

La Presidencia Española impulsa la elaboración de una política comunitaria para proteger los suelos

El suelo lanza un SOS

■ Foto: Luis Merino (Naturmedia).

El suelo es uno de los tres elementos naturales esenciales para la vida y, por eso, es vital protegerlo de la misma forma que al agua y al aire. Las agresiones y las presiones que soporta, en su mayor parte derivadas de la actividad humana, están acelerando su proceso de degradación y, si no se pone remedio, las consecuencias pueden ser irreversibles. De hecho, actualmente, más del 16 por ciento del suelo de la UE (52 millones de hectáreas) está afectado por algún tipo de proceso de degradación. España, en su turno de Presidencia Europea, acaba de sembrar la semilla para defender, como se merece, este recurso. Por primera vez, y gracias al empeño de nuestro país, se ha celebrado una reunión de alto nivel con el fin de preparar una política comunitaria específica para la protección integral de la calidad de los suelos. El SOS lanzado por este recurso ya tiene respuesta.



agua y el intercambio de gases con la atmósfera. Por si fuera poco, constituye un hábitat y una reserva genética, un elemento del paisaje y del patrimonio cultural y una fuente de materias primas esenciales para el ciclo de la vida.

Lo malo es que al suelo, además, se le ha otorgado una fama de resistente que dista mucho de ser real. El agua y el aire han sido objeto de políticas de protección intensas de las que no ha gozado el recurso que pisamos, bien porque la sociedad ha considerado a los primeros como más escasos o porque ha sido más sensible a sus agresiones, como el cambio climático o la contaminación de los ríos y el mar. En cambio, al suelo, se le ha considerado tradicionalmente un medio inerte capaz de aguantar carros y carretas, o lo que es lo mismo, capaz de asumir todos los efectos generados por la actividad humana. La realidad es bien distinta.

Según los expertos, el suelo es un elemento limitado no renovable ya que su degradación, causada por las presiones a las que lo somete el hombre, puede ser muy rápida. De hecho, su regeneración natural se produce a muy largo plazo y eso en el caso de que sea posible. Un ejemplo: en climas húmedos, la formación de apenas 2,5 centímetros de suelo requiere el paso de hasta 500 años.

Esa fragilidad y las amenazas cada vez mayores que se ciernen sobre este medio hacen que sea imprescindible la adopción de medidas preventivas urgentes para evitar su degradación, sobre todo teniendo en cuenta que muchos de los problemas que aparecen en los otros medios tienen su origen en el empobrecimiento del suelo. Nuestro continente no está al margen de esta situación.

La agricultura, el transporte, la industria y la urbanización, normalmente concentradas en áreas limitadas, son la causa principal de la creciente pérdida y degradación de este recurso en Europa y, en mayor o menor medida, todos y cada uno de los países miembros sufren sus consecuencias.

LA GRAVE AMENAZA DE LA EROSIÓN

La erosión es uno de los principales problemas de la degradación del suelo eu-

■ El suelo es vital para la vida.
Foto: Roberto Anguita.
Naturmedia.

El suelo, como capa superior de la corteza terrestre, desempeña unas funciones clave, tanto desde el punto de vista medioambiental como social y económico, que son fundamentales para la vida. Sobre él se desarrollan la mayor parte de las actividades humanas, siendo la base para la construcción de las ciudades y de toda la red de infraestructuras de comunicaciones y servicios. La agricultura y la silvicultura dependen de él no sólo porque es su soporte físico sino porque permite el suministro de agua y nutrientes. Su capacidad de almacenaje, filtración, amortiguación y transformación lo convierten, además, en uno de los principales factores para la protección del

Texto: Raquel Santos



ropeo. La pérdida del material que constituye la superficie del suelo debido a la acción del agua o del viento es un proceso natural pero se está viendo acelerado por la acción del hombre. Las prácticas agrícolas inadecuadas, el pastoreo intensivo, los incendios forestales provocados, el abandono de las tierras de cultivo frágiles y el desarrollo industrial y urbano están generando, por ejemplo, la pérdida de fertilidad de los suelos agrícolas y forestales, la disminución de la regulación natural de las aguas, el acortamiento de la vida útil de los embalses por deposición de las partículas erosionadas y la merma de la productividad agrícola.

