internacional y no nacional. En el segundo, se propuso la creación de un organismo internacional de protección de la naturaleza, que contó con la adhesión de los principales países europeos, más Estados Unidos y Argentina que también participaron en el evento parisino. En atención a este mandato, en 1913, en Berna, se crea la Comisión Consultiva para la Defensa de Naturaleza (Leis, 2004). Sin embargo, este impulso se va a ver interrumpido por las dos guerras mundiales, empezando a delinearse a partir de entonces una situación de antagonismo entre el ambientalismo, cada vez más basado en la lógica del pacifismo, y el militarismo, por lo general predominantemente belicista.

De acuerdo a Jácome (2006: 14):

Parte de la propuesta más importante sobre la necesidad de reconceptualización de la seguridad ha sido el 'Informe sobre Desarrollo Humano' del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo de 1994, donde se introdujo la seguridad humana. Si la visión restringida privilegia la seguridad de los Estados a partir del Informe podemos decir que se plantean otros centros de atención, tales como la seguridad de las personas a la vez que se plantea la necesidad de incorporar al debate el desarrollo humano, la seguridad alimentaria, ambiental y el empleo (Puchala/Blachman, 1998). Francisco Rojas (2002) puntualiza que este concepto se inscribe en la perspectiva teórica del humanismo global que se diferencia tanto de la perspectiva teórica realista como del globalismo corporativo. La primera mira el sistema internacional a partir de los conflictos que existen entre los diversos actores, mientras que la segunda parte del énfasis de los aspectos económicos. El humanismo global, en el marco de una visión holística, tiene a la paz como prioridad, lo cual está íntimamente relacionado con la justicia económica, social y política, la gobernabilidad democrática y el equilibrio ecológico. Por esta razón las personas, la cooperación y la coordinación de políticas sobre la base de valores compartidos son temas fundamentales. En función de ello se incorporan al análisis las amenazas no convencionales, lo cual lleva a la discusión de una nueva agenda de seguridad que incluye temas que se suman a las tradicionales cuestiones militares y de defensa.

Este enfrentamiento de visiones resulta de especial relevancia a la hora de considerar la cuestión de la seguridad. Se debe recordar al respecto, que precisamente se tuvo que esperar el final de la guerra fría, para desmilitarizar la agenda de seguridad, y permitir que afloraran nuevos temas, tanto a nivel de los países, como en el ámbito internacional. Entre estas emergencias temáticas surge con nitidez la cuestión ambiental¹, que a partir de los años 1990 recupera posiciones en el debate internacional con la propuesta de nuestro futuro común, que tuvo en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, el escenario que permitió el avance con los

acuerdos internacionales sobre cambio climático y biodiversidad, temas que advierten sobre la necesidad de cambiar el estilo de desarrollo insostenible.

LA AGENDA AMBIENTAL MULTIDIMENSIONAL

La Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Río de Janeiro (Brasil) a mediados de 1992, más conocida como Cumbre de la Tierra, ha constituido un hito en la búsqueda a nivel mundial de un estilo de desarrollo más respetuoso de la naturaleza y socialmente más equitativo. Desde la década de los años sesenta del pasado siglo, en los países industrializados, especialmente en Estados Unidos de América, Canadá, Reino Unido y Francia, grupos de distinta naturaleza: ecologistas, ambientalistas, conservacionistas, pacifistas, protectores de animales, entre otros y algunas personalidades del campo científico, venían alertando sobre la crisis ecológica del planeta.

En nuestro país en el año 1977 se crea el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables (MARNR), hoy Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (MPPAMB), sobre la base de los postulados del ECODESARROLLO, noción emblemática para la época, en parte como respuesta a las exigencias de los grupos ciudadanos agrupados en organizaciones de acción y presión ambiental.

La Cumbre de la Tierra marca, sin embargo, un nuevo rumbo en la lucha, ya que sin descuidar la crítica al estilo de vida insostenible, se formuló un plan de acción mínimo de referencia para determinación de políticas empresariales y gubernamentales. Es decir se trató pasar de la denuncia y la presión, a la acción. De una actitud reactiva a una pro-activa. Posteriormente sobre todo a raíz de la Reunión conocida como Río + 5 realizada en la ciudad de Nueva York en 1997, se han venido revisando los avances y dificultades para llevar adelante la iniciativa de la sostenibilidad, que en la actualidad, después de haberse realizado la Cumbre de la Tierra en Johannesburgo (Sur África) en septiembre del 2002, empieza a delinear con mayor claridad las posibilidades de alcanzar compromisos nacionales para superar algunos problemas ambientales cruciales para la humanidad en su conjunto.

¹ El movimiento ambientalista internacional estuvo permanentemente activo durante el siglo XX, como lo muestra por ejemplo su incidencia en la creación de organismos como las FAO y la UNESCO. Sin embargo, las guerras calientes y frías definieron el bajo perfil que tuvo la causa ambiental en el seno de la sociedad en su conjunto, enclaustrándose durante muchas décadas como tema exclusivo de especialistas. Situación que cambia en el último cuarto del siglo XX con la irrupción en la política de los partidos verdes.

Hoy en día, las orientaciones para una opción para el porvenir sostenible están planteadas y los países de acuerdo con sus intereses particulares, han venido asumiendo algunos compromisos en el marco de convenios como Kyoto (ratificado por Venezuela en 2006) y de programas como la Agenda 21. Éste último es quizás el que mejor expresa las posibilidades de definir la co-responsabilidad de los diferentes gobiernos para alcanzar el desarrollo sostenible de las tres «E»: ecológico, económico y equitativo.

