

Capítulo 3

Problemas ambientales de la región

La percepción y prioridad de los problemas ambientales en la América Latina y el Caribe han evolucionado en forma sustantiva en la última década, en particular como consecuencia de la agudización de sus impactos en la calidad de vida de los habitantes de la región y en la integridad de su patrimonio natural, así como de la mayor prioridad que las amenazas ambientales del planeta han llegado a ocupar en la agenda global. Algunos de esos problemas eran conocidos de tiempo atrás pero se han agravado como se registra en los casos de la deforestación, el declive de la biodiversidad, el agotamiento y contaminación de las aguas, la pérdida de los suelos, y el deterioro ambiental de los centros urbanos. Otros temas, como el cambio climático, el agotamiento de la capa de ozono, el aumento de los contaminantes orgánicos persistentes y la bioseguridad han emergido como problemas críticos, cuando hasta hace unos pocas décadas eran prácticamente desconocidos para la ciencia o apenas se contaba con algunos indicios sobre su existencia.

Las realidades ambientales de los países de la región: similitudes y diferencias

La evolución de la agenda ambiental en la región ha conducido a subrayar, una vez más, los riesgos de considerar los 42 países de América Latina y el Caribe como un todo homogéneo. Así como a reconocer los riesgos de no tomar en cuenta la gran heterogeneidad que con frecuencia se encuentra al interior mismo de cada uno de los países. En una primera aproximación se destacan las singularidades que adquieren algunos de los problemas ambientales en los países como consecuencia del hecho de que la región se extienda desde el hemisferio norte hasta el hemisferio sur, incorporando a la vez una amplia subregión en la zona templada del sur y una más pequeña en el norte, así como una extensa subregión neotropical. Pero la gran diversidad ecosistémica existente en la región se explica no solamente por el factor climático de origen latitudinal sino también por otros elementos como son su compleja historia geológica y su ubicación entre los océanos Atlántico y Pacífico. Es una diversidad que en buena parte determina las grandes diferencias entre las realidades ambientales de muchos países pero que explica igualmente las similitudes entre aquellos que comparten ecosistemas comunes (Gallopín, 1995).

Se destaca la singularidad de las realidades ambiental, económica y social de los países insulares del Caribe que se caracterizan por su gran apertura y exposición a dinámicas externas (Renard, 1999). Así se evidencia en el historial de desastres naturales que ha experimentado en la última década los cuales, además de haber generado un gran sufrimiento y graves problemas sociales en amplios grupos de la población, han sido una de las principales causas de la gran volatilidad del PIB de esos países. A su vez, y como expresión de esa vulnerabilidad, se estima que el cambio climático tendrá considerables impactos en las zonas costeras de las islas de la subregión aun en los escenarios más optimistas.

Las economías de los países caribeños están expuestas a las fluctuaciones de los mercados externos, en particular las correspondientes al turismo, y dependen principalmente de las de inversión extranjera. Como se ha señalado, "mientras la glo-

balización es normalmente presentada como un proceso de integración de economías y sociedades en una nueva y próspera oleada de crecimiento global, para muchos de los países insulares del Caribe esto se ha convertido más en un agente de marginalización que de incorporación" (FMMAALC, 2000).

Las sociedades caribeñas son históricamente más abiertas a influencias del exterior que otras regiones del continente, tal como se manifiesta en el mosaico de las inmigraciones a lo largo de más de quinientos años y su densidad en comparación a su tamaño poblacional.

La subregión se diferencia también del continente por su tamaño. Los países que la componen poseen territorios, poblaciones y economías relativamente pequeñas, con frecuencia con una alta densidad demográfica, que guardan entre sí una profunda interrelación e interdependencia. Los sistemas naturales insulares se encuentran íntimamente conectados y las actividades llevadas a cabo en un territorio producen muchas veces agudos impactos en otras zonas y ambientes. Asimismo, a raíz de una elevada integración entre sectores económicos y sociales, cambios acaecidos en un sector o país generalmente producen impactos inmediatos en otros sectores y realidades nacionales.

Las diferencias referentes a la extensión territorial y al tamaño de las economías y de la población (como tres de los factores que inciden en la diferenciación de los problemas ambientales de los países y de la capacidad que tienen para resolverlos) se dan también entre los países del continente. Con respecto a estas dimensiones aparecen significativos contrastes entre los países de Centroamérica y los de Suramérica y en esta última región entre Brasil y el resto de los países.