Según algunos estudios, cerca de 115 millones de hectáreas de la superficie total europea (un 12 por ciento de su territorio) están afectadas por erosión hídrica y otros 42 millones (el 4% del total) por erosión eólica. Sólo en la Unión Europea se estima que 26 millones de hectáreas sufren erosión hídrica y un millón de hectáreas erosión eólica.

En la región mediterránea, y por tanto en buena parte de nuestro país, es donde

más daño está haciendo este fenómeno. Las fuertes pendientes, las elevadas temperaturas, la abundancia de suelos pobres y la frecuencia de lluvias torrenciales que caracterizan a esta región son su caldo de cultivo. Los expertos no dejan lugar a dudas del peligro: en la cornisa mediterránea se dan procesos erosivos considerados de altos a extremos, con más de 50 toneladas de pérdida de suelo por hectárea y año en algunos lugares, una cantidad extremadamente alta si se tiene en cuenta que cualquier pérdida superior a una tonelada por hectárea y año tiene efectos irreversibles en un periodo de entre 50 y 100 años.

La pérdida de la materia orgánica es otra de las grandes amenazas para el suelo en Europa porque con ella no sólo se pone en muy serio riesgo la ejecución de las funciones que cumple el suelo, sino también la resistencia a la erosión y la fertilidad de los terrenos. Como en el caso anterior, además, la disminución de la materia orgánica es especialmente preocupante en las regiones mediterráneas. Se calcula, que cerca del 75 por ciento de la superficie

■ El suelo constituye un hábitat y un elemento del paisaje. Reserva El Planerón. Foto: Roberto Anguita. Naturmedia.

El suelo es un elemento limitado no renovable. De hecho, la formación de 2,5 centímetros de suelo en climas húmedos requiere el paso de hasta 500 años



sarrollados por el hombre, es decir, la denominada contaminación puntual del suelo, es un tercer problema grave que incide en la degradación de este recurso. La concentración de contaminantes en la superficie por encima de ciertos niveles entraña consecuencias negativas para la cadena alimentaria y, por derivación, para la salud humana, además de para todo tipo de ecosistemas y recursos naturales. Según los últimos inventarios elaborados por los 13 países miembros de la UE existen 1.446.400 emplazamientos contaminados, aunque hasta ahora no ha sido posible evaluar el alcance real del problema a escala europea porque los criterios usados por los diferentes países para determinar esa contaminación no son homogéneos.

Junto a esta contaminación, los expertos apuntan otra denominada difusa, no menos agresiva. Este tipo de contaminación está relacionada, generalmente, con las prácticas agrarias inadecuadas, con la acidificación atmosférica y con el vertido incorrecto de residuos. En agricultura, cuando se emplean mal productos fitosanitarios y fertilizantes se provoca un desequilibrio edáfico que da lugar a un exceso de nutrientes en el suelo, parte de los cuales se pueden transmitir a las aguas superficiales o subterráneas y provocar la eutrofización de los ríos y embalses. Además, el uso directo de plaguicidas en el terreno puede generar su esterilización y al ser compuestos tóxicos su acumulación en las aguas o en el suelo puede producir consecuencias nefastas sobre los microorganismos de éste.

La acidificación atmosférica, por su parte, está originada por las emisiones de la industria, el tráfico rodado y la agricultura. Los contaminantes que emanan de estos elementos (metales pesados, dioxinas o mercurio, por ejemplo) reducen gradualmente la capacidad de amortiguación del suelo y contribuyen a la pérdida de nutrientes y, por ende, a la merma de la fertilidad así como a posibles problemas de eutrofización del agua y al exceso de nitratos en el agua potable. Mediante la aplicación de modelos numéricos, los expertos han calculado que 75 millones de hectáreas de la superficie forestal europea (el 31 por ciento del total la superficie forestal de nuestro continente) están afectadas por la acidificación.

