

AMÉRICA CENTRAL: ALGUNAS RESPUESTAS A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Marvin Fonseca Borrás¹

CONSIDERACIONES GENERALES

Hablar sobre el deterioro ambiental en los países centroamericanos no es un tema complicado. Al respecto existen suficientes estudios que definen los principales problemas del medio natural. Entre los investigadores más conocidos se destacan: Gerhad Sandner, Rubén Pasos, Jeffrey Leonard, David Kaimowitz, entre otros; que junto con algunos organismos gubernamentales y privados como las Universidades, el CATIE, UICN, La Oficina Regional de América Central y Panamá, han realizado laboriosas investigaciones acerca de la problemática ambiental centroamericana. A la luz de estas investigaciones se ha determinado que el principal problema ecológico de la región es la deforestación; algunos datos que confirman la situación ambiental son los siguientes:

- Entre la década de los 70 y 80, El Salvador y Nicaragua ocuparon los índices más altos de deforestación / Territorio en América Latina.
- Costa Rica, entre los años de 1973 a 1988 ocupó el primer lugar de deforestación per cápita del mundo (CEPAL citado por Pasos *et al.*, 1994).

Al respecto Gilbert Vargas explica que "en Centroamérica se han deforestado más bosques entre 1950 y 1990, que en los 500 años que le han precedido (Vargas, 1993). Según Leonard (1986), al territorio centroamericano le quedaban cerca del 35% del territorio con bosque. Esta situación la confirma David Kaimowitz al explicar que en la región entre 1950 a 1983 la superficie bajo pastos alcanzó más de 11 millones de hectáreas. En términos conservadores, se calcula que en las

últimas décadas se han deforestado aproximadamente unas 300 000 hectáreas promedio de bosque por año, provocando entre los años 1973 a 1994 una pérdida total de 4.5 millones de hectáreas de bosque (Pasos *et al.*, 1994). Vale anotar, que el problema ambiental de la región centroamericana no se reduce a la deforestación; sin embargo, este se encuentra directamente relacionado con otros tipos de deterioro natural como: erosión y pérdida de fertilidad del suelo, cambios climáticos, aumento en la sedimentación en los ríos, pérdida de biodiversidad, etc. (Cuadros 1 y 2).

CUADRO 1

LOS BOSQUES CENTROAMERICANOS Y LA DEFORESTACION (en miles de hectáreas)

País	Bosque Latifoliado	Bosque de Coníferas	Total área de Bosque	Área Defor. /año
Belice	1345	260	1605	10
Guatemala	3566	810	4376	90
El Salvador	45	21	66	2
Honduras	2036	2396	4432	108
Costa Rica	1490	-	1490	40
Panamá	3182	-	3182	41
TOTALES	15461	3972	19433	416

Fuente: Planes de Acción Forestal citado por El Instituto Centroamericanos de Estudios Políticos INCEP.

Como se observa en ambos cuadros, el istmo centroamericano atraviesa una situación crítica, debido en parte a los modelos de desarrollo que

CUADRO No. 2

Centroamérica: Cuencas con deforestación y sus principales problemas

CUENCAS	Principales problemas					
	Erosión	Sedimentos van a diques	Otra contami- nación de aguas	Cambios de clima	Cambios de precipi- tación	Pérdida de especies animales o vegetales
COSTA RICA						
Río Grande de Térraba	•	•	•			•
Río de Tárcoles	•	•	•		•	•
Río Reventazón	•	•	•		•	•
Río Pacuare	•	•	•		•	•
Río Corredores	•	•	•			•
Río Parrita	•	•	•			•
EL SALVADOR						
Río Lempa	•	•	•	•		•
Río Jiboa	•	•	•			•
Grande de San Miguel	•	•	•			•
Río Paz	•	•	•			•
Río Torola	•	•	•			•
GUATEMALA						
Río Pensativo	•	•	•	•		•
Río Chixoy	•	•	•		•	•
Aguacapa	•	•	•		•	•
Río Grande Zacapa	•	•	•	•	•	•
Río Suchiate	•	•	•			•
Lago Amatitlán	•	•	•	•		•
HONDURAS						
Choluteca	•	•	•	•	•	•
Nacaome	•	•	•	•	•	•
Lean	•	•	•	•	•	•
Chamalecón	•	•	•	•	•	•
Ulúa	•	•	•	•	•	•
Patuca	•	•	•	•	•	•
Río Plátano	•	•	•	•	•	•
Cangrejal	•	•	•	•	•	•
Aguan	•	•	•	•	•	•
Goascarán	•	•	•	•	•	•
Lempa	•	•	•	•	•	•
Sulaco	•	•	•	•	•	•
Homuya	•	•	•	•	•	•
Motagua	•	•	•	•	•	•
NICARAGUA						
Cuenca alta y media Río Malacatoya	•	•	•			•
Cuenca sur, Lago Managua	•	•	•			•
Cordillera de los Carribios	•	•	•	•	•	•
Cuencas y subcuencas cordillera Isabela	•	•	•	•	•	•
Cuencas Río Escondido	•	•	•		•	•
Cuenca Río San Juan	•	•	•		•	•
Cuenca Río Coco	•	•	•		•	•

Continúa...

CUADRO No. 2 (...Continuación)

Centroamérica: Cuencas con deforestación y sus principales problemas

CUENCAS	Principales problemas					
	Erosión	Sedimentos van a diques	Otra contami- nación de aguas	Cambios de clima	Cambios de precipi- tación	Pérdida de especies animales o vegetales
PANAMÁ						
Río Chiriquí Viejo	•		•	•	•	•
Río Chagres (Canal)	•		•	•	•	•
Río Bayano	•	•			•	•
Río Chucunaque	•			•	•	•
Río entre el chagres y Mandinga				•	•	•
Río Chiriquí	•	•		•	•	•
Río La Villa	•			•	•	
Río Santa María	•			•	•	
Río Sambú					•	•
Río entre Changuinola y Cricamola						•
Río entre el Indio y el Chagres						•

Fuente: CIAT, IICA y otros, 1991, págs. 184-185.

se han implementado en la región y a los problemas internos, sean estos institucionales o culturales. Sobre este tema la Oficina Regional para América Central y Panamá (ROCAP, 1992), define cuatro barreras que impiden el buen manejo de los recursos naturales en la región, las cuales son: políticas, institucionales, culturales y sociales y tecnológicas.

1. Barreras Políticas: En primera instancia esta barrera esta referida a la situación militar de algunos países de la región centroamericana, como son los casos de Nicaragua y El Salvador, lo que ocasiona un clima de inestabilidad política. Dicha inestabilidad política, no permite que los gobiernos afectados elaboren estrategias de conservación del medio ambiente, debido a que la prioridad en la agenda nacional es la estabilidad política del Estado. Otras barreras políticas que se presentan en la región no están referidas a problemas militares, sino las estrategias gubernamentales que se han aplicado en los distintos países, por ejemplo:

- las políticas rurales, las cuales en la mayoría de los casos se han efectuado sin consulta previa de los sectores rurales
- las políticas de colonización, estas políticas

han sido totalmente contraproducentes para los recursos forestales, provocando tala excesiva, programas de colonización en sitios no aptos, programas de incentivos que han incrementado la frontera agrícola, etc; al respecto Vargas (1993), plantea que parte de los problemas que causan las políticas de colonización a los recursos naturales se deben precisamente a que, en términos generales, la misma institución que se encarga de establecer las políticas de colonización tiene a cargo la conservación de los recursos naturales.