La Agenda 21 está estructurada en cuatro secciones que a continuación se señalan de manera esquemática (cuadro 1):

Cuadro 1. Contenido de la Agenda 21. Cumbre de la Tierra 1992

- ◆ **Sección I: Dimensiones sociales y económicas** Cooperación Internacional. Lucha contra la pobreza. Cambio en las modalidades de consumo. Dinámica demográfica y desarrollo sostenible. Protección y fomento de la salubridad. Modalidad viable de asentamientos humanos. Adopción de decisiones con miras a un desarrollo sostenible.
- ◆ **Sección II: Conservación y gestión de los recursos** Protección de la atmósfera. Ordenamiento sostenible de tierras. Lucha contra la deforestación. Lucha contra desertificación. Desarrollo Sostenible de las áreas de montaña. Conservación de la diversidad biológica. Gestión de la biotecnología. Protección y gestión de los océanos. Protección y gestión de los recursos de agua dulce. Utilización segura de productos químicos tóxicos. Gestión de los desechos peligrosos. Gestión de desechos sólidos y aguas residuales. Gestión de los desechos radiactivos.
- ◆ **Sección III: Fortalecimiento de los principales grupos sociales** Preámbulo. La mujer en el desarrollo sostenible. Los niños y los jóvenes en el desarrollo sostenible. Fortalecimiento de la función de las poblaciones indígenas. Asociación con las ONG. Las Autoridades locales. Los trabajadores y los sindicatos. El comercio y la industria. La comunidad científica y tecnológica. Fortalecimiento de los agricultores.
- ◆ **Sección IV: Medios de la puesta en práctica** Financiación del desarrollo sostenible. Transferencia de tecnología. La ciencia en el desarrollo sostenible. Educación, formación y concienciación. Fomento de la capacidad para lograr el

Fuente: Michael Keating, 1993. Elaboración propia.

En este marco de referencia, lo nacional, es una dimensión intermedia entre lo local y lo global, que por lo tanto no es única, ya que no es suficiente para actuar en la dinámica internacional y doméstica expresada en la pluriescalaridad territorial global y local. Como resultado de esta realidad, el estado-nación queda obligado a actuar multidimensionalmente en distintos ámbitos de acción ambiental: local, nacional, regional y mundial.

La idea del mundo definido por unidades territoriales nacionales con un cierto orden sociocultural que se basa en una convergencia entre cultura y territorio está cada vez más cuestionada. Predominan procesos de 'desterritorialización' de órdenes socioculturales que configuran un nuevo 'paisaje sociocultural' (Durrenschmidt, 2002. Tomado de Jungemman, 2008: 6).

EL APODERAMIENTO (EMPOWERMENT) LOCAL

La concepción eco-política del estado nación, requiere desde el punto de vista de la seguridad ambiental de los países, partir de un esquema que propicie la redefinición de la función de los gobiernos centrales para que estos puedan:

- ◆ Seguir de manera sistemática el comportamiento de las distintas amenazas ambientales, y así definir las medidas que reduzcan la vulnerabilidad de la sociedad en los ámbitos directos de acción soberana, nacional y local.
- ◆ Coadyuvar de acuerdo con sus necesidades y posibilidades, al estudio de las amenazas y la implementación de correctivos que permitan disminuir la vulnerabilidad ambiental de la región y del planeta.
- ◆ Propiciar la interrelación entre los acuerdos internacionales y regionales de interés para la preservación del ambiente, y objetivos nacionales y locales sostenibles.
- ◆ Incorporar las particularidades locales en cuanto a la seguridad ambiental en el Proyecto Nacional.

En contrapartida los gobiernos locales, deberían

- ◆ Conocer sus amenazas y oportunidades ambientales locales sostenibles.
- ◆ Propiciar la reducción de la vulnerabilidad ambiental local, estimulando el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales mediante la aplicación del conocimiento propio.
- ◆ Estimular la oferta natural sostenible, identificando sinergias con otras localidades que en la nación, región y/o mundo utilizan la misma base de recursos bajo condiciones de riesgo ambiental parecido.
- ◆ Incorporar sus ventajas comparativas regionales y mundiales de aprovechamiento seguro y sostenible de diversidad local a la oferta nacional.

Con el reconocimiento por parte del poder central de las atribuciones del poder local, se trata básicamente de rescatar esta última autonomía, que en la actualidad en Venezuela, está reducida en el marco del neo-estatismo bolivariano. Se entiende que este proceso, iniciado con el triunfo de Hugo Chávez Frías en las elecciones presidenciales del año 1998, ha intentado ser la respuesta frente al neoliberalismo de los gobiernos que lo antecedieron durante la misma década pasada de los 90'. Se debe recordar que durante las segundas presidencias de Carlos Andrés Pérez y Rafael Caldera, se implementaron programas dirigidos a exacerbar la mercantilización de la naturaleza. Sin embargo, la realidad ecológica política del país y del mundo en general está demostrando que las comunidades, para el uso y conservación del patrimonio natural de sus bases eco-territoriales, deben enfrentar, además de los poderosos grupos económicos nacionales y transnacionales, a los propios gobiernos centrales (Leff, 2006). Tanto los unos como los otros, en nombre del bien de la rentabilidad del mercado o bien de la estrategia nacional, pretenden desconocer los valores locales de la naturaleza. Esta emergencia creciente de enfrentamientos entre las comunidades y los grupos hegemónicos económicos y políticos, es un factor adicional que refuerza la necesidad de sustituir la vieja concepción geográfico-política de lucha por el control de los recursos naturales exclusivamente a escala de los estados nacionales.

Para este rescate de la *locus autorithas*, es decir de la capacidad de decisión local apoderamiento (empowerment), más que a Marx, Lenin, Stalin, Castro o Smith, Keynes, Weber, Bush, se debe volver al planteamiento de Rousseau en el Contrato Social, mediante el cual el individuo depositaba su confianza en la comunidad

(Juan Jacobo Rousseau, en Leopoldo Tablante, 2007). Esta visión que rescata el sentido de pertenencia eco-socio-territorial de los grupos humanos, ofrece el marco necesario para propiciar el entretendido de las relaciones democráticas entre ciudadanos libres que van ocupando los espacios para desarrollar en su máxima expresión, la naturaleza comunicativa humana en el mejor sentido habbermaniano (Habbermas, 2005). Mediante este despliegue interrelacional de individuos que empiezan a compartir códigos y valoraciones para la construcción y reconstrucción compartida y común, se logran consolidar los escenarios del contrapoder local. Bookchin (2002) ha venido abogando por una confederación de poderes locales, del contrapoder ciudadano frente a la opresión mercantilista y estatista de los grandes intereses económicos y políticos, para llegar a sociedades cada vez más incluyentes, tolerantes, en fin, libertarias y más potenciadoras de las acciones que a nivel planetario deben desarrollarse articuladamente para responder a los problemas ambientales globales que nos afectan localmente.