- El suelo es la base para la construcción de los núcleos urbanos y de toda la red de infraestructuras y servicios.
Foto: Naturmedia.

total analizada en el sur de Europa tiene un contenido bajo (3,4%) o muy bajo (1,7%) en materia orgánica, unas tasas mínimas si se tiene en cuenta que los suelos con menos de 1,7% de materia orgánica están en fase de prede-sertificación.

LAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN

- Los incendios forestales provocan la pérdida de fertilidad de los suelos.
Foto: Luis Merino. Naturmedia.

La liberación de sustancias químicas, físicas o biológicas al medio terrestre durante los procesos productivos de-



En cuanto a los residuos, está probado que el vertido indiscriminado al terreno de los lodos procedentes de las depuradoras o de las explotaciones ganaderas pueden producir una degradación del suelo importante ya que transmiten al terreno un exceso de nutrientes o contaminantes -como metales pesados o patógenos- que persisten en el suelo o incluso que pueden entrar en la cadena trófica.

El sellado del suelo es otro de los fenómenos que está poniendo en serio riesgo el medio terrestre. Consiste en cubrir el suelo por una capa impermeable, fundamentalmente, para construir encima viviendas, carreteras u otras infraestructuras y su aplicación es prácticamente irreversible. Como parece obvio no se puede evitar el crecimiento de las poblaciones pero los expertos creen que a la hora de elaborar los planeamientos urbanísticos no se tiene en cuenta la capacidad edáfica de los terrenos que se van a ocupar. La consecuencia es que se altera el balance hídrico del suelo -aumentando el riesgo de inundaciones-, se trastocan las funciones ecológicas o se destruye el suelo como hábitat, con la consiguiente destrucción de la flora y fauna que existía en él.

Muy relacionado con el anterior fenómeno es la compactación del suelo, es decir, la reducción de la porosidad entre las partículas del terreno, que hace que éste pierda parcial o totalmente su capacidad de absorción. Los efectos negativos de esta otra forma de degradación son, básicamente, los mismos a los del sellado de los suelos aunque en este caso lo que lo genera es el uso de maquinaria pesada o el pastoreo excesivo.

La salinización de los suelos es otro de los problemas graves detectados en Europa sobre todo en varios países mediterráneos donde las precipitaciones son escasas y las temperaturas elevadas. Este fenómeno supone la acumulación de sales solubles de sodio, magnesio y calcio en los suelos que provoca una importante reducción de su fertilidad. Asociada con el regadío y con la sobreexplotación de los acuíferos, en las zonas costeras, la salinización constituye un problema doble para la Unión Europea. Por un lado, porque hipoteca el uso agrícola de los recursos naturales, poniendo en peligro la economía de las regiones afectadas, y, por otro, porque difi-



culta el abastecimiento de productos agrícolas exclusivos de estas zonas al resto de países europeos. Aunque no hay datos precisos sobre el alcance de este problema, los expertos estimaron hace unos años que 3,8 millones de hectáreas de suelo europeo se encontraban afectadas por procesos de salinización.

ABORDAR EL PROBLEMA

A la vista de todos estos problemas, y dado que las amenazas al suelo van en aumento, se hacía imprescindible abordar de una forma decidida la protección de este medio para garantizar su uso sostenible. El paso lo dio nuestro país el pasado mes de mayo. Durante un fin de semana, España convocó a los máximos responsables de Medio Ambiente de la Unión Europea a una Reunión Informal en Palma de Mallorca, en el marco de la Presidencia Española de la UE con el fin de abordar frontalmente el problema. El empeño de nuestro país era claro y contundente: había que avanzar hacia una posición política armonizada en la UE para la defensa integrada de la calidad de los suelos, tal y como ya se había hecho sobre la atmósfera y el agua.