2. Barreras Institucionales: este tipo de barrera esta ligada a la lógica empresarial que ha privado en la mayoría de las instituciones públicas; en otras palabras, dichas instituciones se inclinan por aquellas actividades que generan ganancias a corto plazo, dejando por fuera las actividades en favor del medio ambiente. A lo anterior se suma el mal manejo de las instituciones públicas, común en los países de América Central.

3. Barreras Sociales y Culturales: esta barrera esta relacionada con los sectores campesinos y los grupos migratorios de las ciudades. Estos sectores, debido a su pobreza y hábitos migratorios,

son unos de los mayores articuladores de la frontera agrícola en la región.

4. Barreras Tecnológicas: este punto debe analizarse desde dos ángulos diferentes; primero, cuando el agricultor no cuenta con la tecnología para garantizar las mayores producciones con el menor costo ambiental posible y, en segundo lugar, al contrario, cuando el campesino cuenta con mejor tecnología, aumenta la productividad a menor tiempo, afectando directamente la capacidad de uso de la tierra.

Según se infiere del informe presentado por la ROCAP, el istmo centroamericano atraviesa un problema estructural que se refleja en todos los sectores que componen la sociedad. No obstante, vale subrayar que dicho informe es la superficial y ambiguo, en cuanto al tratamiento de ciertos puntos, particularmente el referente al sector campesino. Según datos del IICA/FLACSO (1991) el 83% de la población rural en Centroamérica es pobre y el 60% es extremadamente pobre. Esta situación implica, que en muchas ocasiones, el sector campesino actúa motivado por la pobreza, siendo la explotación de los recursos naturales es la única oportunidad real para sobrevivir. (Cuadro 3).

CUADRO 3

Proporción de la Población Rural en Estado de Pobreza, 1985. (Porcentaje del total de la población)

País	Extrema Pobreza	No Cubre lo Básico	Total
Guatemala	70.0	23.0	93.0
El Salvador	60.0	32.0	92.0
Honduras	73.3	17.1	90.4
Nicaragua	57.1	28.9	86.0
Costa Rica	21.1	16.1	32.7
Panamá	29.7	18.2	47.9
TOTAL	59.8	23.2	83.0

Fuente: IICA/FLACSO 1991.

El deterioro de los recursos ambientales en los países centroamericanos seguirá en aumento, a menos que se sistematicen, se desarrollen metodologías de aprovechamiento sostenible de recursos y se fortalezcan los procesos de conservación que en la actualidad se están realizando en el istmo.

DEFINICIÓN DE ALGUNOS CRITERIOS REGIONALES

Tal y como lo expresa la Dra. Carolyn Hall (1985) "América Central no se adecua a las nociones de región geográfica. No constituye una región formal u homogénea excepto, tal vez por su condición de istmo; por lo demás, se caracteriza por una gran variedad, tanto en su geografía humana como en su geografía física". Pese a ello, para efectos del presente trabajo se va a intentar homogeneizar a los países centroamericanos con base a convenios políticos, ejecución de políticas comunes, y finalmente, movimientos de grupos locales característicos en la región (ver Fig. 1).

La década de los noventas ha sido determinante para Centroamérica en la realización de convenios políticos, ayudas internacionales, asesorías técnicas, y otras medidas en favor del medio ambiente. Esta aparente generosidad de los países desarrollados se debe al reconocimiento de la crisis ecológica actual y la necesidad de tomar medidas urgentes para salvaguardar los pocos refugios naturales del mundo. Por otro lado, es evidente que los gobiernos del istmo están conscientes de las necesidades de establecer nuevas políticas y modelos de desarrollo que enfrenten el problema ambiental y los efectos socioeconómicos ligados al agotamiento de los mismos. El Instituto Internacional para el Desarrollo explica que, de "continuar con el deterioro de los recursos naturales en el futuro, probablemente se agravara aún mas los problemas de inestabilidad política y social, el estancamiento económico y la pobreza rural generalizada" (citado por ROCAP, 1992). Es decir, el agotamiento de los recursos naturales llevaría una situación donde los países centroamericanos estarían luchando únicamente por sobrevivir, provocando la desestabilización y destrucción sus estructuras políticas, económicas y sociales.

ACCIONES REGIONALES AL PROBLEMA AMBIENTAL

Antes de ahondar en los convenios y acuerdos políticos que han efectuado los países centroamericanos en la década de los noventas, es

imperante hacer mención a dos acontecimientos: El Congreso Latinoamericano de Bellezas Escénicas y el Plan de Esquipulas; esto debido a que a partir de ellos se establecieron las pautas para el desarrollo de políticas ambientales que en la actualidad gozamos².

EL CONGRESO LATINOAMERICANO DE BELLEZAS ESCÉNICAS

Este congreso tuvo lugar en Washington en 1942 y fue determinante para la región por dos razones. Primero, debido a fue la primer vez que los países centroamericanos firmaron un acuerdo en favor de la conservación ambiental y, segun-

do, porque en dicho congreso se introduce el concepto de "área protegida", definiéndose cuatro categorías de protección: Parque Nacional, Reservas Biológicas, Monumentos Naturales y Reservas de Espacios Vírgenes (Vargas, 1993).

Con anterioridad al convenio se habían producido intentos aislados de conservación, partiendo desde la promulgación de los Códigos Civiles en el siglo pasado, en los cuales se establecieron disposiciones sobre la caza, la pesca y otros recursos forestales (Madrigal, 1995). En términos reales dicho congreso no tuvo el impacto que se esperaba en favor de la conservación ambiental; pese a ello, abrió el camino en la consolidación de políticas ambientales, particular-



Fig. 1 Mapa de América Central. (Fuente: Godoy, J.C. 1992)

mente en la delimitación de áreas de conservación, puestas en práctica formalmente en los años setentas por los diferentes gobiernos del istmo e impulsadas por los organismos de enseñanza como el CATIE; siendo este organismo el formador de los principales cuadros profesionales en dicho campo a nivel centroamericano.

Plan de Esquipulas

La reunión de Esquipulas se celebró en el año de 1987 y fue la culminación de múltiples esfuerzos de los gobiernos centroamericanos, (particularmente del gobierno costarricense por medio del Sr. Oscar Arias Sánchez), en la procura de la pacificación del área. Este acontecimiento es determinante si se considerara que a principios de la década de los ochentas la situación política militar del istmo era caótica: Guatemala y El Salvador vivían bajo regímenes militares en donde predominaban los movimientos guerrilleros; en Honduras, a pesar de gozar de un régimen democrático dependía del ejercicio militar para consolidar el gobierno; en Nicaragua se acababa de terminar la revolución sandinista, y en Costa Rica, se cuestionaba su aparente neutralidad a los conflictos vecinos.

Por otro lado, desde una perspectiva geopolítica, la revolución nicaragüense fue un acontecimiento único en el ajedrez geopolítico mundial; esto por cuanto, al convertirse un país del istmo al socialismo era fundamental para los Estados Unidos tomar el control de los países vecinos, evitando que grupos insurgentes siguieran el ejemplo nicaragüense; tal y como lo expone Mackinder en la teoría del "dominó", definiendo que cuando un Estado adopta una posición política determinada, es frecuente que una serie de países cercanos, igualmente adopten esa misma posición. Dicho fenómeno político se asemeja a la caída en serie de fichas de dominóes que están uno al lado de otro.

