



## problemas ambientales



## cambio climático y contaminación

- **Cambio climático.** El incremento, desde el siglo XIX, de las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera por las actividades humanas, está provocando que la Tierra esté sufriendo un cambio climático. Este problema ambiental causa diversos impactos «abrumadores» sobre la naturaleza y los seres humanos. Así lo subraya en su más reciente informe, el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), el grupo internacional de científicos organizado por Naciones Unidas para estudiar el problema.
- **Contaminación.** La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 90% de la humanidad respira aire contaminado; el agua contaminada dificulta el acceso a un bien vital para la supervivencia y contamina mares. La tierra yerma, contaminada con pesticidas y herbicidas, imposibilita continuar cultivando y alimentando al planeta. Es un problema ambiental del planeta muy serio y multifactorial.
  - **Aire.** Si reducimos la contaminación, la cantidad de enfermedades respiratorias caería notablemente. El aire contaminado es responsable de siete millones de muertes al año en el mundo, además de otros efectos de la contaminación atmosférica en la salud, según el Instituto Español de la Salud Global (ISG).
  - **Mar/agua.** La contaminación de las aguas también acarrea

- grandes problemas a la salud pública. Eliminar los vertidos a ríos y mares, reducir el uso de productos químicos contaminantes y conseguir depurar más aguas residuales serían buenas soluciones. Además el mundo marino lo agradecería.
- **Tierra.** Algunos sucesos que ocurren actualmente son los principales causantes del deterioro del suelo en todo el planeta: salinización, reducción de carbono orgánico, erosión, acidificación o contaminación a causa de químicos. Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) se puede diferenciar dos tipos de contaminación de los suelos:
  - **Contaminación puntual:** como su nombre indica, se da en casos concretos y en lugares muy localizados. Los casos más comunes son las ciudades, además de fábricas y depuradoras antiguas o vertederos en los que no hay ningún tipo de control.
  - **Contaminación difusa:** más problemático que el anterior porque se da en zonas mucho más amplias y es más complejo identificar sus causas. Los elementos contaminantes suelen afectar por igual al aire, el agua y la tierra y tienen un mayor impacto en el medioambiente.

Cambio climático. El incremento desde el siglo XIX de las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera por las actividades humanas está provocando que la Tierra esté sufriendo un cambio climático.



## contaminación del agua

- La contaminación del agua afecta la salud pública, el ambiente y el bienestar económico de todas las naciones. Dado que los orígenes de la contaminación son diversos y su mitigación muy complicada, su política pública hace de este tema uno de los problemas ambientales más difíciles de manejar.
- A pesar del progreso observado en los últimos cuarenta años, la mala calidad del agua es uno de los problemas más serios a los que se enfrenta el planeta. Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que más del 80 % del agua utilizada en el mundo no recibe ningún tratamiento. Existe entonces una gran necesidad de más y mejores regulaciones respecto a los límites máximos permisibles de contaminantes generados en descargas de industrias que generan sustancias tóxicas.
- Por lo general, el tamaño de las fuentes de contaminación se distingue en escalas macro (nivel sectorial) y micro (nivel individual). Por ejemplo, las descargas del drenaje y aguas no tratadas que se producen por actividades que liberan químicos tóxicos, bacterias, virus y parásitos se consideran fuentes macro. Además de estos contaminantes, elementos

- como el nitrógeno y el fósforo, generados por el uso de fertilizantes en granjas y zonas agrícolas, degradan la capacidad de los cuerpos de agua para sostener la vida de plantas y animales acuáticos. Estos contaminantes, junto con los desechos humanos y animales, representan los degradadores más importantes de la calidad del agua en todo el mundo.
- Prevalce un debate abierto sobre las mejores prácticas para aliviar la contaminación del agua. Algunos proponen que la calidad del agua debe estar protegida por medio de reparación, restauración y mitigación definidas a través de normas y marcos jurídicos muy estrictos. Otros proponen incentivos económicos para utilizar esquemas con base en valores límite de concentraciones en combinación con estrategias de desarrollo de bajo impacto (LID, por sus siglas en inglés). Hay que recordar que lo que está en juego es la relación entre el agua y los seres humanos, lo que se conoce como metabolismo hidrosocial. En cualquier caso, es momento de involucrar a la sociedad en la creación y seguimiento de las nuevas normas, cuyo propósito es cuidar la salud del medio ambiente y la nuestra propia.