En el marco de estas reflexiones, se puede afirmar que el siglo XXI parece estar signado por la comprensión de la Tierra como una unidad donde las fronteras resultantes de las relaciones de poder entre las sociedades nacionales, no necesariamente corresponden a la naturaleza de la dinámica ambiental. El conocimiento que hoy se está obteniendo sobre el espacio-tiempo del conjunto de procesos y manifestaciones que definen la agenda de seguridad ambiental en el mundo actual, abarca los siguientes aspectos: cambio climático, globalización epidemiológica, deriva continental y placas tectónicas. Estos son los fenómenos que causan mayor preocupación en la opinión pública internacional, y muestran las insuficiencias de la interpretación de la seguridad como defensa militar de los espacios delimitados por las fronteras de los estados-nación. Esta interpretación exclusivamente militarista de la seguridad cada vez va perdiendo más vigencia, en la medida en que la humanidad va dejando atrás la anacrónica concepción de los eventos naturales como catástrofe, que empezó a gestarse durante los siglos XVI y XVIII (Walter, 2008), para dar paso al paradigma de la sociedad que convive con el riesgo natural, tratando de anticiparse a las amenazas (C-CIARN, 2006). Se trata de pasar del paradigma de resistencia al de la resiliencia (Delgado, 2008), aceptando que el riesgo natural es una probabilidad para la que hay que estar preparados, mejorando la capacidad de respuesta desde lo local hasta lo global, pasando por supuesto por lo nacional. Se debe, sin embargo, tener presente que éste último ámbito no debe considerarse como la demarcación de la combinación de naturaleza y cultura irrepetible, sino como expresión de la diversidad en la unidad ambiental del *ecumene* y *anacumene* geográficos, es decir, en términos más ecológicos del hábitat global de la especie *sapiens* en el planeta.

LAS AMENAZAS QUE AFECTAN LA SEGURIDAD AMBIENTAL EN VENEZUELA

Se ha venido avanzando en la comprensión de la dinámica de las distintas amenazas ambientales que perturban a la sociedad, y en su gran mayoría los expertos indican que se requiere de la cooperación entre los distintos países para poder enfrentarla. Ningún Estado por más desarrollado que pueda ser, está en la capacidad de lograr aisladamente respuestas eficaces ante la mundialización del: «efecto de invernadero»; el aumento de los eventos meteorológicos de alta intensidad: lluvias y sequías extremas, huracanes; la emergencia y reemergencia de enfermedades en la población; el encadenamiento continental sísmológico.

La necesidad de interpretar la seguridad nacional en el marco de la globalización ambiental, tiene especial relevancia para un país como Venezuela, dada su:

- ◆ Localización en la zona ecuatorial, de especial relevancia para el clima mundial.
- ◆ Situación como punto de contacto geológico entre las placas tectónicas de América del Sur y del Caribe.
- ◆ Carácter de encrucijada eco-geográfica entre los grandes sistemas físico-bióticos-culturales de relevancia en la dinámica ambiental regional y mundial: El Caribe, Los Andes, La Orinoquia y El Amazonas.

Para comprender la complejidad, el entretejido mundial, en las que se ven envueltas las amenazas ambientales que penden sobre el país, a continuación se caracteriza la magnitud de los principales factores de riesgo que afectan su seguridad ambiental.

AMENAZA CLIMATOLÓGICA

La circulación general de la atmósfera está regida por un patrón dominado por células o sistemas de movimiento cerrado del aire. En el caso de Venezuela, el país con su extensión latitudinal entre los 0° 45' y 12° 12' Norte, está localizado en la llamada célula de Hadley, en la que se enmarca la circulación del aire desde Ecuador, sección del planeta donde se recibe mayor radiación solar, hacia las latitudes medias correspondientes a los trópicos de Cáncer y Capricornio a los 30° norte y sur respectivamente, en los que la radiación es menor.

El ascenso del aire ecuatorial caliente está asociado con la formación de tormentas, especialmente en la Zona de Convergencia Ecuatorial, que se localiza sobre el territorio venezolano de mayo a octubre. Durante estos meses, además se desarrollan las perturbaciones tropicales (depresiones, tormentas, huracanes entre otros) en el área del Caribe, producto de la dinámica atmósfera-océano que propicia las condiciones de baja presión con vientos de gran velocidad, que se propagan de este a oeste en el Atlántico norte, desde los alrededores de las islas Azores hacia el Mar Caribe y Golfo de México.

Debido a las variaciones que están experimentando los diversos elementos del clima en los últimos años, las perturbaciones tropicales se han manifestado con mayor frecuencia e intensidad sobre el territorio venezolano. Los especialistas hablan de un desplazamiento de la trayectoria del cinturón de huracanes del Atlántico. Estos eventos están afectando recurrentemente la costa venezolana: el delta del Orinoco, las cordilleras del Interior y de La Costa, reciben montos irregulares entre los meses de agosto y octubre, por lo que la cuenca norte del Orinoco paulatinamente varía su volumen de agua en estos meses. El carácter torrencial de este tipo de lluvias (CAF, 2000) también incrementa el aporte de sedimentos medios a gruesos en esta cuenca altamente intervenida.

Sin embargo, también durante la época tradicionalmente considerada de sequía (noviembre-mayo) la situación se ha visto trastocada por los fenómenos de El Niño y La Niña, sobre el territorio nacional. Hay poca información específica sistematizada en el país, sin embargo mediante el seguimiento de algunos eventos extraordinarios se ha constatado que en la cuenca sur de los ríos Apure y Orinoco, cuando se presenta el fenómeno de El Niño, las sequías son más intensas, debido al avance de las masas de aire caliente en altura provenientes del océano Pacífico, que bloquean la convergencia intertropical y contrarrestan el efecto de los vientos alisios del este-nordeste (CAF, 2000).

Cuando se manifiesta el fenómeno de El Niño se forman altas presiones en el Caribe con más frecuencia y por lo tanto menos lluvias también en la cuenca norte del Orinoco.

Este conjunto de fenómenos meteorológicos de escala planetaria y regional, se manifiestan de manera diversa en las diversas regiones del país. Hay localidades que los últimos años se ha visto más afectadas que otras por los eventos meteorológicos. A continuación se señalan de los casos más resaltantes a considerar a nivel local.

EL ESTADO VARGAS: UN TERRITORIO VULNERABLE

En el territorio del hoy estado Vargas, históricamente se han registrado una multiplicidad de eventos que muestran las condiciones de riesgo ambiental en las que viven sus habitantes. Sin embargo en los últimos años han ocurrido dos sucesos excepcionales de gran magnitud, las lluvias y deslaves torrenciales de los años 1999 y 2002. Sobre todo las primeras causaron alarma a nivel internacional, especialistas de distintas latitudes y organismos como OEA, CAF, CEPAL, UE, emitieron su opinión.

