

LLUVIA ÁCIDA

La lluvia ácida es una de las consecuencias de la contaminación atmosférica. Los gases procedentes de la quema de combustibles reaccionan con el oxígeno del aire y el vapor de agua, transformándose en ácidos que se depositan sobre la superficie terrestre a través de las precipitaciones. Esta acidificación del suelo y de las aguas superficiales tiene efectos devastadores sobre los ecosistemas y supone un grave peligro para los seres vivos.

¿Por qué se produce la lluvia ácida?

Las erupciones volcánicas, los terremotos, los incendios naturales, los relámpagos y algunos procesos microbianos liberan dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno a la atmósfera. No obstante, es la acción humana la causante de la mayor parte de las emisiones de dióxido de azufre como consecuencia de la quema de combustibles en la industria y las centrales energéticas, así como de la mitad de las emisiones de óxidos de nitrógeno debido a los gases producidos por los vehículos a motor. Asimismo —y aunque en menor medida—, las explotaciones ganaderas intensivas producen amoníaco a partir de la descomposición de la materia orgánica.

Estos tres contaminantes, que pueden ser transportados a grandes distancias desde sus focos de origen, se oxidan en contacto con la atmósfera y dan lugar a la formación de ácido sulfúrico y ácido nítrico. Dichos ácidos se disuelven en las gotas de agua de las nubes y caen a la superficie terrestre mediante la denominada lluvia ácida, que puede presentarse también en forma de nieve o niebla.

Efectos de la lluvia ácida

El pH de la lluvia cambia al combinarse con el ácido sulfúrico y el ácido nítrico, por lo que **cuando cae sobre el suelo y las aguas altera sus características químicas** y pone en peligro el equilibrio de los ecosistemas. Es lo que se conoce como acidificación del medio ambiente, un fenómeno que tiene graves efectos.

¿Cómo evitar la lluvia ácida?

Puesto que es su principal causante, la solución al problema de la acidificación del medio ambiente está en manos del ser humano: **para mitigar la lluvia ácida es imprescindible reducir las emisiones contaminantes**. Algo para lo cual es necesario que exista un compromiso a nivel gubernamental y empresarial que impulse una serie de medidas:

- **Filtrar y desintoxicar el agua utilizada por las fábricas** antes de devolverla a los ríos.
- **Reducir la emisión de gases contaminantes** por parte de la industria.
- **Favorecer la producción y el uso de energías limpias**, en detrimento de los combustibles fósiles.

Referencia:

Iberdrola. (s.f). La lluvia ácida, un peligro real para los seres vivos. Iberdrola.
Obtenido de: <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/lluvia-acida>