Cómo resultado de la conflictiva situación política - militar, el istmo centroamericano vivía una de las crisis económicas y sociales más profundas de América Latina. En respuesta a dichos problemas se iniciaron las negociaciones de paz. Entre los acuerdos más importantes del docu-

mento "Procedimientos para Establecer la Paz Firme y Duradera en Centroamérica", firmados por los presidentes del área en Esquipulas se destacan los siguientes:

- Luchar por la paz y erradicar la guerra por medio del dialogo.
- Crear el Parlamento Centroamericano.
- Buscar la reconciliación Nacional.
- Cooperación, democracia y libertad para la paz y el desarrollo.

En la actualidad, no se puede argumentar que los problemas bélicos y económicos en los países del istmo han terminado; pese a ello, el Plan de Paz ayudó a disminuir los problemas armados en el área y abrió un nuevo camino de negociaciones estatales.

Con respecto al medio ambiente, este se benefició implícitamente en la medida que los gobiernos fueron ampliando las agendas políticas nacionales y se fueron incorporando nuevos temas en dichas discusiones. Además, vale la pena recordar que es dentro del marco de las reuniones de Esquipulas en donde se aprueba la creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo en 1989.

COMISIÓN DE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE DE AMÉRICA LATINA Y DEL CARIBE

Con el propósito de iniciar una discusión en torno a las diferentes respuestas a la problemática ambiental que se han presentado en el área centroamericana en la última década, es preciso comenzar analizando la Comisión de Desarrollo y Ambiente de América Latina y el Caribe, debido a que en esta comisión se han establecido lineamientos fundamentales para las estrategias ambientales del área centroamericana.

Esta Comisión se creó con el objeto de establecer una posición en torno a la deteriorada situación ambiental latinoamericana y buscar posibles soluciones. Posiciones que se expusieron en la pasada "Cumbre de la Tierra", celebrada en Río Janeiro, Brasil en junio de 1992. El punto de

partida fue que los problemas ambientales son siempre determinados por las realidades económicas y sociales presentes en cada fase del desarrollo y por las características del entorno natural y social (Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y del Caribe, 1992:2).

Una vez que se definieron los principales problemas sociales, ambientales, económicos y políticos de los países latinoamericanos se procedieron a dictar los temas prioritarios y los ejes de trabajo, los cuales fueron los siguientes:

- El uso de la tierra.
- El medio ambiente y los asentamientos humanos.
- Los recursos hídricos.
- Los ecosistemas y los patrimonios biológicos.
- Los recursos forestales.
- Los recursos del mar y costeros .
- La energía y los recursos mineros (no energéticos).
- La industria.

Conforme con lo anterior se definieron siete ejes de trabajo: la erradicación de la pobreza, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, el ordenamiento del territorio, desarrollo tecnológico compatible con la realidad social y natural, una nueva estrategia económico-social, la organización y la movilización social y la reforma del Estado. Como se puede observar, el romanticismo utópico como la comisión latinoamericana atacó los problemas de la región de la manera que desear, debido al sesgo político de los acuerdos tomados, al no pasar, en la mayoría de los casos, de buenas intenciones. Pese a ello, vale la pena discutir con mayor profundidad dos puntos determinantes y concretos: el ordenamiento territorial y la reforma del Estado.

EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA REFORMA DEL ESTADO

Junto con las ideas de descentralización y reforma Estatal se han considerado las ideas de ordenamiento territorial, con el objeto de disminuir los desequilibrios regionales que enfrentan todos los países latinoamericanos; conforme con este

punto, el ordenamiento territorial, debe considerarse como uno de los puntos prioritarios en las agendas latinoamericanas y una política que se debe realizar en cada país.

Según la comisión, el "ordenamiento del territorio es una de las estrategias fundamentales, a nuestro juicio, para alcanzar el desarrollo sustentable, aporta el camino que conduce a buscar una distribución geográfica de la población y sus actividades, de acuerdo con la integridad y la potencialidad de los recursos naturales que conforman un entorno físico biótico, todo ello en la búsqueda de unas condiciones de vida mejores". (Azpúrua, P y Gabaldón, A. citado por la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y del Caribe, 1992:71), proponiendo los siguientes ejes de trabajo:

- Incidir en la mejor utilización de las actividades económicas y sociales con relación al aprovechamiento racional de los recursos naturales
- Formar y controlar las actividades contaminantes
- Delimitación de los fines y usos de la tierra, de acuerdo con su vocación ecológica y la demanda que exista sobre ella
- La descentralización y la desconcentración económica en búsqueda de un desarrollo regional más armonioso
- Señalamientos a los espacios sujetos a un régimen especial de protección, conservación o mejoramiento
- El equipamiento del territorio con el propósito de habitarlo para lograr un desarrollo sostenible
- La protección de las zonas de ocupación contra los fenómenos de carácter natural que puedan afectarlas
- La preservación de los monumentos históricos y arquitectónicos
- La conservación del paisaje (Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y del Caribe, 1992: 72 - 73).

El problema de fondo radica en la factibilidad de ejecutar un proyecto de ordenamiento territorial paralelo a un proceso de descentralización; sin embargo, existen ejemplos en otros paí-

ses como Inglaterra y Estados Unidos, en donde se demuestra que es posible definir una política de Ordenamiento Territorial en un marco de descentralización del Estado; incluso Jean Labasse (1974), admitió que en algunos casos, una estructura descentralizada como la norteamericana tenía un mecanismo de respuesta más ágil, debido a una disminución en la burocratización y un contacto cercano con los problemas territoriales. En este sentido "el ordenamiento del territorio puede constituir una solución práctica a la incorporación de la dimensión ambiental a la planificación del territorio" en Centroamérica (Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y del Caribe, 1992). El punto es que, en casi ningún país de la región latinoamericana, se están realizando procesos de ordenamiento territorial integrales. Una de las excepciones es el caso colombiano, país en el que se está produciendo una revolución en este sentido. Lo peligroso de esta situación, es que en todos los países del área se están llevando a cabo procesos de reforma del Estado sin establecer paralelamente políticas territoriales, provocando un aumento en los desequilibrios regionales de cada Estado.

COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO

Dentro de los resultados más beneficiosos que se obtuvieron de la "Cumbre de Río" y de la creación de la "Comisión de Ambiente de América Latina y del Caribe", fue el fortalecimiento de la "Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo". Dicha comisión se establece el 31 de agosto de 1989 en la ciudad de Guatemala, con la participación de delegados de Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Honduras y Costa Rica (Panamá y Belice se integraron desde 1990).

Desde ese momento la comisión inicia una serie de reuniones en cada uno de los países, de las cuales resaltan los siguientes acuerdos y compromisos regionales:

- La creación de la Comisión Técnica de Planeamiento con el objeto de apoyar a los países centroamericanos en la formulación de estrategias nacionales y elaborar la estrate-

gia regional para el uso sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad ambiental (Primera reunión, Guatemala 1989).