El sector más afectado de Vargas en diciembre de 1999 se ubica entre las poblaciones de Maiquetía (sede del aeropuerto internacional Simón Bolívar) y Naiguatá, de alrededor de unas 1000 Ha, las empresas urbanizadoras privadas y los ocupantes ilegales escogieron las áreas de conos que suman poco más de 800 Ha. para la construcción de viviendas. Fue precisamente en este sector donde la incomprensión de la geografía de la naturaleza, y la falta de memoria histórica local (Cuadro 2), originó el drama social aún hoy no del todo resuelto (De Lisio, 2006).

Cuadro 2. Principales aludes torrenciales y derrumbes estado Vargas

<p>Aludes Torrenciales .Sitio: Año(s) Quebrada Osorio, La Guaira. Años: 1740, 1780, 1797, 1789, 1938, 1944, 1948, 1951, 1972 Maiquetía: 1938 Chichiriviche: 1944 Puerto La Cruz: 1914 Mamo: 1944, 1951 Catia La Mar: 1978, 1979 Maiquetía: 1938, 1977, 1978, 1979 Punta de Mulatos; La Guaira 1938, 1948 Macuto: 1948, 1951, 1975 Caraballeda: 1951 La Sabana: 1979 Caruao: 1951</p>
<p>Derrumbes Sitio: Año(s) Carayaca: 1974 Mamo: 1951, 1973, 1978, 1979 Catia: La Mar 1974 Maiquetía: 1951, 1979</p>

Fuente: FUNVISIS, 2007. Recopilación y elaboración del autor

LA CUENCA DEL ORINOCO COMO INDICADOR HIDROCLIMÁTICO

Entre 1997 y 1998, años de sequía a consecuencia del fenómeno del Niño, el río Orinoco y algunos de sus principales tributarios guayaneses: Caroní, Pariche, Yuruari, Paragua, experimentaron graves disminuciones en su caudal (CAF, 2.000), afectando el funcionamiento de la represa de Guri.

En años correspondientes a la ocurrencia del fenómeno la Niña en cambio tienden a aumentar las lluvias, y con ellas la erosión y la sedimentación. La erosión de las cuencas altas de la cuenca del Orinoco, tanto en la Cordillera del Interior del Sistema de la Costa, como en el macizo Guayanés y de los Andes, están incrementando considerablemente el aporte de sedimentos en el sistema Apure-Orinoco.

Se debe tener en cuenta que los sistemas montañosos que limitan la cuenca del Orinoco, también están afectados por fenómenos de ámbito regional y planetario como la Convergencia Intertropical y los vientos Alisios.

LA ALERTA CLIMÁTICA NACIONAL

Durante la pasada década de los 90' se dismanteló la red de captación de datos hidrológicos, climatológicos y meteorológicos que le permitieron al país un conocimiento sobre sus amenazas climáticas. Si bien la intención de los gobiernos de turno parecía muy loable: la automatización del sistema, en la realidad desde entonces ni siquiera se cuenta con las rudimentarias estaciones operadas manualmente. Es decir, con la promesa de la modernización se cometió el exabrupto de dejar al país sin cobertura de registro, coincidentalmente en momentos en que la amenaza climática en Venezuela ha tendido a agravarse debido al aumento de la frecuencia de lluvias de alta intensidad y por la aparente tendencia de los huracanes de desplazarse parcialmente en su recorrido por debajo de los 12° de latitud norte (recuérdese el barrido de la cola del huracán Iván de las costas venezolanas desde Paria hasta Cabo Codera en agosto de 2004).

El gobierno de Hugo Chávez F. viene tratando de implementar el programa venezolano hidrológico-meteorológico VENEHMET, formulado durante el gobierno de Rafael Caldera (1994-1999), sin embargo hasta el presente no se ha logrado la puesta en funcionamiento de este sistema con cobertura nacional y con capacidad de hacer pronóstico, procedimiento clave para la alerta climática. Esta incapacidad para la evaluación de los escenarios a futuro y la escasa densidad de estaciones sobre el territorio continental, insular y marítimo nacional, convierte a Venezuela en uno de los países con mayor rezago en el conocimiento de su realidad climática y por lo tanto de sus amenazas inherentes en el contexto de América Latina y el Caribe.

La única excepción de esta situación de precariedad generalizada la constituye la red de estaciones que mantiene Electrificación del Caroní (EDELCA) de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG) en la cuenca del río Caroní, curso que alimenta la represa de Guri.

PARTICIPACIÓN DEL PAÍS EN LOS SISTEMAS DE ALERTA CLIMATOLÓGICA MUNDIAL Y REGIONAL

La precariedad del sistema de captación de datos de interés climático dificulta la participación del país en el sistema de alerta climatológica, no solo mundial sino también regional. En este último ámbito se debe destacar que hasta el presente no ha habido una incorporación decidida del país en la Comisión Intergubernamental para el Estudio del Niño, fenómeno que considerado con su contraparte La Niña, resultan del equilibrio tierra-océano en el Pacífico, pero que han venido causando impactos que también se manifiestan en el clima regional del Caribe, como se evidencia con el seguimiento que vienen realizando los servicios meteorológicos nacionales de Costa Rica y México. Debe recordarse al respecto las inundaciones particularmente cruentas sufridas en época de «sequía» de los años 1999, 2002, 2005, en la Costa y Los Andes venezolanos.

A pesar se estas insuficiencias técnico-científicas, sin embargo, se debe reconocer la participación del país en el ámbito político internacional que propicia el Acuerdo de Kyoto, la Convención Internacional de lucha contra la desertificación y el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, todos mecanismos ONU para tratar de mejorar la vulnerabilidad climática del planeta.

LA AMENAZA SÍSMICA

La dinámica sísmica del territorio venezolano es el producto de su localización geotectónica. «Venezuela está comprendida entre dos placas: Caribe y Sudamericana; la primera se mueve hacia el oeste y su límite oriental se asocia al arco de islas antillanas. La geofractura que pasa por la costa y por la cordillera de Mérida comprende un borde «dudoso» entre las placas antes mencionadas. Los desplazamientos a ambos lados de dicha geofractura indican una especie de movimiento de rotación en el borde sur de la placa caribeña. Una de las evidencias de este contacto es la intensidad sísmica (fallas de Boconó y de El Pilar), donde Los Andes y las montañas costeras son zonas de alta sismicidad. Santiago (1980) hace referencia a estudios realizados con GPS que demuestran que la placa del Caribe, en la parte norte del estado Sucre, se mueve a razón de un centímetro por año en dirección hacia el este.