Los titulares comunitarios, además, no partían de cero. Sobre la mesa tenían la Comunicación de la Comisión Europea titulada Estrategia Temática para la Pro-

■ El vertido incorrecto de residuos contamina el suelo. Suelos con lindano.
Foto: Roberto Anguita. Naturmedia.

Al suelo se le ha considerado tradicionalmente un medio inerte capaz de aguantar todas las agresiones pero, en realidad, es un medio frágil, incapaz de asumir tantas amenazas



paró otro documento de trabajo específico para la cumbre informal denominado Política de protección integrada de la calidad del suelo sobre el que los ministros de Medio Ambiente afianzaron la base para proteger la superficie que pisamos.

El propio ministro de Medio Ambiente español, Jaime Matas, calificó la reunión de “éxito” porque por primera vez un país, España, ha conseguido introducir en la agenda medioambiental europea, como prioridad, una política de protección de suelos, “que era un gran déficit que arrastrábamos y de lo que nos podemos sentir orgullosos”.

En términos generales, los ministros de Medio Ambiente decidieron completar la legislación ambiental de la UE con una política comunitaria para la protección integrada de la calidad de los suelos, poniendo en marcha acciones dirigidas a conservar este recurso esencial para la vida.

Conscientes de que el suelo necesita ser protegido y de que se tiene que hacer un uso sostenible de él, los titulares comunitarios propusieron hacer frente de forma prioritaria a la erosión, la pérdida de materia orgánica y la contaminación del suelo como los principales problemas de la degradación de este recurso en la UE e identificar las medidas necesarias para su tratamiento.

Por otra parte, una política común para la protección de los suelos debe incluir, según las conclusiones adoptadas, los principios de prevención, cautela y “quien contamina paga” para hacer frente a los procesos de degradación de este recurso esencial, puesto que los daños al suelo son frecuentemente irreversibles. En este sentido, los máximos responsables reunidos en Palma de Mallorca coincidieron en que la responsabilidad medioambiental es un medio muy importante para prevenir, para remediar casos locales de contaminación y para consolidar un comportamiento más respetuoso con el medio ambiente.

Los ministros resaltaron también la necesidad de proteger los suelos de la UE de una manera integrada diseñando acciones que no sólo se concentren en su protección sino también en su uso sostenible y en los beneficios que puede conllevar para el agua, el aire, la biodi-

■ En la Unión Europea, un millón de hectáreas sufren erosión eólica. Bardenas Reales.
Foto: Roberto Anguita. Naturmedia.

tección del Suelo, un documento donde se ponen de manifiesto todas las amenazas antes señaladas contra este medio y donde se plantean las futuras líneas de trabajo a seguir. Sobre ese texto, además, la presidencia española pre-

UN GRANITO DE ARENA DE CADA ESTADO MIEMBRO

Los titulares comunitarios reunidos en Palma de Mallorca coincidieron en la necesidad de elaborar una política común en la UE sobre protección de los suelos pero eso no significa que, individualmente, cada uno de los Estados Miembros no haya tomado ya iniciativas en la materia. En Europa Central y Septentrional, los esfuerzos se centran en la lucha contra la contaminación y el sellado del suelo, mientras que los países meridionales concentran sus iniciativas más en la erosión y en la desertificación. España, Grecia, Italia y Portugal han adoptado ya planes nacionales de lucha contra este último fenómeno planeando medidas específicas para atajarlo.

Concretamente, el plan nacional español llega a la conclusión de que el 31 por ciento de nuestro territorio está amenazado gravemente de desertificación. Para remediarlo, España ha lanzado medidas sobre la gestión sostenible de los recursos hídricos, la prevención de los incendios forestales y el establecimiento de estaciones experimentales sobre este fenómeno.

