REPORTAJE

Desertificación: Impacto económico, social y ecológico

Al pensar en desertificación, imágenes de tierras áridas, ríos secos, bosques talados y ecosistemas devastados suelen venir a la mente; pero los efectos sociales, económicos, políticos y ecológicos que acarrea este problema pocas veces son analizados y difundidos entre las sociedades del mundo.

El término suele ser confuso e ignorado; por ésta y otras razones, el 17 de junio de 1994 se estableció en París —mediante la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación— la definición internacional de este fenómeno: "La desertificación es la degradación de la tierra en regiones áridas, semiáridas y subhúmedas secas, resultante de diversos factores, incluso variaciones climáticas y actividades humanas".

Se trata de un problema mundial que afecta a la quinta parte de la población en más de 110 países; 230 millones de personas son directamente perjudicadas por este fenómeno, y más de 900 millones que habitan en tierras secas o semisecas, resienten sus efectos.

La desertificación se ha convertido en una de las amenazas más graves contra la humanidad. Es conocida como la última etapa del proceso de degradación del suelo, causada la mayoría de las veces por un manejo inadecuado del mismo. Inicia con la disminución de la productividad y concluye con la pérdida de ésta, etapa prácticamente irreversible.

El sobrepoblamiento, la acelerada y mal planificada urbanización, el pastoreo excesivo y la deforestación son las causas principales del deterioro, esto de acuerdo con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Entre los principales efectos de este fenómeno destacan: el incremento de la pobreza, la intensificación de la migración del campo a la ciudad, la ruptura de estructuras sociales y la inestabilidad económica. Éstos provienen de la escasez de agua y alimentos, la pérdida de cosechas, la deforestación y la sequía.

Además de revertir los daños causados, la declaración del Día Mundial de Lucha Contra la Desertificación, establecido el 17 de junio, intenta erradicar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible, así como alcanzar los objetivos de desarrollo del Milenio.

Panorama mundial de la desertificación y la sequía en 2007

Personas afectadas mundialmente por la desertificación y la sequía	230 millones
Personas perjudicadas directamente por la degradación del suelo	Alrededor de 1,000 millones
Hectáreas afectadas por este fenómeno	1,900 millones
Región más afectada	África
Superficie perjudicada en África	65%
Pérdidas monetarias en todo el planeta por este fenómeno	42,000 millones de dólares al año

Fuente: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Mundialmente se estima que la degradación afecta 1,900 millones de hectáreas, y cada año 10 millones quedan inservibles para labores agrícolas. La región más dañada es África, donde 65% de la superficie es árida.

En América Latina y el Caribe, de los 20.18 millones de km² que componen su superficie, 70% muestra debilidad y grados avanzados de desertificación. El PNUMA calcula que cerca de tres cuartas partes de las tierras secas de América Latina están moderada o gravemente desertificadas por el establecimiento de modelos de desarrollo no sostenibles, aunque también influyen la deforestación y el sobrepastoreo.

En el caso de México, la Dirección General de Federalización y Descentralización de Servicios Forestales y Suelos, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), indicó que la erosión del suelo afecta 30% del territorio nacional, y que más del 60% de éste presenta niveles de degradación. La sierra Tarahumara, la selva lacandona, el valle de México, los Chimalapas y la región de la mariposa monarca, entre otras, son las zonas con mayor riesgo.

Panorama en América Latina y el Caribe de la desertificación y la sequía en 2007

Superficie afectada o que muestra grados avanzados de desertificación	70%
Superficie en América del Sur perjudicada por la degradación	250 millones de hectáreas
Superficie en Mesoamérica perjudicada por la degradación	63 millones de hectáreas
Principal amenaza	Erosión del suelo
Territorio afectado por la erosión en el Cono Sur	68%
Territorio afectado por la erosión en la parte central	88%

Fuente: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Por su parte, la ONU considera que en México "40% de la superficie total se encuentra con procesos de degradación de tierras con diferentes grados, comprendiendo las regiones del Altiplano, Valles y Chaco. Entre los factores generadores

de la desertificación se tiene la erosión hídrica y eólica de suelos, actividad agrícola sin prácticas de conservación de suelos, actividad ganadera, sobrepastoreo, pérdida de la cobertura vegetal, deforestación, quema y tala de bosques, aplicación de riego inapropiado, asentamientos humanos, actividades mineras, industriales y urbanas; extracción de materiales superficiales áridos, arcilla".