En resumen, los efectos más recientes de la tectónica de placas han dado origen en Venezuela a los sistemas montañosos andinos y costeros; a la par de esta orogénesis, los agentes externos han removido en los paisajes montañosos grandes volúmenes de sedimentos que han colmatado a grandes regiones como los Llanos, el delta del Orinoco y la depresión del lago de Maracaibo. La inestabilidad tectónica reciente también ha sido responsable de que una parte de los Llanos (estados Anzoátegui y Monagas) haya sido ligeramente levantada con respecto al nivel del mar, dando como resultado paisajes de extensas mesas disectadas (Santiago, 1980: s/p).

De acuerdo con FUNVISIS:

En Venezuela la zona de mayor actividad sísmica corresponde a una franja de unos 100 Km de ancho definida por los sistemas montañosos de los Andes, Cordillera Central y Cordillera Oriental. A través de ellos se identifica el principal sistema de fallas sismogénicas del país formadas por las fallas de Boconó, San Sebastián y El Pilar. Además de este sistema de fallas, existen otros accidentes activos menores (por ejemplo: Oca-Ancón, Valera, La Victoria y Urica) capaces de producir sismos importantes. El sistema de fallas de Boconó-San Sebastián-El Pilar, constituye el límite principal entre la placa del Caribe y la placa de América del Sur y es el causante de los sismos más severos que han ocurrido en el territorio nacional. Las tres áreas de mayor riesgo sísmico son: Los Andes y la Sierra de Perijá, la región de Caracas y la región nororiental. Hay una gran concentración de terremotos fuertes en estas regiones que están asociadas con las zonas de fallamientos antes mencionadas (Ceresis, 2007: s/p).

LA ALERTA SÍSMICA NACIONAL

La institución que viene trabajando en materia de prevención sísmica es La Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS), adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT), cuyo objetivo es la promoción:

(...) de forma permanente de investigaciones y estudios especializados en sismología, ciencias geológicas e ingeniería sísmica, con el propósito de contribuir con la reducción de la vulnerabilidad en el país.

Asimismo, FUNVISIS se encarga de divulgar el conocimiento relacionado con las técnicas de prevención a través del programa Aula Sísmica, promueve la formación de personal especializado en el área sismológica y es el ente encargado de instalar, operar y mantener la Red Sismológica y la Red Acelerográfica Nacional (Funvisis 2007 : s/p).

En esta acción en pro del conocimiento sismológico nacional, FUNVISIS ha venido estableciendo sinergias tanto a nivel nacional como internacional. En el ámbito interno se debe especialmente resaltar el trabajo de la institución en colaboración con las universidades, de manera particular con el Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB) y el Instituto de Mecánica de Fluidos (IMF) de la Universidad Central de Venezuela, en el levantamiento de información sobre el riesgo sísmico, es decir amenaza más vulnerabilidad sísmica en algunas ciudades de Venezuela, específicamente Caracas y Barquisimeto. Para el caso de esta última ciudad, también se ha contado con la participación de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA).

Un programa de especial relevancia en materia de prevención son las Normas COVENIN de Edificaciones Sismorresistente, que FUNIVISIS realiza en colaboración con el Instituto de Materiales Estructurales (INME), también de la UCV.

PARTICIPACIÓN DEL PAÍS EN LOS SISTEMAS DE ALERTA SÍSMICA MUNDIAL Y REGIONAL

En el ámbito de la cooperación internacional, deben resaltarse de manera particular los proyectos que se han venido realizando por la Agencia Japonesa de Cooperación (JICA), en el estudio de zonificación sísmica de Caracas. Además la Fundación participa en el PREANDINO y está vinculada con las distintas redes científicas mundiales especializadas en el estudio sísmológico.

LA AMENAZA EPIDEMIOLÓGICA

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) ha venido haciendo seguimiento de un conjunto de patologías consideradas² como:

- ◆ Emergentes o aquellas cuya incidencia se ha incrementado en las dos décadas pasadas o tienden incrementarse en un futuro;
- ◆ Reemergentes, referidas al resurgimiento de enfermedades que ya habían sido erradicadas o disminuidas.
- ◆ Nuevas, es decir aquellas inexistentes antes de 1900.

Los factores que inciden sobre estas son de distinta naturaleza: el crecimiento demográfico, cambio de patrones de comportamiento social, desarrollo tecnológico y económico, laxitud en el cumplimiento de las regulaciones salud pública, entre otros, que están produciendo una alteración en los flujos bio-geo-químico que dinamizan y estructuran los medios de soporte de la vida, incluyendo la humana. Estas disrupciones ambientales globales, se manifiestan con distinta intensidad en la escala regional, nacional y local. Para el caso de Venezuela, entre las enfermedades de preocupación mundial que revisten especial significación, aparecen:

- ◆ La fiebre amarilla (figura 1), originada por la invasión de zonas selváticas y boscosas debido a presión demográfica-comercial y por el aumento de la temperatura del planeta en los últimos decenios.

² De acuerdo con la clasificación hecha por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos (IOM) en 1992.

◆ El dengue (figura 2), en especial el tipo hemorrágico, cuya irrupción está asociada también con la deforestación y calentamiento del planeta.

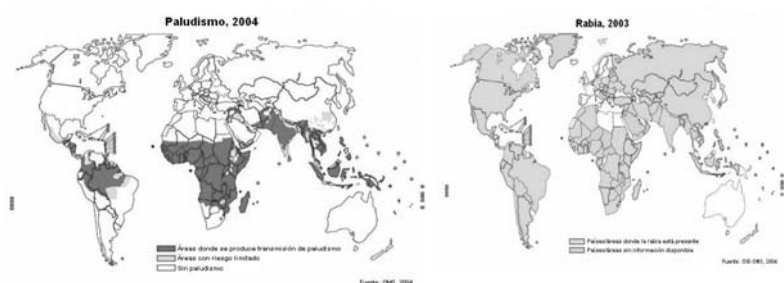


Figura 1. La fiebre amarilla a nivel mundial **Figura 2.** Dengue a nivel mundial

Fuente: OMS, 2004

◆ El paludismo (figura 3), cuya emergencia a nivel mundial, también está asociada con la deforestación de los bosques y de cubierta vegetal en general, y con la resistencia de los vectores a los antibióticos que se emplean para su combate.

