

El suelo es vida. Me refiero al suelo como producto de la naturaleza, sostén de la vegetación, hábitat de microorganismos que generan materia orgánica y proveedor de minerales indispensables para la productividad terrestre. Un recurso indispensable que se encuentra en estado crítico ante el avance de un asesino silencioso: la desertificación.

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 casi muerto.

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

SUELOS

cuestión de

VIDA Y MUERTE

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.

Perose 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 sentido.

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.

El suelo retiene agua 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.