La gran diversidad cultural es otra característica que, a la vez, acerca y aleja a los países de la región. Allí se encuentran cuatro de los doce países del mundo con una mayor diversidad de culturas —Brasil, México, Colombia y Perú— un hecho profundamente vinculado a la gran diversidad biológica que los caracteriza. Además, en las islas del Caribe se encuentra un amplio mosaico étnico y cultural y un complejo mestizaje como resultado de la traída de los esclavos negros para trabajar en las plantaciones y la llegada de diversas olas migratorias procedentes de Europa y Asia, que se adicionaron a los grupos amerindios que originalmente ocupaban el territorio (Mittermeier et al., 1997).

Existen también diferencias notables respecto a la ocupación del territorio. La población de América Latina y el Caribe alcanzó a cerca de 520 millones en el año 2000. La región tiene una densidad poblacional relativamente baja, excepción hecha de El Salvador, República Dominicana y Haití, así como de algunos pequeños estados insulares del Caribe, como Barbados, Granada y Jamaica. Mientras que se encuentran extensos espacios deshabitados, como por ejemplo en la cuenca amazónica, casi tres cuartas partes de la población se concentra en grandes ciudades. En los últimos cincuenta años las sociedades latinoamericanas experimentaron un rápido proceso de urbanización al pasar del 30% al 70% la proporción de la población que habita en los centros urbanos. Alrededor del 80% de los habitantes con excepción de México, Colombia y Centroamérica, están localizados en zonas costeras o en sus cercanías (por ejemplo, 60 de las 77 mayores ciudades son costeras). Este último patrón de urbanización está generando problemas respecto al uso del suelo, al deterioro de ambientes costeros y calidad del aire, a la contaminación y abastecimiento de agua, y al manejo de desechos sólidos y peligrosos, entre otros (PNUD, 2000, 2001).

La gran riqueza en biodiversidad y suelos cultivables

A pesar del proceso de degradación y destrucción ambiental que se ha registrado en América Latina y el Caribe durante las últimas décadas, la región continúa siendo muy rica en recursos naturales renovables. Siete de los doce países megadiversos del planeta se encuentran en su territorio. Así en su orden, de mayor a menor riqueza, la clasificación de los primeros 12 países megadiversos del mundo es como sigue: Brasil, Colombia, Indonesia, Perú, México, China, Australia, Ecuador, India, Venezuela, Bolivia y Madagascar (Mittermeier et al., 1997⁸). De los ocho países del globo que tienen más de un 70% de la cobertura forestal original, seis se encuentran en Sudamérica y específicamente, en la cuenca amazónica: Brasil, Colombia, Guyana Francesa, Guyana, Surinam y Venezuela. Estas grandes extensiones de bosques naturales con grados relativamente bajos de perturbación y ecológicamente intactos (que también se encuentran en Centroamérica y México) tienen un significado único para la supervivencia del planeta que hoy conocemos. Estos ecosistemas boscosos tienen la posibilidad de sobrevivir en forma indefinida sin la ayuda humana y en ellos los procesos naturales biológicos y evolucionarios continuarán generando y manteniendo la biodiversidad de la que todos dependemos (WRI, 1997).

Además, la región cuenta con las reservas de tierras cultivables más grandes del mundo, con un potencial agrícola estimado en 576 millones de hectáreas equivalente a un 29% de su territorio total. América Latina podría alimentar su población en el año 2030 cultivando sólo el 4% de su superficie con técnicas de producción de alto coeficiente de tierras e insumos y uso de tecnologías de producción tradicionales en otro 20% (Gallopín, 1995).

Los problemas ambientales

En la región se reconoce una gran cantidad de problemas ambientales, los que han sido descritos ampliamente en diversas publicaciones⁹. Si bien estos problemas presentan muchas características comunes, se manifiestan de diversas formas e intensidades en los países, como consecuencia de las diferencias y similitudes ecológicas, sociales, culturales y económicas a que se hicieron alusión.

