

El suelo de Galicia

Pasado mañana es el Día Mundial del Medio Ambiente y proponemos celebrarlo con una llamada a cuidar nuestros suelos, uno de los elementos más importantes de la naturaleza

Los suelos gallegos son en general poco profundos, de textura arenosa o limosa, ácidos y con abundante materia orgánica, que le da su típico color oscuro a la capa superior. Como consecuencia de las lluvias sufren un fuerte lavado que causa su acidificación y la carencia de elementos necesarios para las plantas. Por eso suelen presentar limitaciones para el cultivo, por ser poco profundos y escasos en nutrientes.

La mayoría de los terrenos de cultivo se sitúan en las zonas llanas, particularmente en las vegas de los ríos, porque es donde se encuentran los suelos más profundos y generalmente más ricos; aun así, es frecuente que necesiten corregir su acidez, así como aporte de fertilizantes, principalmente nitrogenados. En las zonas en pendiente se desarrolla principalmente una vegetación de matorral o especies forestales poco exigentes, que tienen un importante papel en el desarrollo y conservación del suelo, porque atenúan los procesos erosivos. El hombre ha actuado frecuentemente en estas zonas en pendiente, construyendo terrazas y bancales que retienen el suelo y permiten el cultivo.

LAS PRINCIPALES AGRESIONES

La pérdida de suelo es un problema irreparable pues un centímetro de profundidad tarda más de doscientos años en formarse, y en algunos casos llega a superar los mil. Es, por lo tanto, un recurso no renovable a escala humana que necesita protección. Nuestros

suelos están relativamente protegidos frente a la erosión por la cubierta vegetal, pues esta actúa a modo de paraguas frente al impacto directo de la lluvia, al tiempo que retiene la tierra con sus raíces. El elevado contenido de materia orgánica de la capa superficial es también un factor de protección, pues funciona como agente de agregación de las partículas del suelo. Sin embargo, los procesos erosivos son importantes en las cimas y laderas de muchas montañas, donde se ven agravados por los incendios forestales, que no solo eliminan la vegetación, sino que además causan efectos más duraderos al provocar la degradación física, química y biológica del terreno.

MINERÍA A CIELO ABIERTO

La minería a cielo abierto es una actividad de gran impacto que causa la eliminación de grandes extensiones de suelo natural y genera, a su vez, escombreras que precisan restauración para permitir el desarrollo de la vegetación, necesaria para su recuperación funcional y paisajística. El sellado, al quedar recubierto por infraestructuras y edificaciones, es un problema creciente a nivel mundial, que afecta también a nuestra comunidad con repercusiones en el ciclo del agua, al alterarse la función filtrante y de reserva de agua.

Otras amenazas para la integridad y calidad física de los suelos son la apertura de pistas, los trabajos de preparación para reforestación o implantación de prados, las labores de



ROXELIO P. MOREIRA

Bajo una cubierta de arbolado autóctono y en zonas donde no hay erosión, los suelos gallegos llegan a alcanzar su mayor desarrollo en profundidad, presentando un horizonte B de alteración de color pardo que da su nombre al suelo climax de Galicia, antes conocido como tierra parda

cultivo efectuadas en momentos en que los suelos no tienen condiciones de humedad adecuadas, así como el sobrepastoreo.

CONTAMINACIÓN

La contaminación constituye otra grave amenaza. En Galicia, algunos suelos han sufrido contaminación de origen industrial de gran alcance por hidrocarburos, metales pesados o residuos de plaguicidas, si bien, en general, estos lugares contaminados ya han sido recuperados. No obstante, la vigilancia ha de continuar allí donde se llevan a cabo actividades industriales potencialmente contaminantes. También en algunas zonas donde se



SERAFÍN GONZÁLEZ PRIETO

Los incendios forestales constituyen una de las principales agresiones a los suelos gallegos. El fuego destruye la cubierta vegetal y la materia orgánica del suelo, haciéndolo muy vulnerable a la erosión

practica la agricultura intensiva puede detectarse contaminación debida a la aplicación excesiva de fertilizantes y fitosanitarios, por el riesgo de que estos productos alcancen las aguas subterráneas y, después, las superficiales. Los vertidos incontrolados de residuos que con frecuencia afean muchos puntos de nuestro territorio suponen también un grave riesgo de contaminación de suelos y aguas subterráneas, por lo que debemos actuar con responsabilidad, depositándolos en los lugares adecuados para favorecer su correcta gestión.

> María Teresa Barral Silva, Montserrat Díaz Raviña

Tradición y nuevos desafíos

Recomendaciones para evitar la pérdida de suelo:

- Mantener la cubierta vegetal, evitando talas indiscriminadas, conservar limpio el sotobosque para evitar la propagación de los incendios, utilizar las especies forestales adecuadas para cada emplazamiento atendiendo a la necesaria diversidad de los recursos de flora y fauna, y la calidad del paisaje.

- Mantener un contenido adecuado de materia orgánica, si es necesario aportando residuos de cosechas, estiércol, purín o compost. Conocer la composición de las materias orgánicas residuales que se utilizan como enmiendas.

- Evitar la fertilización excesiva y reducir a lo indispensable el empleo de plaguicidas; optar, cuando sea posible, por el control biológico de las plagas, utilizando otros organismos que son enemigos naturales de la plaga que se pretende combatir.

- Evitar la compactación por ganado o por tráfico de vehícu-



CARLOS RUEDA

Los bancales de la Ribeira Sacra son un ejemplo de buenas prácticas

los, y la erosión debida a labores profundas, barbechos, desplazamientos por la máxima pendiente o rodadas de vehículos que facilitan la concentración del agua y la formación de cárcavas.

- Efectuar el laboreo del suelo en las condiciones adecuadas de humedad.

- Reducir la contaminación in-

dustrial, mediante la minimización y tratamiento de emisiones, efluentes y residuos sólidos. Gestionar correctamente los residuos urbanos.

- Si el suelo ha de ser retirado de su emplazamiento, debido a actividades mineras, industriales o de urbanismo, conservarlo para emplearlo en las tareas de restauración.

> ACTIVIDADES

- En la web <http://www.suelos2015.es/> encontrarás una serie de iniciativas de investigación, didácticas y de divulgación, que intentan acercar a un público general conocimientos sobre estas y otras cuestiones.

- El juego del suelo. Este material didáctico, ideado por el CSIC en Galicia, sigue una dinámica similar al juego de la oca, buscando transmitir nociones básicas sobre el suelo, así como concienciar a los participantes de la importancia de su protección y su correcta gestión. Puedes descargarlo en <http://bit.ly/1LvZM9H>

- Un caracol, una lombriz y un grupo de jóvenes son algunos de los personajes que protagonizan «Vivir en el suelo», un cómic promovido por el Consejo da Cultura Galega, el CSIC y la Delegación de Galicia de la Sociedad Española de la Ciencia

del Suelo (SECS). Puedes descargarlo en <http://bit.ly/1Kg90vd>

- ¿Quieres saber más sobre «El suelo: epidermis viva de la Tierra»? Encontrarás información en <http://www.cienciadelsuelo.es/index.html>

- ¿Tienes dudas? Consulta el «Diccionario multilingüe de la ciencia del suelo (DMCS), una iniciativa de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo (SECS) que cuenta con la participación de otras sociedades científicas y academias de la lengua. En este momento cuenta con 600 entradas en español, catalán, gallego y portugués, con equivalencias en inglés y francés. Podrás consultarlo en línea en: <http://bit.ly/1cdDPJC>

- Encontrarás más recursos docentes en la página web de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo, en: <http://bit.ly/1GxQV85>