- Que los representantes de la CCAD, gestionen la realización de un diagnóstico sobre el estado actual de la legislación ambiental en cada país para obtener un marco jurídico especial, de carácter unitario (Segunda reunión, El Salvador 1990). En respuesta a esta petición se aprobó en la ciudad de Tegucigalpa (1991) el Documento de Proyecto "Legislación Ambiental y de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable en el Istmo Centroamericano" elaborado por ILANUD.
- Se integra a la República de Belice, considerando que es parte integral y fundamental de la región (Tercera reunión, Nicaragua 1990), aprobándose formalmente la solicitud en la sexta reunión, el 7 de junio de 1991 en San José, Costa Rica.
- Reconocimiento de la importancia de las diferentes y variadas etnias del istmo centroamericano. Por otro lado, se planteó la necesidad de estrechar contactos con las reservaciones indígenas (Sétima reunión, Panamá 1991).

En mayo de 1992 la CCAD da un paso determinante en favor de la conservación ambiental, al proponer de manera conjunta la Agenda Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, abarcando aspectos ambientales, jurídicos, económicos, sociales y políticos de la región; de estos se brindó prioridad a: el recurso suelo, el recurso de la biodiversidad, el recurso forestal, el recurso hídrico el recurso costero; así como, la contaminación del agua, aire y suelo (CCAD citado por Instituto Centroamericano de Estudios Políticos, 1992).

En la actualidad la Comisión sigue trabajando en procura del mejoramiento de la calidad y el nivel de vida de los habitantes centroamericanos; sin embargo, ha sido muy difícil lograr materializar los acuerdos firmados, debido a que los países del área están por un proceso de ajuste estructural con un alto costo social.

ALIANZA CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Directamente relacionado con la CCAD y las cumbres presidenciales centroamericanas se crea la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, con el propósito de impulsar un modelo de desarrollo sustentable en la región, considerado los siguientes principios: respeto a la dignidad inherente a toda persona y a la promoción de sus derechos; respeto a la naturaleza; mejoramiento constante de la calidad de vida y la revisión de nuestros patrones de consumo y producción conforme nuestra diversidad étnica y cultural, entre otros (Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, 1994).

En el fondo, la creación de esta alianza tiene por objeto dar un seguimiento a los convenios firmados en la reunión de Río y los acuerdos que se dictaron por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo; esta situación se ratifica al identificar algunas de sus prioridades, tales como:

- Recursos Naturales y Biodiversidad: con el objeto de establecer centros de biodiversidad y establecer jardines botánicos en cada país a fin de promover la investigación sobre el uso y conservación de la biodiversidad.
- Ordenamiento territorial: instruir a las autoridades correspondientes para iniciar acciones necesarias a efecto de establecer planes de ordenamiento territorial; con el objeto de establecer metodologías y procedimientos comunes.
- Manejo y Conservación de: agua, aire, suelo, energía: a un plazo máximo de 2 años (para 1996) los países centroamericanos se comprometieron a poner en vigencia reglamentos específicos para el monitoreo y control de la contaminación.

Para finalizar este segmento de acuerdos políticos y cumbres presidenciales, es importante analizar brevemente una de las iniciativas de mayor éxito en lo que concierne al manejo de los recursos forestales. Los PAF-CA (como se les denomina), se insertan dentro de las iniciativas de cooperación regional promovidas por CCAD y CATIE en el año de 1990; sin embargo, es hasta

1993 que la CCAD firma un convenio de trabajo, estableciéndose el "Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales". Entre los resultados más importantes esta la creación de la Convención de Bosques; con lo que se inicia un plan de trabajo de ordenamiento territorial con la incorporación de las comunidades rurales en los procesos de gestión (Pasos, 1995).

ALGUNAS CONCLUSIONES EN TORNO A LOS ACUERDOS POLÍTICOS REGIONALES

Se debe tener claro que no se ha producido hasta este momento un mejoramiento ambiental tangible en la región centroamericana; al contrario el medio natural esta cada vez más deteriorado, evidenciando falta de pragmatismo y un exceso político, tanto en las comisiones ambientales como en las cumbres presidenciales. Pese a ello, es innegable el mejoramiento en materia jurídica y en la integración de grupos de trabajo regionales comprometidos en torno al tema que nos ocupa.

Asimismo se debe plantear que, desde la realización de la "Cumbre de la Tierra" a la fecha, existe una mayor divulgación sobre el tema ambiental por parte de los distintos gobiernos del área; en consecuencia una mayor participación de las fuerzas locales y organismos no gubernamentales.

MARCO JURÍDICO AMBIENTAL CENTROAMERICANO

En Centro América siempre ha existido una preocupación jurídica por la conservación y el manejo racional de los recursos naturales. Sin embargo, los principales problemas que ha evidenciado el sistema legal ha sido el incumplimiento de las leyes y la falta de integridad al momento de establecerlas. Al respecto, Madrigal (1996:69) explica que "la característica en común de las regulaciones de los recursos naturales es la sectorialidad. En ellas, no se tomaba la na-

turalidad y las dispersión corresponden a una primera etapa, a la que siguen, una segunda etapa caracterizada por la clasificación y la sistematización de la normativa ambiental ya existente, y finalmente, una tercera etapa que intenta hacer un análisis integral. Lamentablemente, con excepción de Honduras, Centroamérica no ha logrado superar la primer etapa; por cuanto se puede afirmar que la legislación es dispersa y sectorial. (Cuadro 4, en página siguiente).

En lo que respecta al marco internacional y acuerdos regionales, los países del área han efectuado varios convenios, entre los que se destacan: Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre (CITES); Convenio relativo a humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas (RAMSAR); Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar (UNCLOS); y Convenio para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural entre otros (Cuadro 5, en página 12).

Específicamente dentro de región centroamericana son determinantes:

- Acuerdo Regional sobre Movimiento Transfronterizo de desechos Peligrosos.
- Convenio regional sobre Cambios Climáticos.
- Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Areas Silvestres Prioritarias en América Central.
- Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y Desarrollo de Plantaciones Forestales, entre otros convenios (Madrigal, 1996).

En conclusión, se puede observar que la gran cantidad de leyes, convenios y acuerdos en materia ambiental refleja una preocupación en torno al mejoramiento ambiental; de acuerdo con dicha posición es evidente que el principal problema de los distintos países del área es el incumplimiento de las leyes. Se debe evolucionar a una concepción legislativa integral, en donde se considere el medio ambiente como un ecosistema biogeográfico. Finalmente, en el futuro va ser determinante desarrollar instrumentos jurídicos en donde se

brinde una mayor participación a la sociedad civil como garantes del cumplimiento jurídico ambiental.

ACCIONES NACIONALES AL PROBLEMA AMBIENTAL

A lo largo del presente trabajo se han venido discutiendo algunas soluciones a la problemática ambiental, tanto a lo interno de los países centroamericanos, como a escala regional. En las próximas páginas se analizarán dos puntos determinantes en la conservación ambiental de la región: por un lado, el establecimiento de áreas de conservación, y como segundo punto, se discutirán brevemente tres estrategias institucionales en El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Áreas de Conservación

El concepto de área de conservación es introducido a los países centroamericanos mediante el "Convenio para la protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América", celebrado en Washington a principios de la década de los cuarentas; pese a ello, no es sino hasta treinta años más tarde (1970), cuando dicho concepto toma real importancia en nuestros países. La implementación de dicha disposición se debió, entre otros factores, al crecimiento desmesurado de la frontera agrícola, razón por la cual, se consideró que la creación de áreas de conservación podía detener dicho avance.