En los antecedentes anteriores se ha reflejado una de las características más particulares de la región, como es el contraste entre las potencialidades que ofrece el ambiente como eje fundamental de desarrollo, y el deterioro de la calidad de vida producto de los grandes problemas ambientales derivados de los procesos y formas de intervención humana. Se presenta, entonces, una dicotomía entre los graves problemas ambientales y las oportunidades que representan la riqueza en biodiversidad y disponibilidad de agua.

No es objeto de este estudio detallar la situación ambiental de la región, sino que el propósito es destacar los problemas más significativos, que se constituyen en los principales retos para la gestión ambiental en la próxima década. Los temas han

⁸ La clasificación fue elaborada a partir de la identificación de los cinco países con la más alta biodiversidad en cinco grupos de vertebrados (aves, mamíferos, reptiles, anfibios y peces de aguas dulces), en dos grupos de invertebrados (mariposas y Cicindélidos) y en plantas superiores; y en los cinco países con más altos endemismos de cuatro grupos de vertebrados (aves, mamíferos, reptiles y anfibios), en dos grupos de invertebrados (mariposas y Cicindélidos) y plantas superiores.

⁹ Véase el último informe del PNUMA sobre el estado del medio ambiente, GEO 2000 y los informes anuales del World Resources Institute de los últimos años.

sido identificados y priorizados en los estudios de casos efectuados para este informe en Brasil, Colombia, Chile, Jamaica, México, Panamá, Perú y Venezuela. Coinciden con aquellos que han sido señalados por diversas publicaciones y en particular por el informe del PNUMA, *GEO 2000, América Latina y el Caribe, Perspectivas del Medio Ambiente* que se constituye en la principal referencia de esta sección¹⁰. Los siguientes nueve problemas se singularizan en este trabajo:

- Pérdida de la biodiversidad
- Deforestación
- Pérdida de suelos y desertificación
- Deterioro de las costas y el medio marino
- Contaminación del agua por fuentes industriales, agrícolas y domésticas
- Manejo de residuos sólidos, especialmente domiciliarios
- Deterioro ambiental de las grandes ciudades
- Cambio climático
- Desastres provocados por causas naturales y la intervención humana

Declive de la biodiversidad

El declive de la biodiversidad, en buena parte originado por la deforestación y la contaminación de las aguas, es hoy la principal amenaza ambiental de la región. Entre los mayores problemas se mencionan la fragmentación y destrucción de ecosistemas, el creciente número especies amenazadas y la erosión genética tanto en las zonas naturales como en los agroecosistemas.

Aun cuando se han incrementado las zonas protegidas hasta casi un 6% de la superficie total se continúan enfrentado grandes dificultades con su manejo y muchos ecosistemas de la región todavía no están representados en esta estrategia de conservación in-situ (MMAC-UICN, 1998c).

El desarrollo y transporte de Organismos Vivos Modificados es una nueva amenaza que se cierne sobre la integridad de la diversidad biológica. Es evidente que una de las mayores revoluciones de la biotecnología moderna a principios del nuevo milenio es la referente a las tecnologías transgénicas, que están demostrando un enorme potencial como uno de los medios para garantizar la seguridad agroalimentaria de la humanidad, y para resolver muchos de los problemas ambientales que generó la revolución verde. Esta tecnología, sin embargo, entraña también riesgos para la salud humana y para la biodiversidad que son susceptibles de evitar. Justamente, el reconocimiento de esos riesgos ha llevado al establecimiento del *Protocolo sobre Bioseguridad* en el contexto de la Convención de la Biodiversidad, cuya adecuada puesta en marcha en la región exigirá nuevas capacidades de gestión e investigación.

¹⁰ GEO 2000, la consulta sobre gestión ambiental en América Latina y el Caribe de septiembre de 1998 realizada en Washington; y los lineamientos ambientales del BID.

Los ecosistemas y las especies amenazados de América Latina y el Caribe

Entre las veinticinco ecorregiones terrestres del planeta que cuentan con una riqueza biológica mayor cuya integridad está altamente amenazada, ocho se encuentran en Latinoamérica: los Andes tropicales, Mesoamérica, el Caribe, la región del Chocó, Darién y el occidente del Ecuador, la Foresta de la región Atlántica, el cerrado del Brasil, el centro de Chile y las islas Galápagos.