◆ La rabia (figura 4), también causada por la presión sobre la vegetación. De manera particular se destaca la emergencia de los brotes originados por los murciélagos como agente de transmisión.

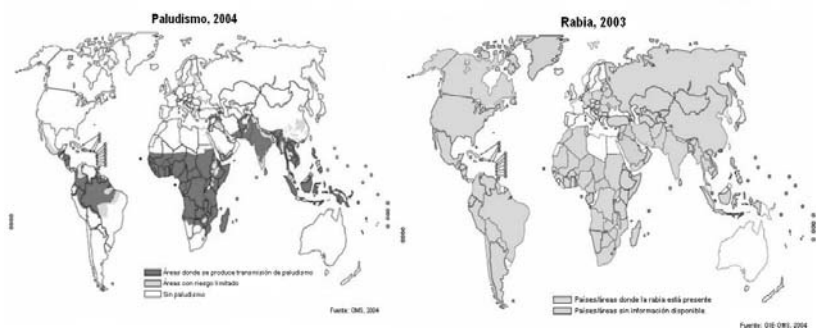


Figura 3. El paludismo a nivel mundial **Figura 4.** La rabia a nivel mundial

Fuente: OMS, 2004

De acuerdo con Carlos Lebrun (s/f: 8 y 9), en el continente americano:

las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes que tuvieron una mayor repercusión sobre la salud de la población por su incidencia y por el número de muertes ocasionadas durante el quinquenio de 1999-2003 fueron: la malaria, la fiebre amarilla, el dengue hemorrágico, el sida, el carbunco y el SARS, así como la infección por hantavirus y por el virus del Nilo occidental.

Indica que en Venezuela tienen particular incidencia las siguientes enfermedades:

Paludismo o malaria: especialmente en estados que en función de su índice epidémico (IE) se agrupan en: «a.- En zona de epidemia: Bolívar (IE=219), Amazonas (IE=216), Delta Amacuro (IE=261) y Monagas (IE=555). b.- En zona de alarma: Barinas (IE=104) y Zulia (IE=365). Así, el índice epidémico del país alcanza a IE=177, lo cual indica que existe un exceso de morbilidad de 77% más, en relación con el promedio esperado durante el septenio 1997-2003».

Dengue: Las entidades federales en que mayor impacto ha tenido esta enfermedad son: Bolívar, Carabobo, Lara, Zulia y Distrito Capital. Preocupa la alta incidencia en la población menor de 15 años (*Idem*).

De manera complementaria la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Ministerio de Salud y Desarrollo Social consideran las siguientes enfermedades:

Fiebre amarilla: Desde 1999 se han reportado casos en los estados Bolívar, Zulia, Táchira, y Portuguesa. (MSDS, 2006).

Rabia: De acuerdo con MSDS, la difusión geográfica de la *rabia canina* ha sido reducida de 11 estados, en 1991, a únicamente el estado Zulia a partir del 2001 (Zulia). (MSDS, 2006).

SISTEMA DE ALERTA EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL

El MSDS hoy MPPSDS, ha definido como ejes rectores de la política nacional de salud como componente enmarcado en el derecho fundamental los siguientes:

(...) sistema integrado, descentralizado multicéntrico; nuevo modelo de atención integral; intersectorialidad efectiva; participación social protagónica y contraloría social; articulación territorial de lo social y desarrollo local; y promoción de la salud y calidad de vida. (OPS/MSDS, 2006: 49).

La política de salud de Venezuela sigue transitando la tradición latinoamericanista de la atención primaria mundial y la salud colectiva. En este contexto se sigue manteniendo:

un sistema de vigilancia por entidades nosológicas, detectando los casos cuando los pacientes acuden a los 1.869 centros asistenciales de salud (ambulatorios urbanos-rurales y hospitales de distinto nivel de complejidad) y la Red de Laboratorios de Salud Pública. Los casos se registran en formatos diseñados para la notificación semanal y resúmenes mensuales. Actualmente se está instalando un sistema nacional de registro computarizado de la morbilidad en el marco del Modelo de Atención Integral en Salud. (...).

(...) La red de vigilancia es una organización constituida por un conjunto de instituciones que funcionan articuladamente, con el propósito de establecer los vínculos y relaciones para facilitar el intercambio, la coordinación y cooperación necesarios en función del conocimiento sobre la salud de la población. Un rol fundamental para certificar el diagnóstico lo cumplen los laboratorios participantes de la red. Un ejemplo lo constituye la definición del área geográfica de distribución de los serotipos de dengue, de fiebre hemorrágica venezolana, del área epizootica de fiebre amarilla, de encefalitis equina venezolana, de virus Hanta y otras enfermedades emergente. (Lebrun, *ob.cit*: 9)

Como un aspecto a resaltar en materia de prevención epidemiológica, es la decisión «del Ministerio de Salud de priorizar la vacunación» (OPS/MSDS, 2006:38), en atención a las deficiencias y insuficiencias que se venían registrando en la materia.

Los logros más destacados se han registrado en BCG y Antimalárica con coberturas superiores al 90% durante 2004 y 2005 en la vacunación de rutina a los menores de 1 año; Pentavalente y sus componentes (DPT, Hepatitis B y Haemophilus influenzae tipo b), con cobertura de 80 % en 2005. Otras campañas permanentes a resaltar son las de rubéola y sarampión para la población entre 12 y 39 años. También destaca en el caso de rabia la reducción del 57 % de los casos, en gran medida debido a la campaña de vacunación del 2005 (OPS/MSDS, 2006: 35-38).

En relación con la fiebre amarilla:

(...)en 2003 se instauró un sistema de vigilancia de epizootias en primates no humanos, habiéndose identificado en los dos últimos años epizootias en primates en los estados Apure, Barinas, Monagas, Sucre, Guárico y Portuguesa, lo cual ha permitido aplicar medidas de protección vacunal oportunamente.

Finalmente se debe considerar, en el marco de la política que adelanta el ejecutivo nacional los Comité de Salud, como una figura no convencional para la alerta epidemiológica. Estas organizaciones «vienen asumiendo un rol de protagonismo de primera línea al participar en la detección de las patologías prevalentes, en los diagnósticos sociales, en el seguimiento terapéutico domiciliario de los usuarios, en la ubicación de los espacios para los consultorios, en las gestiones para la solución de los problemas de morbilidad, infraestructura, dotaciones, equipamientos y en el ejercicio pleno de la contraloría social. (OPS/MSDS, 2006: 56-57).

