

La erosión del suelo terrestre



Se conoce como erosión, a la degradación del suelo terrestre mediante la acción de factores naturales, como pueden ser el *agua*, el viento o la acción del hombre. La erosión consiste en la movilización de las rocas, arena o polvo de un sitio a otro, ya sea a través del *agua*, el viento o la propia gravedad.

Los ríos transportan sedimentos de las montañas, ya sean pequeños trozos de arena, rocas o polvo. Durante su recorrido, los van arrastrando y finalmente los depositan en otro lugar cambiando de esta manera el aspecto del paisaje.

La erosión disminuye el potencial del suelo para mitigar el cambio climático y poder adaptarse a él, además de causar la pérdida de la biodiversidad que nos proporcionan los suelos de nuestro planeta.

Para que se formen 3 centímetros de suelo hacen falta hasta 1000 años. El tiempo juega en nuestra contra, ya que las actividades humanas están acelerando la erosión de los suelos.

Nuestra responsabilidad, como seres humanos que habitamos este maravilloso planeta, pasa por detener la erosión del suelo, si no queremos que las consecuencias sean mucho más graves.

Causas de la erosión del suelo

Las causas que provocan la erosión del suelo pueden ser muchas y muy variadas:

- **Erosión eólica:** La provoca el viento, que sea lleva arena, polvo o cenizas de un lugar a otro.
- **Erosión hídrica:** Es la erosión causada por el movimiento del agua en sus múltiples formas, ya sea la lluvia que rompe la tierra, las corrientes de los ríos, el golpe de la lluvia, el arrastramiento o las olas que golpean el suelo, etc.
- **Erosión química:** Son los cambios y la descomposición en la estructura de las rocas debido a las alteraciones que se dan en el agua, en el oxígeno o en el dióxido de carbono.
- **Acción del hombre:** La deforestación, la agricultura intensiva, el pastoreo intensivo o el riego artificial son algunas de ellas.
- **Erosión por temperatura:** Cuando las temperaturas son muy altas, las rocas inician su expansión en el suelo hasta que terminan por sufrir numerosas grietas. Sucede la misma situación cuando las rocas se congelan y se descongelan.



Consecuencias de la degradación del suelo

Los ecosistemas sufren graves desequilibrios, ya que pierden numerosas especies endémicas mientras favorecen el crecimiento de las especies oportunistas.

La tierra se vuelve cada vez menos fértil, aumentando así el uso de fertilizantes por parte de los agricultores. Este hecho provoca que la tierra sea inútil para los cultivos, pérdida de flora y desaparición de especies, pérdida de la humedad que aporta la flora, mayor riesgo de desprendimiento de rocas, pérdida del rendimiento de la tierra y aumento del coste cuando se cultiva.

Respecto a la ganadería, aumentan significativamente los costes de alimentar y mantener a los animales, puesto que desaparecen los pastos y el empobrecimiento de las poblaciones rurales provoca que la población se desplace hacia las ciudades, el llamado despoblamiento rural.



Contaminación del suelo

La contaminación del suelo es un problema de consecuencias muy graves. Se trata de la alteración de la superficie terrestre, con sustancias químicas que resultan perjudiciales para la vida, poniendo así en peligro los ecosistemas y la salud humana.

Los contaminantes del suelo pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos, y pueden afectar a las plantas, los animales y a la salud de los seres humanos.

Causas de la contaminación del suelo

Casi todas las causas tienen que ver con la acción de los humanos y la actividad industrial. Son las siguientes:

- **Basura:** La basura que arrojamos en lugares que no están destinados para esta práctica ocasiona graves problemas de contaminación, ya que los plásticos tardan mucho tiempo en degradarse.
- **Actividad minera:** Las compañías dedicadas al sector de la mina usan, durante el proceso de la extracción de metales, sustancias como ácido, plomo, cianuro, arsénico, mercurio y ácido sulfúrico, las cuales resultan muy tóxicas para el medio ambiente.
- **Desechos industriales:** La liberación sin control que provocan las industrias de sus desechos tóxicos contamina los suelos, además de contaminar también el agua debido al problema de la filtración.
- **Pesticidas y fertilizantes:** Se utilizan en los cultivos para erradicar plagas. Los insecticidas, plaguicidas y fungicidas, además de los fertilizantes, son una fuente de acumulación verdaderamente tóxica que permanece en el entorno durante muchos años.



Consecuencias de la contaminación del suelo

La pérdida de calidad del terreno agrava numerosas consecuencias negativas que van desde su desvalorización hasta la imposibilidad de uso para cultivar, construir o disponer de un ecosistema sano.

De esta forma, entre las consecuencias de la contaminación del suelo encontramos la siguiente lista:

- Pérdida de la flora
- Deterioro del paisaje
- Dificultades para la agricultura
- Pérdida y contaminación de la fauna
- Empobrecimiento global del ecosistema



Soluciones contra la contaminación del suelo

La prevención es la mejor solución, de eso no hay duda, pero también hay que destacar que no siempre se puede evitar este tipo de contaminación. Algunas veces se producen accidentes o la llamada “lluvia ácida”, la cual es muy difícil de controlar, por no decir que es imposible.

Por estas razones, las pautas a seguir para solucionar el grave problema de la contaminación del suelo son:

- Renovar los alcantarillados
- Mejorar los procesos de reciclaje
- Prevenir y concienciar a la población
- Promover el uso de energías renovables
- Prohibir las prácticas que dañan el suelo
- Mejorar los procesos de depuración de las aguas residuales

¿Cómo podemos evitar la erosión de los suelos agrícolas a largo plazo?

Es importante para los agricultores conocer cuál es la forma correcta de hacer un uso correcto de los cultivos en una pendiente o ladera.

La forma en la que no se debe hacer es cuando las líneas de cultivo o surcos van paralelos a la cuesta de la colina. Esto provoca que se retenga poca agua, además de arrastrar el material cuando se riega.

La forma correcta de cultivar es cuando los cultivos o surcos van de forma perpendicular a la pendiente, evitando así problemas de retención de agua.

Los agricultores pueden adoptar prácticas de gestión sostenible del suelo. Podemos cultivar plantas en nuestros jardines para proteger el suelo.

Es muy importante educar a las generaciones más jóvenes sobre la importancia de los suelos. Uniendo esfuerzos, lograremos el objetivo de detener la erosión del suelo y asegurar el futuro con alimentos sostenibles.

Fuentes: *Ambientum, EFE VERDE,*