COMO UNA DE LAS MEDIDAS IMPLEMENTADAS por las autoridades mexicanas, en abril de 2005 se conformó el Sistema Nacional de Lucha contra la Desertificación y Degradación de los Recursos Naturales (SINADES), mecanismo de concurrencia y coordinación de las funciones de las instituciones públicas y de los organismos sociales y privados que inciden en los temas enunciados.

El grupo permanente de trabajo está integrado por los titulares de diversas instancias del sector público, social y académico, como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), la Red Mexicana de Esfuerzos contra la Desertificación y la Degradación de los Recursos Naturales (RIOD-MEX) y la Universidad Autónoma de Chapingo.

El SINADES tiene como objetivos "contener y revertir la desertificación; lograr que los productores rurales, especialmente de las zonas críticas, adopten sistemas y prácticas productivas que preserven y mejoren los recursos naturales, así como los ecosistemas en que se ubican".

La devastación ambiental en México

	México ocupa el primer lugar entre los países con mayor variedad de especies de pinos, encinos, cactáceas y reptiles; el segundo en mamíferos, y el cuarto en anfibios. Cuenta con abundantes recursos de petróleo, diversos metales, irradiación solar y viento. Pese a esta extraordinaria riqueza natural, cada año pierde el equivalente a 10% del Producto Interno Bruto debido al deterioro ambiental, es decir, alrededor de 754,000 millones de pesos al año.
Bosques	• México ya perdió 50% de sus bosques. • Cada año perdemos más de 600,000 hectáreas de bosques. De continuar el actual ritmo de deforestación, en 50 años ya no habrá zonas boscosas. • El sector forestal contribuye con 1% del PIB, pero la eventual pérdida de los bosques exigirá una erogación exorbitante para suplir los servicios que presta. En el 2000, los bosques y selvas brindaron servicios por 136,770 millones de pesos, cifra que superó 6.5 veces el ingreso por extracción comercial de madera y fue casi 70 veces el presupuesto asignado al sector forestal en 2005. • 2/3 del agua que se consume en México son capturados en los bosques. • Al menos 65% de los bosques en México carecen de apoyos, por lo que están expuestos a la degradación y la deforestación.
Manglar	• El manglar es un ecosistema fundamental para la protección de las costas y la población que en ellas habita. Por ejemplo, amortigua los impactos de huracanes y tsunamis, y evita la erosión de la costa. No obstante, es uno de los ecosistemas más devastados. • Brindan beneficios que equivalen a entre 200,000 y 900,000 dólares por año y por hectárea. Considerando que oficialmente existen 886,760 hectáreas de manglar, esto significa que nos proporcionan beneficios con un valor de por lo menos 177,352 millones de dólares al año. • La tasa promedio nacional de deforestación de manglar es de 2.5%, equivalente a 22,000 hectáreas al año. Si se toma la estimación más baja del beneficio por hectárea de manglar, la pérdida económica que sufre México por su destrucción es de 4,400 millones de dólares al año.
Agua	• La escasez, la contaminación y el mal uso son los grandes problemas del agua en México, donde se cuenta con 654 acuíferos. En 2003 ya se estimaba que sólo 188 estaban disponibles; de éstos, 65 están sobreexplotados y 47 se encuentran cerca de esa condición. • Del agua disponible, 73% está contaminada y requiere tratamiento antes de ser destinada al consumo humano (esta condición alcanza al 95% de los ríos). Esto se debe a que el 66% de las aguas residuales no recibe ningún tratamiento.
Pesquerías	• Los recursos naturales marinos están siendo arrasados por el crecimiento descontrolado del sector pesquero, el incremento de captura de las embarcaciones y las capturas ilegales y no reguladas. • México es uno de los 20 mayores productores pesqueros, con 1.5% de la captura mundial anual. Esta actividad contribuye con el 0.7% del PIB. 71 pesquerías que capturan 364 especies se encuentran en niveles de aprovechamiento máximo y otras 22 pesquerías que capturan 102 especies están sobreexplotadas.
Actividades agrícolas	• Más de 80% de los suelos agrícolas de México presenta algún grado de erosión, debido a los monocultivos y la deforestación, promovida esta última por la ganadería extensiva y la producción de pasturas. • Cada año, el campo recibe al menos 15,000 toneladas de plaguicidas que contienen un centenar de ingredientes nocivos para la salud, pues hay 68 plaguicidas que pueden causar cáncer, 21 que alteran el desarrollo embrionario y causan daños reproductivos, 33 que son disruptores endocrinos, 21 que pueden debilitar el sistema inmunológico y 50 que ocasionan problemas de fertilidad masculina.
Industria sucia	• Debido a procesos industriales sucios y a la aplicación laxa de las leyes, hoy tenemos un país saturado de residuos peligrosos. Existe una relación directa entre el riesgo de efectos adversos a la salud y la proximidad de la población a los sitios de depósito de residuos peligrosos. • Más de 30 millones de personas viven en zonas donde se exceden las normas de calidad del aire. • Los daños a la salud que provocan 11 termoeléctricas alcanzan los 465 millones de dólares anuales. Esto representa 0.1 del PIB y 4% del gasto público en salud. • SEMARNAT tiene registrados 432 sitios contaminados con residuos peligrosos. • Hay 31 focos críticos de contaminación dispersos en el país, entre los cuales destacan: Tultitlán, Guadalcázar, Mesa de Otay, Hermosillo y Salamanca.