A escala global el Caribe —conjuntamente con las Filipinas, Madagascar y las islas del océano Índico— surgen como *the hottest of the hot* lo que significa "que estas zonas merecen atención prioritaria de la comunidad global y deben estar entre las primeras en recibir apoyo para la conservación de la biodiversidad" (Mittermeier y otros, 1999).

Con referencia al número de especies amenazadas, en su conjunto, América Latina y el Caribe ocupan el segundo lugar en aves, el tercer lugar en mamíferos, el tercer lugar en especies marinas, el segundo lugar en reptiles y el segundo lugar en anfibios. Mil doscientas cuarenta y cuatro especies de vertebrados se encuentran en peligro de extinción en la región (PNUMA, 2000).

Deforestación

La cubierta forestal natural sigue disminuyendo en todos los países de la región. Entre 1990 y 1995 se perdieron un total de 5,8 millones de hectáreas al año. Durante 1980-1990 cobertura forestal de la región disminuyó en 61 millones de hectáreas, equivalente a un 6% del total. Sin embargo, estas mediciones pueden subestimar la deforestación en hasta un 50% (PNUMA, 2000). La deforestación se produce fundamentalmente como consecuencia directa de la habilitación de tierras para actividades agropecuarias (en particular destinadas a la ganadería), de la construcción de infraestructura (en particular vías), del aumento de los incendios y del aprovechamiento forestal.

Pérdida de suelos y desertificación

La degradación del suelo afecta el 16% del área de América Latina y el Caribe. El impacto es mayor en Mesoamérica (donde alcanza al 26% del total) que en Sudamérica (donde afecta al 14% del total). Entre las principales causas de la degradación del suelo están la erosión —por deforestación o sobrepastoreo— y la degradación química. La erosión alcanza a unos 170 millones de hectáreas en Sudamérica (el 68% del total afectado) y unos 52 millones de hectáreas en Mesoamérica (el 82% del total afectado); la degradación química (principalmente la pérdida de nutrientes) cubre una zona de 80 millones de hectáreas en la región (PNUMA, 2000).

Entre los efectos de este problema se encuentran la pérdida de productividad agrícola en algunos territorios de la región y por otro lado, su contribución a los procesos de desertificación que degradan la tierra y amenazan a regiones áridas, semi-áridas y subhúmedas. A su vez, esta degradación, junto a otros procesos, incide en el mayor uso de compuestos orgánicos altamente persistentes, derivados del uso de fertilizantes y agroquímicos. Se destaca este tema como de interés emergente, a pesar de que los casos analizados y la literatura consultada no aportan mayores evidencias al respecto (Gallopín, 1995). Un reciente estudio ha indicado que no obstante la naturaleza crítica del problema de la desertificación y degradación de la tierra en Latinoamérica y el Caribe "para la vasta mayoría de los habitantes de la

región el problema no existe o tiene poca importancia. Excepciones significativas lo constituyen las regiones agrícolas más desarrolladas, como las Pampas de Argentina, Uruguay y Brasil, donde la introducción de prácticas agrícolas conservacionistas ha alcanzado una enorme difusión" (Bucher et al., 2000).

Deterioro de las costas y el medio marino

Los sistemas marinos y costeros de la región se encuentran entre los más productivos del mundo, sustentan una compleja interacción de ecosistemas y contienen una enorme biodiversidad (Gallopín, 1995). Sin embargo, los efectos de las pesquerías constituyen una preocupación central; las estimaciones señalan que "un 80% de las existencias comerciales explotables en el Atlántico Suroccidental y un 40% en el Pacífico Suroccidental se encuentran en máxima explotación, sobreexplotación o agotamiento" (PNUMA, 2000). Hasta 1995, los países aumentaron su capacidad de pesca en más de 20 millones de toneladas métricas, la que ha comenzado a decrecer drásticamente, especialmente en Chile y Perú. La sobreexplotación pesquera suele estar cruzada por la influencia de procesos naturales que influyen sobre la abundancia de los recursos, como es el caso de la corriente de El Niño. Por otro lado, la conversión del suelo para uso agrícola, urbano o turístico, y los derrames de sustancias peligrosas en incidentes con embarcaciones, navíos petroleros y cargueros, están provocando una degradación de los hábitat costeros, incluyendo manglares, estuarios y arrecifes coralinos (PNUMA, 2000).

