

DESERTIFICACIÓN, UNA ENFERMEDAD CURABLE

Texto: **José Luis Rubio**

Premio Rey Jaime I de Protección al Medio Ambiente
Investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

El suelo es la membrana de vida que se extiende sobre la superficie terrestre como interfase y como piel biológica del Planeta. La estrecha unión de los productos del desgaste y fragmentación de las rocas con los compuestos orgánicos en continua transformación, origina algo muy distinto a los simples depósitos inertes y estériles de sedimentos. Origina un medio que es al mismo tiempo un prodigio de complejidad y de sencillez y en el que se concentra la mayor riqueza en biodiversidad del Planeta. Son millones los organismos de todo tipo que pululan en el suelo. Desde infinita variedad de bacterias, hongos y otros microorganismos, pasando por nematodos, anélidos, arácnidos, miriápodos, colémbolos, moluscos, insectos..., y llegando a elementos más visibles de la mesofauna como topillos o roedores.

La actividad biológica en el suelo establece un *continuum* de interacciones bióticas que enlazan las crestas y páramos montañosos con laderas y valles y, estos a su vez, con llanuras litorales y zonas húmedas. En esta membrana biológica continua se producen importantes transformaciones bioquímicas como son las que afectan a la emisión y absorción de gases y compuestos con efecto invernadero (como dióxido de carbono, metano, óxidos de nitrógeno, aerosoles y elementos traza). Un suelo biológicamente sano y productivo captura y mantiene almacenadas durante siglos importantes cantidades de, por ejemplo, dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero, con lo que contribuye de manera significativa al funcionamiento de los sistemas terrestres de regulación y estabilidad climática.

Sin embargo el suelo es un medio tan cotidiano que tiende a pasar desapercibido. Desde esa perspectiva de cotidianidad, es fácil el no valorar la importancia de las contribuciones de esa humilde y leve capa superficial que, entre otras cosas, ha sido la base de las civilizaciones y que desarrolla funciones ecológicas de la importancia de la regulación del ciclo hidrológico, la amortiguación y filtrado de compuestos tóxicos, la regulación de gases con efecto invernadero o la estabilidad y diversidad paisajística.

Los escasos centímetros de profundidad, que en algunos casos es todo lo que constituye el suelo, son también la base de actividades económicas y estratégicas tan importantes hoy día como la producción de alimentos para una población mundial en continuo aumento demográfico. En parte la seguridad alimentaria depende de las opciones que pueda proporcionar un suelo fértil y estable y de su manejo adecuado.

Pero la membrana viva de la superficie terrestre, en las zonas áridas, semiáridas y seco-subhúmedas del Planeta, se encuentra amenazada por factores y procesos que ponen en peligro su capacidad de producción económica y su capacidad de proporcionar beneficios ecológicos. Esta amenaza que es el resultado de circunstancias naturales, sobre todo climáticas (escasez de precipitaciones, torrencialidad, elevada insolación, fuerte evapotranspiración, incidencia de sequías) y de actuaciones humanas inadecuadas (mal uso del territorio, incendios forestales, erosión, salinización, contaminación) se denomina riesgo de desertificación.

La desertificación puede considerarse como una enfermedad que, afectando en primer lugar al suelo, amenaza posteriormente a todo el potencial biosférico de la zona afectada. En sus fases iniciales actúa de forma insidiosa y solapada y sus efectos pasan desapercibidos, pero sus consecuencias, aun en las fases preliminares, se traducen en una pérdida progresiva de calidad y capacidad biológica. De forma similar al cáncer, en sus formas terminales puede originar el colapso del sistema al llegar a alcanzarse niveles de irreversibilidad o de punto de no retorno.

El riesgo de desertificación es una amenaza permanente para las zonas más secas de la Tierra que se mantienen en un estre-

cho margen de equilibrio con sus condiciones ambientales, sobre todo en relación con la disponibilidad de agua y del régimen de temperaturas. Precisamente agua y temperatura son las variables que, en sentido negativo, pueden manifestarse más claramente en ambientes mediterráneos en relación con la tendencia actual de cambio climático. La enfermedad de desertificación puede agravarse ante la tendencia preocupante de aridificación generalizada.

El Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación, tantos años esperado, está por fin en vías de ponerse en marcha. Este Programa no es desde luego la única panacea que por sí misma pueda resolver la complejidad y la gravedad de

los procesos de desertificación. Es necesario algo más. Por ejemplo, una mejor percepción social de la problemática y de sus consecuencias y una consiguiente adopción de posturas proactivas y comprometidas con el entorno natural

Confiemos que al menos el programa tenga la capacidad de catalizar una decidida apuesta y un generoso esfuerzo de toda la sociedad para poner en tratamiento intensivo al enfermo de desertificación que representa una parte considerable del territorio de nuestro país.

El diagnóstico está hecho, los medios, técnicas y conocimientos están disponibles. Sólo falta una decidida voluntad y el compromiso social e individual de salvar al enfermo. 

Foto: Bardenas Reales. Roberto Anguita. Naturmedia