El plan griego describe los problemas de desertificación del país y propone medidas preventivas y de lucha. El portugués recalca las iniciativas sobre la conservación el suelo y del agua y contempla medidas de recuperación de las zonas degradadas para evitar el éxodo de la población. El plan italiano se fija, sobre todo, en la reducción del riesgo de inundaciones y deslizamientos de tierras.

Por su parte, países como Alemania han elaborado un enfoque global de la protección de las funciones del suelo, estando vigente en este país una ley de protección que tiene como objetivo no sólo la defensa de este recurso sino también la restauración de sus funciones sostenibles y que obliga a todas las partes a evitar los peligros y el sellado del suelo y a tomar precauciones contra los cambios edáficos nocivos.

En el Reino Unido se está elaborando una estrategia global en la que se indican las amenazas y sus respuestas y en la que se establece una serie de objetivos e indicadores claves del suelo además de estudiar la relación entre este medio y la ordenación del territorio.

En Dinamarca y Suecia la protección del suelo es un eslabón más de la cadena de protección general del medio ambiente. En Francia se ha aprobado un plan nacional de gestión y protección del suelo que recalca la prevención de la contaminación en el futuro y que incluye una nueva red de vigilancia así como mapas de riesgo de erosión y de materia orgánica. Austria, por su parte, ha elaborado un sistema de información sobre suelos con acceso por Internet.

Otros países miembros se concentran más en amenazas particulares. Los Países Bajos, por ejemplo, hacen hincapié en los tipos de contaminación del suelo, incluidas las aguas subterráneas. En Bélgica, se ha establecido un marco legal que permite asignar la responsabilidad civil sobre la contaminación de terrenos ya sea actual o histórica.

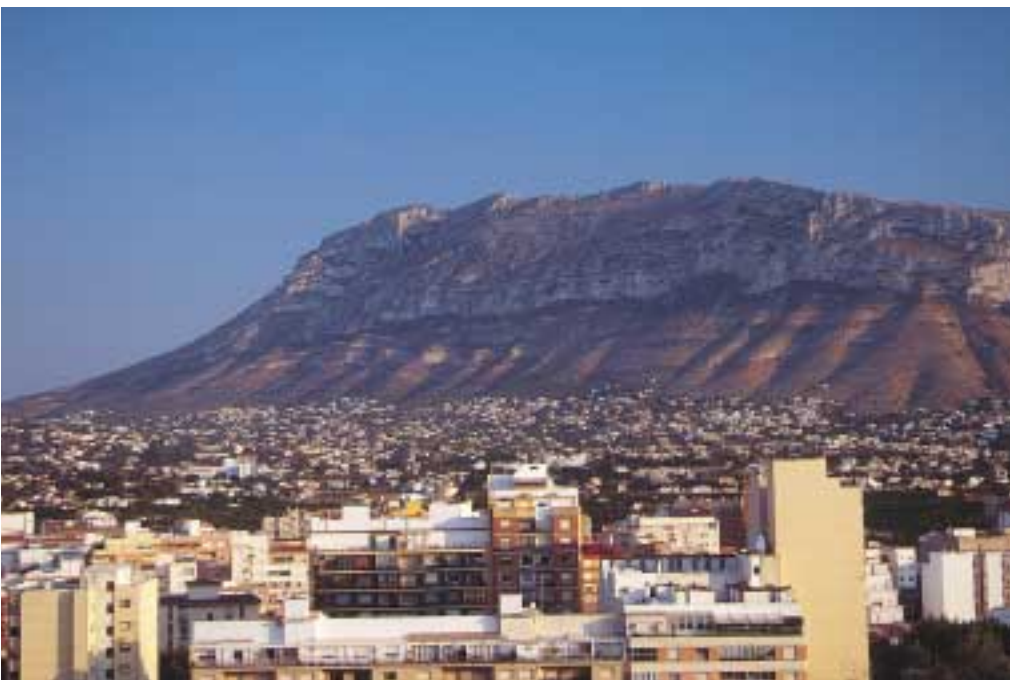
Entre los países candidatos a la adhesión a la UE, Eslovaquia, Polonia, Rumania, Bulgaria, Chipre, Malta, la República Checa, Hungría y Eslovenia son signatarios de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y en ese marco están preparando sus planes nacionales.

versidad, la salud humana y el cambio climático. Este enfoque global está en la misma línea que otras políticas articuladas por la UE con el objetivo final de proteger el medio ambiente en su conjunto.