Contaminación del agua por fuentes industriales, agrícolas y domiciliarias

La región es rica en recursos hídricos; sus escurrimientos transportan más del 30% del agua superficial continental del mundo. Sin embargo, dos tercios del territorio regional se identifican como áridos o semiáridos, tal como el centro y el norte de México, el noreste brasileño, Argentina, Chile, Bolivia y Perú (Gallopín, 1995). En la zona insular, Barbados es uno de los diez países más áridos del mundo; reflejando la conclusión del informe del PNUMA (2000) de que "los estados isleños de esta subregión tienen una dotación de recursos hídricos por habitante considerablemente inferior a los otros grupos isleños del mundo".

A pesar de los avances, sólo un 2% de las aguas son tratadas y más de una cuarta parte de la población regional aún carece de un suministro adecuado de agua potable y alcantarillado. Una de las causas de la contaminación del agua son las cargas orgánicas provenientes de aguas de uso domiciliario que no han sido tratadas. Otras causas de la contaminación hídrica son los residuos industriales como metales pesados, químicos sintéticos y desechos peligrosos; los basurales y los productos agroquímicos. La contaminación de las aguas propaga enfermedades infecciosas como el cólera, tifoidea y gastroenteritis (PNUMA, 2000).

La contaminación marina por fuentes terrestres, particularmente por desechos domiciliarios y efluentes industriales y mineros, también tiene importancia en la región. La contaminación marino-costera por fuentes terrestres se constata en la degradación de arrecifes, la contaminación de las playas, enfermedades gastrointestinales, entre otros efectos.

Manejo de residuos sólidos, especialmente domiciliarios

El manejo de los desechos sólidos es complejo en América Latina y el Caribe (BID, 1997; PNUMA, 2000). En la actualidad la producción de desechos sólidos alcanza entre 0,5-1,2 Kg. diario por habitante con un promedio regional de 0,92. "Se estima que para 1995 la población urbana regional (unos 344 millones de personas) estaba produciendo unas 330.000 toneladas diarias de residuos sólidos" duplicándose la producción de desechos por habitantes en relación a los últimos 30 años (PNUMA, 2000). Además de los desechos domiciliarios, es importante considerar los desechos hospitalarios estimados en unas 600 toneladas diarias para toda la región, y los residuos industriales estimados en 1993 en más de 18 toneladas métricas anuales para 16 países de la región (Acurio y otros, 1997). Cabe destacar el desconocimiento relativo sobre el tema, lo que se extiende a productos químicos y fármacos vencidos; los alimentos con plazos de consumo expirados; los desechos de baterías, lodos y escombros; así como los residuos voluminosos.

Los problemas ambientales están vinculados a toda la cadena de manejo de los residuos sólidos, abarcando los aspectos de recolección, minimización, reciclaje, transporte y disposición final, especialmente en el caso de las basuras domiciliarias. El problema se presenta en ciudades de diversas escalas y tamaños, teniendo gran relevancia para la comunidad. Particularmente importante es la disposición final de los residuos, situación que se traduce en fuertes conflictos sociales derivados de las decisiones de localización de los rellenos sanitarios y del mal manejo de muchos de estos sitios. La infraestructura de tratamiento de desechos de la región está constituida por un 35% de rellenos sanitarios y un 25% de rellenos semicontrolados, mientras que el 40% restante no cumple las normas mínimas (BID, 1997; PNUMA, 2000).

Deterioro ambiental de las grandes ciudades

El número de habitantes de América Latina y el Caribe concentrado en áreas urbanas ascendió aproximadamente a 380 millones en el año 2000, lo cual equivale a un 73% de la población (PNUMA, 2000). Una parte sustancial de esa población urbana reside en aglomeraciones metropolitanas de significación internacional (Ciudad de México, São Paulo, Buenos Aires y Río de Janeiro), que concentran poblaciones de entre 10 y 20 millones de habitantes y presentan un alto grado de inserción en los circuitos internacionales financieros, y de producción y consumo. Un segundo grupo de ciudades alberga a entre cinco y ocho millones de habitantes (Lima, Bogotá, Santiago y Caracas) y si bien reproducen muchas de las tendencias de las megalópolis de la región, con la excepción de Santiago, sus posibilidades de inserción internacional parecen, por ahora, limitadas. Las metrópolis de entre un millón y cuatro millones de habitantes son aquellas que como Montevideo, La Habana, Santo Domingo, Asunción, San José de Costa Rica o Guatemala concentran la actividad productiva de países pequeños, y aquellas que como Guadalajara, Monterrey, Belo Horizonte, Barranquilla, Cali, Guayaquil, La Paz, Brasilia, Medellín y Quito, conforman centros regionales de economías subnacionales.