Desafortunadamente esta estrategia conservacionista no fue lo exitosa que se esperaba, debido a que no logró detener el avance de la frontera agrícola, al contrario, ocasionó un desequilibrio ecológico y un aprisionamiento de las especies y de los hábitat naturales, poniendo en peligro a la vida silvestre de la región. Una de las razones del fracaso fue que no se aplicaron criterios sociales en la elección y delimitación de las áreas, provocando descontento y desinterés por parte de las comunidades rurales, las cuales al no ser integradas dentro de los planes de conservación se convertían en enemigos de los mismos.

CUADRO No. 4

	Áreas Protegidas	Recursos Forestales	Vida Silvestre	Recursos Hídricos
Guatemala	Decreto 4-89: Ley de Áreas Protegidas, 10 de enero de 1989. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas, acuerdo gubernativo 759-90, 22-agosto-1990.	Decreto 70-89 Ley Forestal, del 23-noviembre-1989.	Decreto 4-89: Ley de Áreas Protegidas, 10-enero-1989. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas, Acuerdo Gubernativo 759-90, 22-agosto-90. Ley General de Caza. Decreto 8-70, 10-febrero-1970.	Decreto 4-89: Ley de Áreas Protegidas, 10-enero-1989. Reglamento a la Ley de Áreas Protegidas, Acuerdo Gubernativo 759-90, 22-agosto-1990, Código de Salud, Decreto 45-79 y sus reformas de 108-84 y 132-85.
Honduras	Ley General de Ambiente. Decreto 104-93, 27-mayo-1993. Reglamento Sistema Nal. Áreas Protegidas, 5-junio-1993.	Ley Forestal, Decreto 85 18-noviembre-1971. Ley COHDEFOR, Decreto 103, 10-enero-1974. Ley para la modernización y desarrollo del sector agrícola, Decreto 31-92, 5-marzo-1992.	Ley General del Ambiente, Decreto 104-93, 27-mayo-1993.	Ley de Aprechamiento de Augas Nacionales, Decreto No. 137, 9-abril-1927.
El Salvador	Ley Forestal. Decreto Legislativo No. 268, 8-febrero-1973.	Decreto 269 del 8-febrero-1973.	Ley de Conservación de Vida Silvestre, Decreto No. 844, 14-abril-1994.	Ley sobre gestión integrada de los recursos hídricos, decreto 886, 2-diciembre-1981. Ley de riego y avenamiento, decreto 153, 23-noviembre-1970. Ley de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, Decreto 341, 19-octubre-1919.
Nicaragua	Creación del Servicio de Parques Nacionales. Decreto Ejecutivo No. 1194 7-marzo-1980.	Ley de Conservación, Protección y Desarrollo de las riquezas forestales del país. Decreto 1381 del 21-octubre-1967. Decreto 235, Ley de emergencia sobre aprovechamiento racional de los bosques, 27-febrero-1976. Reglamento Forestal, Decreto 4593, 19-octubre-1993.	Ley de Caza, Decreto Legislativo No. 56, 23-agosto-1956.	Ley creadora del Instituto Nicaragüense se Acueductos y Alcantarillados, 24-julio-1979. Ley sobre corrientes y caídas de agua, gaceta 15-marzo-1919.
Costa Rica	Ley 6084. Creación del Servicio de Parques Nacionales, 17-agosto-1977.	Ley Forestal, No. 7174, 28-junio-1990. Reglamento a la Ley Forestal, Decreto 19886-MIRENEM, 27-agosto-1990.	Ley de Conservación de la Vida Silvestre, No. 7317, 19-10-1992.	Ley de Aguas No. 276 del 26-agosto-1942. Ley constitutiva del Servicio Nacional de Electricidad, No. 258 del 18-agosto-1953.
Panamá	Ley Forestal. Ley Orgánica del INRENARE, No. 21 16-diciembre-1986.	Ley No. 1, Ley Forestal del 3-febrero-1994. Ley No. 24, Incendios y Reglamenta a la actividad de la reforestación, 23-noviembre-1992.	Ley No. 33, Legislación de Vida Silvestre, mayo 1995.	Ley de Aguas, Decreto Ley No. 35 de 1966

TRATADOS INTERNACIONALES SOBRE VIDA SILVESTRE

TRATADOS INTERNACIONALES SOBRE RECURSOS MARINOS

Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES).	Guatemala, decreto legislativo 63-79, 2-octubre-1979. Honduras. El Salvador, decreto legislativo 355, 16-mayo-1986. Nicaragua, 15 Gaceta 183, agosto de 1977. Costa Rica, ley 5605, 28-enero-1975. Panamá, ley 14, 28-octubre-1977.
Convenio relativo a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas (RAMSAR).	Guatemala, Decreto legislativo 4-86, 26-enero-1988. Honduras. Costa Rica, ley 7224, 2-abril-1971. Panamá, ley 6, 3-enero-1989.
Convenio para la protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América (c/c Convención de Washington o del Hemisferio Occidental).	Guatemala, decreto legislativo No. 2554, 29-abril-1941. Honduras, diario Oficial 107, 22-mayo-1946. El Salvador, depósito de instrumento de ratificación, 2-diciembre-1941. Costa Rica, ley 3763, 26-octubre-1966. Panamá, decreto de Gabinete No. 10, 27-enero-1972.
Convenio para la protección del patrimonio mundial cultural y natural.	Guatemala, decreto legislativo No. 4778, 22-agosto-1978.
Convenio para la Conservación de la biodiversidad y protección de las áreas silvestres prioritarias en América Central.	Guatemala. Honduras. Panamá. Costa Rica.
Convención sobre la conservación de especies migratorias de animales silvestres (BONN).	Panamá, ley No. 5 de 3-enero-1989.
Convención de las Naciones Unidas para la protección de la diversidad biológica.	El Salvador, decreto legislativo, 15-febrero-1994. Honduras. Costa Rica. Panamá.

Convenio de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar.	Costa Rica, ley 7291, del 23-marzo-1992.
Convención sobre Pesca y Conservación de los Recursos vivos de Alta Mar.	Costa Rica, ley 5032, del 11-diciembre-1972.
Convención internacional para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos.	Londres el 12-mayo-1954. Aprobado en Panamá mediante Ley No. 63 del 4-febrero-1963.
Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos y sus anexos.	Panamá, ley No. 17, 23-octubre-1975. Guatemala, decreto ley No. 72-82, 30-agosto-1982.
Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento y desechos.	Panamá, ley No. 18, del 23-octubre-1975. Guatemala, decreto ley No. 25-75, 16-abril-1975. Honduras, devreto 844, 29-noviembre-1979. Costa Rica, lye 5566, 26-agosto-1974.
Convenio para la protección del medio marino y la zona costera del Pacífico sudeste.	Firmado en Lima, Perú, 12-noviembre-1981. Panamá, ley No. 4, 25-marzo-1986. Nicaragua, setiembre de 1993. Costa Rica.
Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la región del Gran Caribe.	Firmado en Cartagena, Colombia, 24-marzo-1983. Panamá, ley No. 13, del 30-junio-1986. Guatemala, decreto 32-89, 30-mayo-1989. Costa Rica, ley 7227, del 12-abril-1991.
Protocolo relativo a la cooperación para combatir los derrames de hidrocarburos en la región del Gran Caribe.	Panamá, ley No. 13, 30-junio-1986. Costa Rica, ley 7227, 12-abril-1991.
Protocolo a para la protección y el desarrollo del ambiente marino en el Gran Caribe, de áreas protegidas y de vida silvestre.	Guatemala, 18-enero-1990. Costa Rica, ley No. 7227, 22-abril-1991.