Los máximos responsables medioambientales reconocieron que la Comunicación de la Comisión Europea sobre suelos proporciona una perspectiva global de los elementos y factores relativos a la degradación y establece las bases para un adecuado debate que permita definir las futuras acciones comunitarias. En este sentido, los ministros creen que se debe prestar particular atención a la

complejidad y a la diversidad del problema, a las medidas ya adoptadas por los Estados Miembros y a la escala en que deben desarrollar esas acciones.

Por otra parte, la necesidad de una iniciativa comunitaria en materia de protección de suelo se recoge ya de un modo expreso en el Sexto Programa de Acción en materia de Medio Ambiente. Además, varias de las más importantes políticas comunitarias -como la Agraria, la de Transportes, la de Investigación y la Regional- son de gran importancia para el suelo y pueden contribuir significativamente en su protección. Por ello, según los responsables medioambien-



didias en relación con el compost, los residuos mineros y los lodos de depuradora así como las relativas a la calidad del aire y a la correcta aplicación de la Directiva marco de agua ya que todos ellas contribuirán de forma importante a la protección del suelo. De hecho, la Comisión Europea prevé la redacción de una nueva legislación sobre todos esos aspectos este mismo año.

SISTEMAS DE VIGILANCIA

Junto a ello, y ante la ausencia de datos suficientes para la ejecución de una política sobre suelos tal y como establece el Sexto Programa Comunitario de Acción en materia de Medio Ambiente, los países de la Unión Europea consideraron necesario diseñar un marco común que proporcione datos fiables y comparables que permitan la detección de cambios y tendencias en los procesos de degradación de este medio y que sirvan, al mismo tiempo, de base para la definición de las acciones a tomar. Para conseguirlo, todos creyeron imprescindible desarrollar un sistema de vigilancia de suelos a escala comunitaria con el fin de conseguir esos datos y que se base, en la medida de lo posible, en los sistemas ya existentes.

En este sentido, la Comunicación de la Comisión Europea sobre suelos aporta ideas interesantes sobre cómo vigilar las amenazas que se ciernen sobre el suelo. Entre otras cosas, propone, por ejemplo, que ese sistema garantice la realización de una serie de mediciones de los procesos de degradación detectados y que los resultados sean de utilidad para elaborar políticas y dar una alerta rápida. En lo que respecta a los contaminantes, la vigilancia tendrá como objetivo prioritario controlar aquellas sustancias que puedan pasar del suelo a los alimentos o que puedan tener otro tipo de efectos sobre la salud por otras vías de exposición.

La Comisión Europea cree, además, que el sistema de vigilancia futuro deberá configurarse de tal modo que los datos puedan integrarse en programas de vigilancia e información más globales o a múltiples niveles, como por ejemplo, la iniciativa de la propia Comisión relativa a la Infraestructura sobre Información Espacial en Europa. El proceso de consulta debería finalizar a tiempo para permi-

- El sellado del suelo con una capa impermeable para la construcción de viviendas altera el balance hídrico del suelo.

Foto: Javier Rico. Naturmedia.

- El suelo es fuente de materias primas esenciales para el ciclo de la vida. Liébana. (Cantabria).

Foto: Roberto Anguita. Naturmedia.

tales, es necesario integrar los objetivos de protección de los suelos en las distintas políticas comunitarias que influyen en este medio teniendo en cuenta el principio de subsidiaridad. Además, el correcto funcionamiento del mercado único exige un enfoque común en la política de suelos, entre otras cosas, para la reparación de daños puntuales.