Fuente: Greenpeace, 2006

PESE A LOS INTENTOS POR DISMINUIR LA problemática que se vive actualmente en nuestro país —en cuanto a desertificación y degradación del suelo se refiere—, los resultados obtenidos han sido prácticamente infructuosos. En junio de 2006 —la víspera del Día Mundial del Medio Ambiente—, Greenpeace presentó el documento "La destrucción de México: consecuencias económicas y sociales de la devastación ambiental", en el que detalla la situación mexicana en esta materia (véase tabla "La devastación ambiental en México").

En su informe, exhortaron a las autoridades a comprometerse con la protección de los ecosistemas del país: "Este compromiso no debe ser general, ambiguo, superficial y retórico —como ha sido— sino específico, con propuestas de acción concretas y con mecanismos de seguimiento y vigilancia, así como de participación pública".

"Además de tomar decisiones con base en las cifras del deterioro económico, es fundamental que en lo relativo a políticas públicas se aplique un criterio de transversalidad, es decir, que la perspectiva ambiental esté presente y tenga peso para la toma de decisiones económicas, sanitarias, educativas, entre otras; que se le dé autonomía financiera y de gestión a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente; que se reconozcan y fortalezcan los derechos colectivos, que se aplique el principio precautorio en la toma de decisiones y que no se subordinen los acuerdos ambientales internacionales a intereses económicos, a organismos o a negociaciones comerciales".

LA DESERTIFICACIÓN ES UN PROBLEMA QUE involucra diversas variables —sociales, económicas, ambientales, humanas— y afecta el desarrollo sustentable de cualquier nación; en consecuencia, su tratamiento debe ser integral y en correspondencia con los países del mundo. A partir de las medidas que se adopten en este sentido será posible el abastecimiento de alimentos, agua y tierras. Asimismo, la estabilidad política y económica de toda nación dependerá de las acciones realizadas. Se requiere, además, crear conciencia ambiental entre la población, dirigiendo su atención hacia los problemas vinculados con la desertificación y la preservación de los recursos naturales.