Paradójicamente, para definir y delimitar un área de conservación se deben tomar en cuenta una serie de conceptos, tanto biofísicos como naturales, los cuales enumeramos a continuación:

Conceptos de orden ecológicos

- Las áreas de conservación deben tener una extensión mínima que asegure una pérdida mínima de biodiversidad en su seno
- La concepción de biodiversidad debe ser considerada desde una perspectiva dinámica, en que se trata de conservar las especies y su diversidad en el largo plazo, y no los individuos a corto plazo.
- Pequeñas porciones solo tienen validez ecológica si existe alguna posibilidad de flujos recíprocos de especies entre ellas, lo que implica que existe un límite a la articulación del medio en torno a las áreas; es decir, la existencia de corredores biológicos
- Las zonas vírgenes no son incompatibles con objetivos de conservación dinámica.

Conceptos sociales y económicos

- Las comunidades autóctonas que tienen un conocimiento profundo de su entorno y lo han aprovechado sin provocar grandes alteraciones del mismo, pueden contribuir significativamente a la conservación del bosque; al revés, las áreas de conservación tienen que cumplir una función social y cultural, pues con la desaparición acelerada de los bosques tropicales, muchas de las áreas de conservación, efectivas o potenciales, son territorio de grupos étnicos.
- Las áreas de conservación no deben constituir enclaves y deben ser consideradas en interacción permanente con los espacios agro-económicos en donde están insertadas; la posibilidad de conservación depende en gran medida de las dinámicas sociales y agrarias alrededor de las mismas.
- Esta interacción puede ser concebida de dos maneras distintas: el concepto de áreas de amortiguamiento, que supone una influencia unidireccional, generalmente negativa desde el exterior hacia las áreas protegidas y, por otro lado el concepto de áreas de influencia,

supone que la existencia de un área protegida crea una dinámica y ejerce una influencia hacia el exterior. Ambos conceptos no son incompatibles, más bien, el concepto de área de influencia completa y enriquece el de área de amortiguamiento.

- El uso de las áreas de conservación es necesaria para asegurar su viabilidad; si las mismas no traen beneficios, a corto o a largo plazo, a las economías nacionales y a las poblaciones locales, su permanencia será muy difícil de asegurar.

Conceptos Geopolíticos

- Dada la compleja dinámica geopolítica del istmo, los conflictos observados en el proceso de delimitación fronteriza y los recientes conflictos armados, es obvio que es uno de los criterios a considerar. No es casual las diferentes áreas protegidas en regiones transfronterizas, por ejemplo, el Área de Conservación SIAPAZ, entre Costa Rica y Nicaragua y el Proyecto de Conservación Trifino el cual involucra a Guatemala, Honduras y El Salvador (Groupe GRET, 1992).

Con la aplicación de algunos de los conceptos anteriormente expuestos, en la década de los ochentas se inicia con un proceso de reestructuración de áreas de conservación, estableciendo las bases para la construcción de los megaparques, ligados principalmente a zonas fronterizas:

- **Proyecto Nacional Trifino:** ubicado entre Guatemala, Honduras, El Salvador, con una extensión de 7580 km².
- **La Reserva de la Biosfera Maya:** localizado en el Petén de Guatemala, cuenta con una extensión aproximada de 150 000 hectáreas, abarcando todo el norte del Petén y colindando con México y Belice.
- **Sistema Internacional de Áreas Protegidas para la Paz (SIAPAZ):** entre Costa Rica y Nicaragua, incluye: Reserva Biológica Indio-Maíz de 300 000 hectáreas, el Refugio de Vida Silvestre Delta del Río San Juan, Parque Nacional Tortuguero con 147 815 hectáreas y los Refugios de Vida Silvestre de Barra del Colorado y Caño Negro. Sumado a

dichas áreas protegidas, el SIAPAZ contara con un área de amortiguamiento de aproximadamente unas 300 000 hectáreas cerca de Refugio de Vida Silvestre Delta del Río San Juan.

- **Parque Internacional la Amistad:** se encuentra localizado entre Costa Rica y Panamá, contando con 829 679 hectáreas. Uno de los elementos que garantiza esta área de conservación es que en dicho lugar predominan las poblaciones indígenas: Bribri, Cabécares, Teribe y Ngöbe, entre otros (Pasos, 1994).

A la luz de estas nuevas experiencias en la concepción de las áreas de conservación, vale la pena rescatar dos puntos: primero, el agrupamiento de grandes extensiones naturales brinda mayores posibilidades de desarrollo a la vida silvestre, particularmente los mamíferos mayores; y segundo, la incorporación de las comunidades rurales a los proyectos de conservación, es una política acertada que se ajusta a las realidades y las necesidades económicas y territoriales de Estados centroamericanos.

Tres Respuestas Nacionales a la Problemática Ambiental

Para cerrar esta parte, se revisará brevemente las experiencias de El Salvador, Honduras y Nicaragua; países en los cuales, a pesar de su situación ambiental y social, se están elaborando políticas y proyectos de manejo exitosos e innovadores:

El caso salvadoreño

En El Salvador en 1991 se creó la Comisión Nacional del Medio Ambiente CONAMA, integrada por miembros de Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal. Posteriormente entra en funciones la Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente SEMA, adscrita al Ministerio de Agricultura, que asume la coordinación de CONAMA.

En 1992 la constitución política incluye el artículo 117, estableciendo que "se declara de interés social la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales. El Estado creará los incentivos económicos y proporcionará la asistencia técnica necesaria pa-

ra el desarrollo de programas adecuados. La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales y del medio serán objeto de leyes especiales" (Constitución Política, Reformas de 1991, 1992).

Los resultados no se dejaron esperar, y para ese mismo año se ejecutaron 24 proyectos ambientales en comunidades diferentes; posteriormente, en 1993, con fondos de la OEA se inició el "Programa Ambiental del Salvador", con los siguientes objetivos:

- Diseño de un Programa de Colaboración Técnica para el BID
- Una propuesta de contribución al BID al Fondo de Conservación Ambiental, el cual se inscribe en los proyectos financieros para la disminución de deuda de la iniciativa de las Américas, capitalizable mediante el remanente en moneda local de los intereses de los contratos PL- 480 (Canje de deuda).
- Un estudio de factibilidad y diseño del proyecto de inversión en la cuenca alta del Río Lempa, entre otros proyectos.

El caso hondureño

El Estado de Honduras inicia un nuevo proceso ambiental en el año 1990 con la creación de La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA); en el presente, Honduras es el país del istmo con mayor evolución en materia de legislación ambiental; situación que quedó demostrada en el año 1993 con la creación de la "Ley General del Ambiente" (Madrigal, 1996). Seguidamente estableció la Secretaría del Estado en el Despacho de Ambiente, con lo cual CONAMA se convierte en el Consejo Consultivo Nacional del Ambiente. Entre los objetivos más importantes se destacan:

- El fortalecimiento institucional financiado por AID, y la
- Conversión de la deuda bilateral por naturaleza.