Los ministros estuvieron de acuerdo también en adoptar de forma urgente me-



EL BIEN MÁS PRECIADO DE LOS AGRICULTORES

El suelo agrícola es un recurso que no tiene precio pero sí límites y es por ello por lo que su degradación irreversible no sólo supone destruir el bien máspreciado para los agricultores sino hipotecar las oportunidades agrícolas de las futuras generaciones. Por todo ello, los expertos dicen que es imprescindible que las políticas de protección de suelos presten una atención especial al uso sostenible y a la gestión de los terrenos agrícolas con el objetivo de garantizar su fertilidad y su valor agronómico.

Actualmente, la Política Agrícola Común, la PAC, ya hace posible la protección del suelo. Existen medidas agroambientales con las que se aumenta la materia orgánica del suelo, se refuerza su biodiversidad y se reduce la erosión, la contaminación difusa y la compactación. Estas medidas incluyen, además, la ayuda a la agricultura ecológica, a la de conservación, a la protección y el mantenimiento de terrazas, a la reducción del uso de plaguicidas y facilidades para la gestión integrada de cultivos, de sistemas de pastoreo de baja intensidad, para la reducción de la carga ganadera y el uso de compost certificado. El carácter integrador que quiere impulsar la UE en las políticas de protección de los suelos puede reforzar todas esas medidas para fomentar aún más las prácticas beneficiosas para la superficie que pisamos.

En este sentido, además, la Comisión Europea anima a los Estados Miembros a aplicar la Disposición comunitaria referente a las buenas prácticas agrarias, en especial, en aquellos casos en los que los problemas de degradación del suelo están precisamente relacionados con una agricultura inadecuada.

La Comisión, por otra parte, se ha comprometido a revisar la PAC para ampliar la dotación económica asignada al desarrollo rural y está analizando la posibilidad de intensificar las medidas que inciden en una mayor protección del suelo en los sectores de la agricultura y la silvicultura. En concreto, además, se pretende aumentar la atención a la repoblación forestal para lograr beneficios ambientales a largo plazo gracias, entre otras cosas, a la prevención de la erosión del suelo. De hecho, de 2003 en adelante, los Estados Miembros tendrán la posibilidad de introducir o intensificar en sus documentos de programación para el desarrollo rural medidas de prevención de incendios.

tir la presentación de una propuesta formal a mediados del año 2004.

Antes, a lo largo de este mismo año, la Comisión ya ha mostrado su intención de reflexionar, por ejemplo, sobre la futura sustitución del Reglamento del Consejo sobre la protección de los bosques contra la contaminación atmosférica, con el fin de que pueda contribuir a una mayor vigilancia del suelo, en general, y a resolver problemas específicos que afecten al medio ambiente, en particular.

Sin embargo, los deberes que se ha impuesto la Comisión para ayudar a proteger el suelo, recogidos en la Comunicación, no se quedan ahí. A su juicio, es preciso obtener una visión más completa del alcance de la contaminación dentro de la UE, ahora y tras la futura ampliación de la Unión, y para ello se fijará mucho en los trabajos que están desarrollando los Estados miembros y los candidatos. Su intención es determinar cuáles son las mejores prácticas para la gestión y recuperación de lugares contaminados e indicar las prioridades con vistas a una futura actuación para resolver el problema.

Junto a ello, y siendo plenamente consciente del peligro que entraña especialmente la erosión del suelo, sobre todo en la región mediterránea, la Comisión ha previsto organizar el año que viene una conferencia sobre este fenómeno y sobre la disminución de la materia orgánica, aspectos muy relacionados entre sí. En esa cumbre medioambiental confluirán todas las partes interesadas de la UE, de los países candidatos y de terceros países mediterráneos. ■

■ El transporte, la industria y la urbanización están entre las principales causas de la degradación del suelo en Europa.
Foto: Luis Merino. Naturmedia.

