

## La contaminación: un riesgo extremo e infravalorado

Se aborda como consecuencia de la sociedad actual, pero la contaminación es, además, uno de los riesgos más preocupantes para el futuro de la humanidad. Afecta no solo al medioambiente, sino también a la salud humana, al desarrollo económico y a las poblaciones más vulnerables.

Esta es una de las principales conclusiones que se pueden extraer del [Global Risk Report 2025](#), un informe que el [Foro Económico Mundial](#) publica cada año y en el que exploran los riesgos más graves que se afrontan en la actualidad, reuniendo perspectivas de más de 1.200 expertos de diferentes ámbitos económicos y sociales de todo el mundo. En él, la contaminación consiguió colarse **entre los diez riesgos más apremiantes de los próximos diez años**. La perspectiva generacional es llamativa: los participantes menores de 30 años la colocan como el tercer riesgo más preocupante.

El punto de partida no es prometedor: solo en **2024, se cruzaron seis de los nueve límites clave establecidos en 2009 por el Centro de Resiliencia de Estocolmo**, umbrales que no deberían sobrepasarse para mantener la estabilidad de la Tierra, tanto en el plano medioambiental como en el económico y el social. El informe advierte de que los patrones insostenibles de producción y consumo están impulsando **el cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad**. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) se refiere a ellos como la Triple Crisis Planetaria. En este escenario, la **contaminación** se presenta como el mayor riesgo ambiental, causante de enfermedades y de muertes prematuras del mundo, y su impacto es especialmente devastador en economías de ingresos bajos y medios.

## Contaminantes atmosféricos: una amenaza letal

Las partículas que **contaminan** el aire representan una seria amenaza para la salud humana, y especialmente para la población vulnerable (mayores, niños y personas con enfermedades crónicas). Además de este impacto directo en la sanidad -y los costes que supone-, la **polución** reduce significativamente la productividad laboral, por un aumento de los días de enfermedad, lo cual genera pérdidas económicas. Este problema es global, pero también desigual: **los países con ingresos bajos y medios están expuestos a niveles de contaminación mucho más altos y en consecuencias mucho más expuestos a esos peligros**.

Dentro del conjunto de emisiones que alteran la calidad del aire, existen los conocidos como “**supercontaminantes**”, o **contaminantes** de vida corta (SLCP por sus siglas en inglés), que permanecen en la atmósfera durante un tiempo relativamente corto -en comparación con los gases de efecto invernadero- pero que tienen un impacto proporcional mucho mayor. Los principales SLCP son el carbono negro, el metano, los hidrofluorocarbonos (HFC) y el ozono

troposférico. Juntos, son responsables de hasta el 45% del **calentamiento global** a corto plazo.

El carbono negro, más conocido como hollín, puede viajar miles de kilómetros y penetrar en el torrente sanguíneo a través de la respiración, transportando compuestos tóxicos por todo el cuerpo. Además, **a nivel ambiental contribuye a acelerar el derretimiento del hielo en zonas polares, altera los patrones de lluvia y reduce la luz solar disponible para las plantas, contribuyendo a pérdidas inmensas de cosechas.** Otro **supercontaminante** clave es el metano, un gas cuyas fuentes de emisión principales son la extracción de combustibles fósiles, la agricultura y la gestión de residuos. Aunque su permanencia en la atmósfera es relativamente corta -unos 12 años-, su impacto climático es inmediato, y **tiene un potencial de calentamiento 80 veces mayor que el CO2.**

## Químicos y plásticos: enemigos del agua

La **contaminación** del agua se ha convertido en una preocupación creciente y compleja, ya que representa riesgos significativos para la salud pública y los ecosistemas. Algunos de los compuestos más preocupantes son los conocidos “químicos permanentes” o PFA, que se encuentran en muchos productos de uso cotidiano como la ropa, los utensilios de cocina antiadherentes o productos de limpieza. Su toxicidad se ha relacionado con **problemas de fertilidad, cáncer y debilitamiento del sistema inmunológico.**

Otro de los grandes enemigos del agua es el plástico. **El mundo produce al año más de 430 millones de toneladas de este material, y 19 millones de toneladas se filtran al medioambiente.** El plástico no se degrada, y la OMS lleva años alertando sobre su presencia en el entorno natural, incluyendo el agua. También se ha detectado en el cuerpo humano y en el aire, y los productos químicos presentes en él se van liberando a lo largo de su ciclo vital, con más de 13.000 sustancias dañinas identificadas.

Finalmente, los productos farmacéuticos han entrado en la categoría de contaminantes de preocupación emergente, junto con los productos de cuidado personal, protectores solares y detergentes. Aunque su presencia ha sido detectada durante años, ahora se está evaluando realmente su alcance y planeando una regulación. En particular, el vertido de antimicrobianos en las masas de agua está contribuyendo a la resistencia a medicamentos tanto en humanos como en animales. En respuesta, en 2024 la OMS [publicó directrices específicas](#) con el objetivo de mejorar las prácticas y regulaciones de la producción farmacéutica.

## La degradación progresiva del suelo

La **contaminación** del suelo está causada, principalmente, por la práctica de una agricultura intensiva y una gestión ineficiente de los residuos industriales. El uso de fertilizantes nitrogenados para aumentar la productividad agrícola ha dado lugar a una contaminación importante de la

tierra, que termina filtrándose en las aguas subterráneas, convirtiéndose en un problema de salud. Esto es importante porque **los elevados niveles de nitrato en el agua potable pueden causar problemas severos en la salud humana.**

La **gestión de los residuos** -industriales o urbanos- también está causando serios problemas de salud. El informe pone como ejemplo la exposición a desechos electrónicos inadecuadamente tratados, ya que sus componentes pueden liberar partículas químicas con efectos adversos para la salud. Si no se toman medidas urgentes al respecto, su impacto ambiental, sanitario y económico será cada vez más difícil de revertir.