La contaminación del agua afecta la salud pública, el ambiente y el bienestar económico de todas las naciones.



Fuente:  
 1. <https://www.consumer.es/medio-ambiente/los-problemas-ambientales-que-deberian-preocuparnos.html>, <https://www.ecoaltras.es/blog/cambio-climatico/problemas-medioambientales-del-planeta>  
 2. <https://www.gob.mx/inta/articulos/la-calidad-del-agua-un-eje-clave-de-politica-publica?idiomas>  
 3. <https://www.gob.mx/comisionambiental/articulos/contaminacion-del-aire-y-su-repercusion-en-la-salud?idiomas>  
 4. <https://www.gob.mx/semanal/articulos/contaminacion-del-suelo-un-peligro-que-acecha-bajo-nuestros-pies?idiomas>  
 5. Comunicado CEVECE No. 104, fecha: 05/06/2023.

# contaminación del aire

- Los efectos de la contaminación atmosférica en la salud de la población se han venido estudiando desde hace muchos años atrás, como consecuencia del impacto que ha dejado en el medio ambiente el crecimiento de las ciudades, la revolución industrial, la creciente población, así como el aumento del uso de vehículos impulsados por hidrocarburos.
- La exposición aguda y crónica a la contaminación del aire se asocia con el incremento en la mortalidad y morbilidad por problemas cardiovasculares y respiratorios, algunos tipos de cáncer, efectos reproductivos y del desarrollo, y efectos neurológicos. Las exposiciones a la contaminación del aire durante el embarazo y durante los periodos tempranos de vida se han asociado al nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, síndrome de muerte temprana y mortalidad infantil.
- Los efectos en la salud se clasifican de acuerdo con el sistema afectado, es decir: en efectos respiratorios, efectos en el sistema cardiovascular, cáncer, efectos reproductivos y en el desarrollo.
- Existen cuatro padecimientos relacionados con la exposición a contaminantes en el aire que respiramos, a los que el sistema de salud

de nuestro país les da seguimiento puntual desde hace ya varios años, son:

- Otitis media que es la infección aguda del oído medio caracterizada por la presencia del líquido e inflamación.
- La conjuntivitis es un padecimiento caracterizado por la inflamación de la conjuntiva (membrana mucosa transparente que cubre el globo ocular); dentro de sus causas se incluyen las de origen infeccioso y no infeccioso, estas últimas se deben principalmente a factores alérgicos, mecánicos, tóxicos y neoplásicos.
- El asma, al igual que los diques media en la conjuntivitis, se ha ubicado dentro de las 20 principales causas de morbilidad en nuestro país, con un promedio de 297,577 casos reportados por año.
- Finalmente, el asma grave o estado asmático se muestra cuando las personas con la enfermedad presentan exacerbaciones que ponen en peligro la vida; la sintomatología incluye dolor retro esternal, sibilancias, disnea y cianosis.

Los efectos de la contaminación atmosférica en la salud de la población se han venido estudiando desde hace muchos años atrás, como consecuencia del impacto que ha dejado en el medio ambiente.



# contaminación del suelo

- Bajo nuestros pies se oculta un peligro: la contaminación del suelo. Concientizarnos sobre esta realidad y actuar en consecuencia para frenarla y mitigar sus efectos, es propósito de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que cada 5 de diciembre, desde el 2018, conmemora el Día Mundial del Suelo.
- La FAO llama a la gente a #StopSoilPollution, y advierte que un tercio de los suelos del planeta están degradados, problema que puede escalar y afectar a todo el mundo, es decir, a 9 mil millones de personas en el 2050.
- Aclara que la contaminación del suelo envenena los alimentos que comemos, el agua que bebemos y el aire que respiramos, por lo que su dimensión es aún desconocida y se requiere contar con más datos a escala mundial para sopesarlos, ya que el gran potencial de los suelos para filtrar y amortiguar los contaminantes, degradando y atenuando sus efectos negativos, es de una capacidad finita.
- La mayoría de los contaminantes de los suelos proceden de actividades humanas como las prácticas agrícolas no sostenibles, las