Buena parte de los problemas ambientales metropolitanos se originan en el hecho de que estos conglomerados son predominantemente el producto de la autogestión de migrantes del campo y de asentamientos urbanos menores que se instalan en las periferias urbanas y que participan sólo marginalmente de los mercados de trabajo y de las infraestructuras social y física. Los asentamientos periféricos ocupan

aproximadamente el 50% de la superficie de Lima, y el 40% de las superficies de Bogotá, Caracas, Medellín y Santiago de Chile (Neira, 1996a).

Muchos de los asentamientos de la periferia se encuentran ubicados en zonas vulnerables (en los cauces de ríos y quebradas, en zonas de altas pendientes o con fallas geológicas) que han sido urbanizadas ilegalmente. El modelo predominante de los asentamientos humanos en la periferia de las metrópolis se caracteriza por la urbanización ilegal y la autoconstrucción y con frecuencia conlleva la destrucción y degradación de áreas naturales de especial valor. La alta vulnerabilidad a los desastres naturales de muchos de estos asentamientos y las dificultades para construir la infraestructura física y de servicios (tender redes de agua y alcantarillado, construir vías, recolectar y disponer la basura) y social (hospitales, escuelas, áreas verdes, espacios públicos) conforman buena parte de los mayores problemas ambientales de las metrópolis. A ellos se añaden la creciente congestión vehicular, el predominio de un transporte público de baja calidad, y el incremento de la contaminación del aire, problemas que afectan no sólo los grupos más pobres de la población sino también los otros estratos socioeconómicos, incluyendo a los más ricos.

Uno de los problemas que ha adquirido una creciente importancia corresponde al evidente deterioro de la calidad del aire, debido a la concentración urbana y las emisiones derivadas de los vehículos (transporte urbano y autos particulares) y de las industrias, especialmente de las medianas y pequeñas. Particularmente se conecta este tema al deterioro de la calidad del aire, tanto para partículas en suspensión como para gases (NO_x , CO_x , O_3 , entre otros). La densidad demográfica y la actividad económica en aumento han provocado un crecimiento en la contaminación de grandes ciudades como Santiago de Chile, Ciudad de México y São Paulo, y comienza a tener importancia en Lima, Quito, Panamá y otras ciudades mayores de la región. En muchas urbes el aire está sumamente contaminado; por ejemplo, estimaciones realizadas en São Paulo y Río de Janeiro establecen que la contaminación del aire causa 4.000 muertes prematuras al año (PNUMA, 2000).

Cambio climático

El otro problema importante en la región se asocia al proceso de cambio climático, lo que "representa una amenaza para América Latina y el Caribe por su vulnerabilidad ecológica y socioeconómica, incluyendo el impacto del aumento del nivel del mar" (PNUMA, 2000). La región está expuesta a los problemas vinculados al cambio climático, aun cuando no tiene mayor injerencia en la generación de las emisiones. "Muchas de las grandes áreas metropolitanas de la región son altamente vulnerables a la elevación en el nivel del mar. En el Caribe, la mayor parte de las ciudades, pueblos y asentamientos se ha desarrollado en la zona costera y resulta particularmente susceptible" (PNUMA, 2000). El cambio climático también afectaría la agricultura y los recursos hídricos, así como los ecosistemas y las pesquerías en zonas de marea (BID, 2000d).

Tal como lo revelan diversos informes, la contribución de América Latina y el Caribe se expresa a través de las emisiones de gases por la deforestación, particularmente en la cuenca amazónica, y los aportes derivados de los incendios forestales y quemadas agrícolas. En sectores urbanos se presenta el problema de la contaminación como efecto del desarrollo industrial y el crecimiento de las ciudades (BID, 2000d). Dadas las características de la región, éste no es un proceso homogéneo. En el Caribe, las emisiones de fuentes fijas se explican principalmente por los aportes de las refinerías de petróleo y, en menor medida, por aquellas provenientes de la activi-

dad minera. En Brasil y Chile, las emisiones brutas de gases de efecto invernadero por consumo energético son considerablemente más bajas que las provocadas por la deforestación, el cambio en el uso del suelo y la agricultura (PNUMA, 2000).