Para el año 2006 se habían constituido más de 8000 Comité de Salud en los distintos estados del país.

PARTICIPACIÓN DEL PAÍS EN LOS SISTEMAS DE ALERTA EPIDEMIOLÓGICA MUNDIAL Y REGIONAL

El gobierno nacional a través del MPPSDS, identificó entre sus funciones principales, las siguientes vinculadas con la cooperación internacional (OPS/MSDS, 2006: 61):

- ◆ Apoyar la visión estratégica para el desarrollo sanitario en el país y las América;
- ◆ Generar y compartir información para: vigilar la situación, los riesgos y las disparidades en materia de salud de la población y el ambiente; informar y producir conocimientos y encontrar soluciones innovadoras;
- ◆ Movilizar recursos y fomentar la forja de alianzas, en los planos nacional, regional e internacional, para aumentar la cooperación en la búsqueda de soluciones comunes;
- ◆ Apoyar en la construcción de la capacidad nacional y regional en salud;
- ◆ Contribuir con el diseño e implementación de un Sistema Integrado de Información para la vigilancia de la salud, para la toma de decisiones y como instrumento de monitoreo de las funciones esenciales de la Salud Pública y del Reglamento Sanitario Internacional.

Además identifica como componentes del «**Programa de oferta de cooperación exportable en salud de Venezuela**» que realiza en el marco de la OPS oficina regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las experiencias en materia de malaria, dengue, emergencias y desastres, vinculadas como se ha visto con la seguridad ambiental tanto del país, como de la región y el mundo en general. La lucha contra la amenaza epidemiológica precisamente muestra las necesidades de alcanzar la gobernabilidad ambiental multidimensional. En esta perspectiva se garantiza que los ámbitos locales, nacionales y planetarios, puedan ser manejados como planos de actuación simultánea si se quiere disminuir la vulnerabilidad de los sistemas de salud nacional y mundial frente a enfermedades que pueden ser transportadas de una ciudad a otra, de un país a otro por personas latentemente afectadas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Un primer nivel de respuestas glociales para Venezuela, lo constituye la potenciación de la articulación de las sociedades civiles locales del riesgo en el proceso de integración latinoamericano. En esta concepción multidimensional del eco-estado, la cooperación regional deja de ser un campo exclusivo de los gobiernos nacionales (Podestá *et al* 2000), propiciándose la apertura hacia una diplomacia cada vez más ciudadana (Serbin, 2008), en la que las articulaciones glociales permiten nuevos significados socio territoriales y así las dimensiones regional, nacional y doméstica van marcando un continuo espacio temporal. Las sociedades locales en esta nueva territorialidad multidimensional donde la diferenciación nacional van dando paso a las similitudes de los riesgos naturales compartidos regionales, están obligadas a presionar para aumentar y mejorar la participación del país en los mecanismos de generación de información y coordinación de esfuerzos. Se trata fundamentalmente de sinergias para superar las vulnerabilidades comunes, originadas por amenazas naturales como las climáticas, geológicas y epidemiológicas propiciadas por condiciones físico geográficas similares para los distintos países latinoamericanos y caribeños.

El reforzamiento del poder local en el marco de las relaciones nacionales, regionales y mundiales del eco-estado, permitiría lograr un mayor nivel de respuesta a los riesgos ambientales de interés nacional. Desde el punto de vista sistémico, comprendiendo que todo sistema es parte de otro mayor que le sirve de contexto. El sistema-nación, tiende a ser más seguro en la medida en que logra mejorar su capacidad de articular respuestas locales y regionales frente a las permanentes perturbaciones intermísticas de propagación glocal. En esta multidimensionalidad, Venezuela debe sacar ventajas de su situación de encrucijada geo-eco-sistémica, para así propiciar y aprovechar en el ámbito de los distintos bloques regionales «naturales» de participación, un conjunto de iniciativas que permitirían realmente darle respuesta cabal a la seguridad ambiental en el marco de la concepción eco-política del estado multidimensional.

En tal sentido, vale la pena resaltar la existencia de instrumentos de cooperación como el Acuerdo sobre Medio Ambiente de MERCOSUR, cuyo artículo 6° establece que:

Los Estados Partes cooperarán en el cumplimiento de los acuerdos internacionales que contemplen materia ambiental de los cuales sean partes. Esta cooperación

podrá incluir, cuando se estime conveniente, la adopción de políticas comunes para la protección del medio ambiente, la conservación de los recursos naturales, la promoción del desarrollo sustentable, la presentación de comunicaciones conjuntas sobre temas de interés común y el intercambio de información sobre las posiciones nacionales en foros ambientales internacionales. (Consulta 07/10/07). www.parlamento.gub.uy/htmlstat/pl/acuerdos/acue17712.htm.

De manera más específica, el país debería mejorar su participación en el Programa Andino de Prevención de Desastres (PREANDINO), creada en el marco de la CAN, a consecuencia de los daños ocasionados por el Fenómeno El Niño 1997-98. Para los escenarios de cambio climático que se vienen planteando y de activación de la dinámica tectónica en las placas regionales resulta fundamental lograr el fortalecimiento institucional y mejorar la capacidad en el manejo de los riesgos propiciando la colaboración horizontal entre los países que comparten riesgos regionales tanto de aumento de temperatura y nivel del mar como sismológicos. «El objetivo general de este Programa es impulsar y apoyar la formulación de políticas nacionales y sectoriales de prevención y mitigación de riesgos y el desarrollo de esquemas y formas de organización institucionales orientadas a incorporar el enfoque de prevención en la planificación del desarrollo.» (Consulta 01-07-07). http://www.crid.or.cr/crid/CD_EIRD_Informa/esp/revista/No3_2001/pagina19.htm.

En el marco caribeño, el país debe aumentar sus esfuerzos de coordinación en REDLAC (acrónimo en inglés de: Risk Emergency and Disaster Task Force for Latin America and the Caribbean) fundada a sugerencia de la ONU. Éste es un mecanismo de coordinación regional para la atención de los desastres con sede en Panamá, en el que se involucran distintas agencias vinculadas al tema en la región: PNUD, UNICEF, OPS/OMS, FAO, ISDR, OMM, Cruz Roja y otras ONG's.