- actividades industriales y la minería; los residuos urbanos no tratados y otras prácticas no respetuosas con el entorno.
- Apoyados en la tecnología, las y los científicos son capaces de identificar los contaminantes no detectados anteriormente, pero al mismo tiempo, estas mejoras tecnológicas conducen a la liberación de nuevos contaminantes en el medio ambiente, alerta la FAO.
- La Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2, 3, 12 y 15 impulsan metas que recomiendan la consideración directa de los recursos del suelo, especialmente la contaminación y degradación en relación con la seguridad alimentaria.
- Es hora, precisa el organismo internacional, de descubrir esta realidad amenazante, y llama a combatir la contaminación del suelo que requiere que unamos nuestras fuerzas y pasar a la acción para contribuir a la descontaminación del suelo.



Bajo nuestros pies se oculta un peligro: la contaminación del suelo. Concientizarnos sobre esta realidad y actuar en consecuencia para frenarla y mitigar sus efectos.

# contaminación por plástico

- Cada año de los millones de toneladas de plástico que se producen, un tercio se utiliza una sola vez. Cada día, se vierte en los océanos, ríos y lagos del mundo el equivalente a más de 2,000 camiones de basura llenos de plástico. De los 7,000 millones de toneladas de desechos plásticos generados a nivel mundial hasta el momento, menos del 10% se ha reciclado. Millones de toneladas de desechos plásticos se arrojan al medio ambiente y en ocasiones son transportadas miles de kilómetros hasta destinos donde, en su mayoría, se incineran o se abandonan en vertederos.
- El alcance total del impacto de los microplásticos en la salud humana aún se desconoce. Sin embargo, existe evidencia significativa de que los productos químicos asociados con los plásticos, como el metilmercurio, los plastificantes y los retardantes de llama, pueden penetrar en el cuerpo y se ha evidenciado su asociación con problemas de salud.
- En México, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) refiere que los mares y océanos hoy enfrentan un grave problema de contaminación por basura marina, de la cual el 80% proviene de actividades terrestres y en su mayoría está compuesta

- por residuos plásticos. Actualmente se estima que, en promedio, ingresan al océano 10 millones de toneladas de plásticos cada año. México cuenta con una extensión de más de 11 mil kilómetros de costas y 17 entidades del país tienen apertura al mar, cuya población supera los 57 millones de habitantes.
- En México se producen más de siete millones de toneladas de plástico al año; el 48% es destinado a envases y embalajes que no necesariamente terminarán siendo reciclados ya que la capacidad real de reciclaje del total de residuos valorizables apenas llega al 607% en el país.
- De acuerdo con un desglose de los residuos generados por actividades industriales, comerciales y de servicios en el Estado de México, en el año 2021 se generaron: 248.303 toneladas por mes de envases plásticos, 15.896 toneladas por mes de bolsas de plástico, 4.520 toneladas por mes de plásticos generados por residuos de servicios de salud, 469.515 toneladas por mes de envases de PET provenientes de residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales.

La contaminación por plásticos es uno de los mayores problemas ambientales del planeta; cada año los seres humanos producimos más de 460 millones de toneladas métricas de plástico, dos tercios de las cuales son productos efímeros que en casi un instante se convierten en desechos.





Contacto



Opiniones

**Gobierno del Estado de México**

**Secretaría de Salud**

Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica

y Control de Enfermedades

Fidel Velázquez 805, Col. Vértice,

Toluca, Estado de México, C.P. 50150

Teléfono: 01(722) 219 38 87

Si quieres estar en contacto con nosotros vía internet y realizar comentarios, visítanos en:

[www.salud.edomexico.gob.mx/cevece/](http://www.salud.edomexico.gob.mx/cevece/)

correo: [cevece@salud.gob.mx](mailto:cevece@salud.gob.mx)

o síguenos por:

