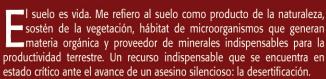




www.cic-ctic.unam.mx/unamirada



Este proceso es consecuencia de la destrucción de la cubierta vegetal, la erosión de las capas superiores del suelo y la alteración del balance de agua, a tal grado que un paisaje fértil puede convertirse en un escenario

La desertificación alcanza unos 93 millones de hectáreas en nuestro país, equivalentes al 47% del territorio nacional, según cifras gubernamentales. En tanto, la Red Mexicana de Esfuerzos contra la Desertificación y la Degradación de los Recursos Naturales (Riod-Mex) habla de dos de cada tres hectáreas afectadas.



Los responsables

La desertificación puede verse como un fenómeno natural relacionado con la variabilidad de lluvias y una creciente sequía debido al Cambio Climático, tal como ocurre en las regiones norte y noreste de México. Pero hay otras

causas vinculadas con la actividad humana: cambios en la cubierta vegetal, principalmente para extender la ganadería; uso intensivo de la tierra (sobrepastoreo, exceso de fertilizantes químicos, sobreexplotación de acuíferos); e introducción de especies.

Los detonadores humanos son los más preocupantes. La ecóloga Úrsula Oswald, del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), habla de sus repercusiones.

"En principio hay una pérdida de biodiversidad, así como un impacto en la producción de alimentos, o sea en el momento en que los suelos se deterioran, los agricultores necesitan incrementar la fertilización química agudizando el daño hasta que el terreno pierde toda su capacidad productiva."

Y eso no es todo. El proceso destructivo incluye el aumento de la salinización del suelo, además de formación de tolvaneras que dañan la salud de los habitantes locales.

Otro rostro de la desertificación son los migrantes ambientalmente forzados. "Los datos de los últimos censos nos muestran que el abandono de zonas donde se practica la agricultura de temporal, la más afectada por la sequía, es dramático en el país. A la gente no le queda más remedio que huir de su tierra en un momento dado para buscar una posibilidad de vida", concluye la doctora Oswald.

Texto: Claudia Juárez Diseño: Adolfo González cuestión de VIDAYMUERTE s

La Cobertura vegetal del suelo amortigua los picos de inundaciones durante las lluvias intensas o prolongadas. En conclusión: la Salud de los Suelos ayuda a regular los efectos negativos de las lluvias abundantes, causantes de pérdidas económicas y peor aún. de vidas humanas.

Tratamiento

A decir del investigador Julio Campo, del Instituto de Ecología de la UNAM, una alternativa para sanar un suelo desertificado es la restauración ecológica, la cual implica el restablecimiento de la cubierta vegetal mediante la selección de especies resistentes a las condiciones del suelo dañado, además

de prácticas de recuperación de la fertilidad y retención de agua.

Pero se trata de un procedimiento largo y costoso, puesto que la dinámica natural es compleja e involucra procesos que ocurren muy lentamente. ¡La formación de unos pocos milímetros de suelo puede tardar periodos de años!

Lo más viable es alentar prácticas de mejor uso de los recursos naturales. La doctora Úrsula Oswald propone hacerlo mediante la integración de tres actores: gobierno, sociedad y sector productivo considerando los ciclos del agua, del aire y de la cubierta vegetal, pues todos inciden en el suelo.

"¡Urge una infraestructura en las zonas azotadas por la sequía! No hay necesidad de grandes obras, sino de presas pequeñas y aguajes donde pudiésemos cosechar el agua de lluvia para emplearla en la agricultura", precisa la especialista.

Otra estrategia es el mejoramiento genético de plantas para hacerlas resistentes a condiciones de sequía. Varios grupos de investigación están trabajando en ese

En opinión del doctor Campo, también es necesario fomentar la utilización de biofertilizantes o fertilizantes orgánicos, para así desacelerar el impacto negativo de la agricultura convencional, pues aunque los fertilizantes químicos han permitido la disminución de costos de la producción de alimentos y satisfacer a un mayor número de seres humanos, el deterioro de nuestros suelos es una señal que obliga al cambio.

que primero es absorbida
por las plantas, luego ellas
la devuelven a la atmósfera en
forma gaseosa (un proceso llamado
evapotranspiración). Un suelo
desertificado pierde la capacidad
de retención de agua, por lo tanto la
liberación de humedad hacia la atmósfera
a través de la evapotranspiración de la
vegetación se reduce, dando como resultado la

disminución de lluvias en la región.

El suelo retiene agua

Director General: Dr. René Drucker Colin, Coordinador de Medios: Ángel Figueroa, Edición: Juan Tonda, Asistente: Mariana Fuentes; Investigación: Xavier Criou, Soporte Web: Aram Pichardo © 2010 DGDC-UNAM

íbenos a cienciaunam@unam.mx o

llámanos en el D.F. al 5622-7303