El caso nicaragüense

Este caso es uno de los más sobresalientes de América Central; el Plan de Acción Forestal y de Ordenamiento Territorial, contemplo la parti-

participación de más de 1400 representantes de organizaciones de todo tipo, con los cuales se discutieron los documentos preparados por Instituto de Recursos Naturales (IRENA) hoy MARENA.

El Plan de Acción Ambiental de Nicaragua contempla más de 200 soluciones a la problemática ambiental. Pese a los esfuerzos el país carece de un ley general del ambiente que pueda regular los abusos que ciertos sectores públicos y privados. En respuesta a esta debilidad legal el 19 de agosto de 1994 el Movimiento Ambientalista Nicaragüense presentó la Ley general del Ambiente.

Vale acotar, que en el ámbito centroamericano el Estado Nicaragüense es uno de los países que mejor ha definido las relaciones entre los diferentes sectores de la población, disminuyendo de esta manera las decisiones verticales entre las cúpulas superiores (gobierno) y las comunidades rurales. Nicaragua y Costa Rica son los dos Estados más identificados con las políticas de Ordenamiento Territorial.

Por último, se debe aclarar que se tomaron estas experiencias nacionales debido a que en los tres Estados se desarrollan sociedades muy conflictivas. Los casos de Honduras y Nicaragua son ejemplos de zonas convulsionadas socialmente y de extrema pobreza, y aún así han evolucionado en la creación de instrumentos e instituciones ambientales. Por otro lado, en el caso de El Salvador, a pesar de haber agotado su frontera agrícola a finales del siglo pasado y en la actualidad afrontar un agotamiento acelerado de recursos naturales, ha tratado de evolucionar institucionalmente para salvar algunos ecosistemas vitales para su sociedad.

ACCIONES LOCALES AL PROBLEMA AMBIENTAL

El último tema, pero no menos importante, que se abordará en este ensayo será la participación de los actores locales en la resolución de problemas ambientales, entendidos estos actores como: gobiernos locales, asociaciones comunales de desarrollo, organizaciones no gubernamentales, grupos campesinos, etc, es decir agrupaciones de base. Dichas agrupaciones por mucho tiempo no se consideraron dentro de las es-

trategias de desarrollo o de mejoramiento ambiental; dos de las razones fueron: en algunos casos, la adopción de Gobiernos paternalistas, y en otros, la toma del poder de regímenes militares. En ambos casos la participación de las comunidades era meramente fiscal, coartando los mecanismos de respuestas locales que habían desarrollado desde principios de siglo; al respecto, investigadores como el Dr. Carlos Granados y el Sr. Arturo Taracena han demostrado que las comunidades tuvieron una participación determinante tanto en el desarrollo de los Estados Nacionales como también en el manejo de tierras ejidales, educación, higiene, manejo de áreas de pastoreo y delimitación de zonas para recolección de leña, entre otras.

A partir de la década de los ochentas, dado el fracaso de estrategias de conservación concebidas de estructuras verticales y centralistas, y a los vacíos institucionales ocasionados por la crisis militar y económica, se han ido reincorporando las agrupaciones de base a los procesos ambientales y de desarrollo local.

A continuación se presentarán algunos ejemplos de agrupaciones de base, que han demostrado un manejo eficiente de los recursos naturales en el área centroamericana. Los grupos seleccionados corresponden a: organismos no gubernamentales (ONG), Asociaciones de manejo comunal y las agrupaciones femeninas.

Los Organismos no Gubernamentales (ONG)

En la pasada Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1992) se compromete a los gobiernos y a los organismos intergubernamentales a integrar a las ONG, no sólo en la ejecución de los programas de desarrollo, sino también en la discusión de prioridades y estrategias para lograrlo. Conforme a este compromiso, en el capítulo 27 de "La Agenda 21" se les denomina como socias en el proceso de desarrollo.

A escala regional una de las ONG más exitosas ha sido la "La Unión Mundial para la Naturaleza" (UICN), mediante el Programa Regional de Manejo de Vida Silvestre y la Oficina Regional para Mesoamérica (ORMA).

Algunos de los proyectos que está impulsando la UICN en la región, son los siguientes:

- Manejo comunitario del garrobo negro (*Ctenosaura similis*), en Nicaragua;
- Proyecto de Transferencia de tecnología a comunidades rurales del manejo de la Paca (Agouti paca), en Panamá;
- Uso sostenible de la vida silvestre en la Laguna El Jocotal, en El Salvador;
- Manejo comunitario de los recursos de fauna silvestre en Uaxactún, en Guatemala
- Proyecto de manejo comunitario del caimán (*Caimán crocodilus fuscus*) en el Refugio de Vida Silvestre de Caño Negro, en Costa Rica, entre otros proyectos.

La participación de las ONG ha sido vital importancia en el éxito de la gestión ambiental comunal, convirtiéndose en verdaderos puentes entre la comunidades y los organismos públicos e internacionales; dicho éxito se debe a que tales organismos asumen problemas concretos de la comunidad, brindando una oportunidad a la comunidad para materializar proyectos ambientales que serian imposibles materializar por medio del Estado, debido a los problemas de burocracia, corrupción y financieros de nuestros gobiernos.

Organizaciones de Manejo Comunitario de Recursos Naturales

Existen muchos ejemplos de manejo comunitario de recursos naturales; el éxito de la gestión comunal se alcanza cuando la identificación de los actores con el espacio natural y los problemas comunes insten a la comunidad a establecer reglas de aprovechamiento, mecanismos de fiscalización comunal adecuados e instituciones que garanticen un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Este tipo de proyectos busca fortalecer las estructuras locales, en tanto se estimula el crecimiento individual y económico de los actores. Las condiciones propias para reproducir un proyecto de manejo comunitario de recursos son muy diversas. En el mundo encontramos diversas experiencias, por ejemplo: los sistemas de irrigación de Valencia, España; los pastizales comunales de altura de Suiza; los ma-

nejos tradicionales comunales de recursos forestales en Nepal, entre otros (Uphof, 1986:38).

Bajo esta forma de manejo de recursos naturales, a continuación se reseñaran nueve experiencias en diferentes regiones del área centroamericana, que representan pequeños proyectos pero grandes lecciones en el manejo y aprovechamiento sostenible de recursos naturales:

1. El Grupo de Resina y de Madera de Cha-güite Grande, en Comayagua. Esta organización campesina se inicia en 1974, con el objeto de establecer una cooperativa agroforestal. Consta de 40 socios que utilizan 1 630 hectáreas de las cuales 1 500 corresponden a bosques de coníferas.

2. Proyecto de Desarrollo de Bosque Latifoliado (Atlántico de Honduras); entre los logros de este proyecto forestal campesino se destacan:

- Creación de un Banco de Germoplasma con muchas especies locales y exóticas.
- Inversión en infraestructura.
- 29 comunidades beneficiadas.

3. Comunidad Paquí, Totonicapán, Guatemala. Esta comunidad cuenta con 3000 habitantes y han manejado sus bosques desde hace más de 100 años para suministro de leña, madera para construir viviendas y fabricación de artesanías. En la Actualidad dicha comunidad cuenta con 470 hectáreas.