De tal manera, que la concepción de Venezuela como un eco-estado multidimensional se convierte en una propuesta que intenta mejorar la seguridad ambiental del estado nacional del siglo XXI, para reducir sus vulnerabilidades y establecer las prioridades locales en el marco de la dinámica ambiental internas y externas transfronteriza de un mundo cada vez más interconectado en sus fronteras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boockchin, M. (2002). El anarquismo ante los nuevos tiempos Biblioteca enciclopedia de los Espejos. [Documento en línea] www.nodo50.org/enciclopediaspejos. (Consulta 28-05-08) 23 pp.
- Canadian Climate Impact and Adaptations Researchs Network (C-CIARN) (2006). Adapting to Climate Change. An introduction for Canadian Municipalities. Ottawa, 36 pp. [Documento en línea]. http://www.c-ciarn.ca/adapting_e.html. (Consulta 15-11-08).
- Centro Regional de Sismología para América del Sur (CERESIS). (2007). [Documento en línea] http://www.ceresis.org/proyect/adobe_venezuela/venezuela.htm. Consulta 25-09-07 s/p.
- Corporación Andina de Fomento (CAF). (2000). Las lecciones de El Niño Venezuela. CAF, Caracas.
- De Lisio, A. (2006). Desarrollismo vs Naturaleza. El Caso Vargas (Venezuela). En Armando Fernández: Comarcas Vulnerables. Riesgos y desastres Naturales en Centroamérica y El Caribe (versión CD). CRIES, Argentina. 189-223 p.
- Delgado, J. (2008). La vulnerabilidad humana: del paradigma de resistencia al paradigma de la resiliencia. Tesis Doctoral de Facultad de Arquitectura y Urbanismo Mención Acondicionamiento Ambiental FAU-UCV. 538 pp.
- Fundación Venezolana de Investigaciones Sísmicas (FUNVISIS) (2007) [Documento en línea] www.funvisis.org.ve (Consulta 20-10-07) s/p.
- Greenpeace. (2007). Propuestas para la reunión de Bali [Documento en línea]. <http://www.greenpeace.org/espana/news> (Consulta 01-10-07). s/p.
- Habermas, J. (2005). Teoría de la acción comunicativa I y II. Ed. Taurus, México.
- Jácome, F. (2006). Venezuela frente al contexto andino y hemisférico ¿Cambios en la doctrina de seguridad? (1999-2005). Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (Ildis) Caracas, 101 pp.

- Jungemann, B. (2008). Organizaciones sociales y anclaje territorial. Escenarios y componentes de la transformación socio-territorial y local en Venezuela. Cuadernos del CENDES N ° 67. Tercera época Abril-Mayo pp. 1-34.
- Keating, M. (1993). Programa para el Cambio. Ginebra: Centro para Nuestro Futuro Común, 173 p.
- Lebrun, C. (s/f). Enfermedades emergentes y reemergentes en Venezuela: Una perspectiva epidemiológica y su impacto ambiental. [Documento en línea] <http://www.ucab.edu.ve/eventos/IIencuentropoblacion/ponencias/Lebrun.pdf>: (Consulta 22-09-07) 17 p.
- Leff, E. (2006). La ecología política en América Latina. Un campo en construcción. En Alimonda, H. Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana. CLACSO Buenos Aires. Marzo 2006. [Documento en línea]: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/grupos/hali/C1ELeff.pdf> www.clacso.org. (Consulta 25-07-08).
- Leis, E. (2004). A modernidade insustentável As críticas do ambientalismo a sociedade contemporânea. CLAES, Ed. Coscoroba, Montevideo 172 pp.
- McNeff M., Elizalde A., Hopenhaym M. (1986). Desarrollo a Escala Humana. Una opción para el futuro. Serie Development Dialogue Número especial 1986. CEPUR Fundación Dag Hammarskjöld. Santiago 1986. [en línea] http://www.dhf.uu.se/pdfiler/86_especial.pdf. (Consulta 10-11-08) 94 pp.
- MERCOSUR (2001). Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente. [Documento en línea] <http://www.parlamento.gub.uy/htmlstat/pl/acuerdos/acue17712.htm>. (Consulta 05-06-06).
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS). (2006). Reportes epidemiológicos. Documento en Línea. Boletín Epidemiológico. Dirección General de Epidemiología. Disponible en: <http://www.mpps.gob.ve/ms/modules.php?name=Downloads&op=getit&lid=223> Caracas: Dirección de Vigilancia Epidemiológica.
- Podesta B, Gómez M, Jácome F., Grande J. (coordns.). (2000). Ciudadanía y mundialización. La sociedad civil ante la integración regional. Cideal/CEFIR/ Invesp. Madrid. 308 pp.

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). (2006). Estrategia de Cooperación OPS/OMS con Venezuela 2007-2010. [Documento en línea] www.mppsds.gob.ve. (Consulta 29-09-07) 60 pp.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2004). Mapas epidemiológicos a escala mundial [Documento en línea]. (Consulta 01-10-07). s/p.

Santiago J. E. (1980). La tectónica de placas y el territorio venezolano. Cuadernos Lagoven. Caracas. [Documento en línea] <http://www.monografias.com/trabajos18/tectonica-de-placas/tectonica-de-placas.shtml>(consulta 10-07-07) s/p.

Serbin, A. (Coord.). (2008). Construcción de Paz y diplomacia ciudadana en América Latina y el Caribe. CRIES/Icaria. Editorial Buenos Aires. 466 pp.

Tablante, L. (2007). Caracas, cultura de masa y aturdimiento. En Colina, C Ciudades Glociales. Estética de la vida cotidiana en las ciudades venezolanas. Ed. Miguel Ángel García e Hijo, S.R.L. Caracas. 137-162 pp.

Tavera, H. (s/f). La sismicidad del Globo. [Documento en línea] <http://khatati.igp.gob.pe/cns/sismologia/globo.htm> (Consulta 24-10-08).

Walter, F. (2008). Catastrophe. Une histoire Culturel XVI-XXI Siécle. Éditions du Seuil. Paris 380 pp.

Antonio De Lisio. Licenciado en Geografía UCV (1979). MSC Sciences de l'environnement, Paris 7 (1985). Doctorado Estudios Ambientales UCV (1999). Director del CENAMB 1.992-2009. Coordinador del programa de intercambio de investigadores Venezuela-Brasil CONICIT-CNPq. (1996-1997). Secretario Ejecutivo Nacional Asociación de Universidades Amazónicas (UNAMAZ) Capítulo Venezuela (1997-2000). Secretario General Unamaz (2002-2003). Correo Electrónico: antonio.delisio@ucv.ve