Desastres

La región de América Latina y el Caribe conoce muy bien la devastación ocasionada por los desastres. En los últimos 10 años, han dejado un saldo de más de 45.000 muertos, 40 millones de damnificados y daños directos que superan US\$20.000 millones. Con un promedio de 40 desastres importantes al año, la región ocupa el segundo lugar, después de Asia, en cuanto a frecuencia (BID, 2000c). La cifra abrumadora de daños de los últimos 10 años probablemente sea inferior al verdadero impacto de los desastres en la región, ya que miles de fenómenos de menor intensidad que afectan a localidades aisladas no se notifican necesariamente. Dada la complejidad del impacto económico y social de los desastres es difícil atribuir un valor monetario al costo total para la sociedad y el medio ambiente (BID, 2000c).

Las principales fuentes de desastres, de origen natural, son la actividad tectónica (terremotos, maremotos, erupciones volcánicas) y el clima (huracanes, el fenómeno de El Niño que provoca inundaciones, sequías, e incendios, aunque estos últimos tienen una gran influencia humana). Hay, sin embargo, importantes factores antropogénicos que agravan el impacto ambiental y social de los eventos naturales extremos (BID, 2000c). Entre ellos se cuentan: el crecimiento rápido y la intensificación de la pobreza en las zonas urbanas; la pobreza y la degradación del ambiente en las áreas rurales; la deficiencia en la planificación de políticas; la falta de interés político en la reinversión; la incipiente capacidad y recursos de la región para hacer frente al desafío de los desastres; la estabilidad macroeconómica y consolidación de la democracia; y la necesidad de reforzar las instituciones especializadas y la sociedad civil.

Conclusiones sobre aspectos críticos ambientales

La creciente degradación y destrucción de la biodiversidad, los bosques y los suelos; el deterioro del medio ambiente urbano; la contaminación del agua y el declive de las fuentes disponibles, y la creciente vulnerabilidad a los desastres naturales y las amenazas ambientales globales son quizá los mayores problemas enfrentados por los países de la región.

América Latina y el Caribe cuentan con la más alta biodiversidad del globo, pero al mismo tiempo ocho de sus ecorregiones más ricas están gravemente amenazadas: los Andes tropicales; Mesoamérica; el Caribe; la zona del Chocó, Darién y el Occidente del Ecuador; la foresta de la región Atlántica; el *cerrado* del Brasil; el centro de Chile y las islas Galápagos. En forma similar, si bien cuenta en balance con los mayores recursos de agua dulce del planeta por habitante, muchas de sus regiones más pobladas comienzan a sentir los rigores de la escasez de este recurso.

Con referencia al deterioro ambiental urbano, se anota que el grado de urbanización de los países de la región es, en su conjunto, el mayor entre los países en desarrollo. Esta última situación crea más presiones sobre los asentamientos urbanos, pero genera menores efectos directos sobre el ámbito rural si se la compara con aquellas regiones y países en desarrollo con mayor porcentaje de habitantes asentados en esta área. Ello impone desafíos para mejorar la calidad ambiental de los sectores urbanos, dado que se involucra la calidad de vida de más

del 70% de la población de la región. Sin duda los retos más significativos asociados a la salud de las personas y su calidad de vida están vinculados al manejo de los temas urbanos (falta de acceso a tierras urbanizables, contaminación del aire y agua, manejo de residuos sólidos, disponibilidad de áreas verdes y sitios de recreación, entre otros).

Finalmente, la creciente escasez de agua, en calidad y cantidad, que están afrontando diversas áreas de la región es un fenómeno que cada vez más se percibe, por parte de amplios grupos de la población, como el principal problema ambiental del presente y el futuro. En muchos sitios es una situación que resulta del todo injustificada dada las disponibilidades originales del recurso, que han sido mermadas o deterioradas por su inadecuado manejo. Es previsible que este tema adquiera un lugar mucho más prioritario en la agenda pública como consecuencia de las demandas sociales y que se requiera buscar soluciones más creativas a los problemas que se generan.