4. Grupo de Conservación de Suelos, comité de reforestación del Municipio de Cambricán, Quezaltenango, Guatemala. Este grupo cuenta con 12 000 habitantes que dependen, en su mayoría, de la agricultura y la artesanía. Sus tierras están divididas en 3 800 hectáreas para agricultura y un bosque de 1 300 hectáreas. El grupo surgió en la década de los sesenta con el objeto de conservar los bosques y evitar la conservación de los suelos agrícolas.

5. Amigas del Árbol, El Salvador. Esta es una organización dedicada a la conservación de los recursos naturales. Entre sus campañas se destacan la de recuperación de los bosques del Río Lempa y, la campaña contra la caza de aves y otras especies de la fauna silvestre.

6. La Cooperativa De Mujeres Camaroneras, "Lucrecia Lindo", Nicaragua. Entre las actividades que realiza este grupo se encuentran: el cultivo del camarón, limpieza de las compuertas, recolectar larvas en el Golfo de Fonseca, traslado de camarón al centro de acopio, vigilancia, etc.

7. Belize Rural Women's Association (BRWA). Esta agrupación está desarrollando un programa para ayudar a la mujer rural y las mujeres urbanas en posiciones de desventaja para mejorar su nivel de vida. En los últimos años se han involucrado en problemas ambientales y proyectos de medicina tradicional basadas en plantas medicinales.

8. Club De Amas De Casa De Bugaba, Panamá. Entre sus actividades sobresalen proyectos de manualidades con lana, tela y desechos de la naturaleza, huertos caseros y programas de reforestación comunal.

9. Comité De Manejo Y Servicios Del Parque Nacional Cahuita, Costa Rica. Este comité representa la primer experiencia en donde una comunidad coadministra un Parque Nacional. Esta experiencia está abriendo portillos en la legislación ambiental costarricense, brindándose mayores oportunidades a la sociedad civil en la toma de decisiones. Entre los alcances del Comité de Manejo se destacan:

- Coadministrar el Parque Nacional Cahuita.
- Crear fuentes de empleo para la comunidad.
- Obtener por varios años consecutivos el galardón que brinda el Estado costarricense a las comunidades con los mejores niveles de calidad de agua en sus costas.

CONCLUSIONES

Es evidente que la situación ambiental está en crisis y que esta empeorando; sin embargo, a lo largo de todo el istmo hay organismos tanto gubernamentales como privados que están trabajando para mejorar el medio ambiente de la región. En este sentido, vale recalcar el papel de la participación femenina y su aporte a la conservación ambiental. Ellas juegan un papel un

determinante en el manejo sostenible de los recursos naturales. Las mujeres tienden a utilizar los recursos más que los hombres. En términos generales, de ellas depende el bienestar básico de la familia, jugando un papel protagónico en la educación ambiental del hogar.

En el ámbito regional es valioso el aporte de la CCAD, como uno de los cuerpos institucionales más comprometidos en la construcción de nuevos económicos, sociales y ambientales en Centroamérica. Sus objetivos están ligados a la construcción de mecanismos legales y acuerdos a nivel regional; y a partir de allí, establecer las bases para trabajar de una manera coordinada en los distintos países del istmo.

Por su parte, se debe enfatizar en los logros alcanzados por los organismos no gubernamentales (ONG) con sus distintas iniciativas y proyectos locales; estas organizaciones, en muchas ocasiones, han brindado soluciones concretas a los problemas sociales y ambientales del área. Han ayudado a las comunidades involucradas en los proyectos a encontrar nuevas formas de trabajo acordes con su medio ambiente.

Finalmente, tal y como se planteó al inicio del ensayo, analizar el problema ambiental no es un tema complicado; lo verdaderamente complejo es intentar materializar soluciones ambientales en un marco tan conflictivo como el centroamericano. Dada esta preocupación, este trabajo se presenta como un intento de sistematización de las diferentes respuestas ambientales en las que se está trabajando. Lo que prosigue es el compromiso y la presentación de proyectos de investigación y soluciones ambientales en cada una de las escalas analizadas, según sean los diferentes ámbitos de trabajo; de lo contrario, habrán sido inútiles todos los esfuerzos e iniciativas de conservación que se han mencionado en el presente trabajo.

NOTA

- 1 Brindo un agradecimiento especial a la Srta. Viviane Weitzner por su dedicación en la revisión de este ensayo.
- 2 No se pretende en el presente trabajo ni mencionar todos los acontecimientos ni minimizar otros

esfuerzos similares que se han hecho en materia ambiental y política de manera anterior o posterior a las reuniones en mención; sin embargo, debido a la trascendencia regional que tuvo el Congreso de Washington y del Plan de Esquipulas es imprescindible mencionarlos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible. Compromisos en Materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales: Cumbre Presidencial, Volcán Masaya, Nicaragua, 1994.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Cuarta Consulta sobre Medio Ambiente. Ciudad de Panamá, Panamá. 28 al 30 de junio, 1993.
- Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y del Caribe. *Nuestra Propia Agenda*. Banco Interamericano de Desarrollo. Programa de las Naciones Unidas. 1992.
- Groupe GREC. *Identificación de un Programa Regional de Desarrollo Sostenible en el Trópico Húmedo*. Informe Consultoría, 1992.
- Hall, C. "América Central como Región Geográfica". En: *Anuario Centroamericano*. Vol.11, No. 2, 1985, pp. 5-24.
- Instituto Centroamericano de Estudios políticos (INCEP). *Ambiente y Desarrollo Sostenible en Centro América*. No. 41. Ciudad de Guatemala, Guatemala, 1992.
- Leonard, J. *Recursos Naturales y Desarrollo Económico en América Central*. Instituto Internacional para el Ambiente y el Desarrollo, Turrialba, Costa Rica, 1986.
- Madrigal, P. Derecho Ambiental en Centroamérica. *Centro de Estudios y Capacitación Judicial Centroamericano*. Escuela Judicial de Costa Rica, 1996.
- Morell, M. "Iniciativas Forestales a Nivel Campo en América Central Y México: el papel de las organizaciones campesinas" En: *Revista Unasyva*, Vol. 43, No 171, FAO, Roma, Italia, 1992.
- Pasos, R y otros. *El Último Despale...La Frontera Agrícola Centroamericana*, FUNDESCA, San José, Costa Rica, 1994.
- Regional Office for Central América and Panamá (ROCAP). *Manejo de Recursos Naturales Y Medio Ambiente en Centro América: una estrategia para el AID*. Laserimpresos, 1992.
- Saín, G. y otros. *Desafíos Presentes y Futuros del Ambiente y la Productividad de la Agroempresa Centroamericana*. Editado por Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE). Litografía e imprenta LIL, S.A. San José, Costa Rica, 1994.
- Solís, V. y otros. *Experiencia de Manejo de Vida Silvestre en Centroamérica*. Pequeños proyectos, grandes lecciones. Programa Regional de Manejo de Vida Silvestre, ORMA, UICN, 1996.
- Solís, V. y otros. "Mujeres y Naturaleza". En: *Revista Recursos*, Año 4, No. 1. (s/V).
- Uphof, N. *Local institutional Development: and analytical Sourcebook with cases*. USA, Cornell University, 1986.
- Vargas, G. *Costa Rica y sus Ambientes Naturales*. Euroamérica de Ediciones S.A. San José, Costa Rica, 1993.
- Vargas, G. "Capacidad de Uso de la Tierra en América Central". En: *Anuario Centroamericano*, Vol. 18, No. 2, pp 7-23, 1992.