

LA CONTAMINACION DEL AGUA



Las aguas del Riachuelo, Argentina. Uno de los lugares más contaminados del mundo.

Al hablar de contaminación en el agua debe tenerse presente que los factores que pueden ocasionarla son muy variados, motivo por el cual es importante extremar los cuidados teniendo presente las posibles consecuencias de muchas de las actividades humanas con repercusiones negativas para el medio que, en ocasiones, se desconocen.

La contaminación del agua es causada por:

- **Agentes patógenos:** son las bacterias, virus, protozoarios y parásitos que llegan al agua desde los desechos orgánicos.
- **Desechos que requieren oxígeno:** Los desechos orgánicos suelen ser descompuestos por distintos procesos bacteriológicos en los que se utiliza el oxígeno para biodegradarlos. Cuando se juntan grandes de estas bacterias, aparece la posibilidad de que el oxígeno en el agua se agote, lo que causaría la muerte de las formas de vida acuáticas.
- **Sustancias químicas inorgánicas:** los ácidos que están compuestos de metales tóxicos (como el mercurio y el plomo), envenenan el agua.
- **El exceso de nutrientes vegetales:** cuando se presenta esta circunstancia es probable que las plantas acuáticas crezcan excesivamente, mueran y se descompongan, lo que provocaría el agotamiento del oxígeno presente en el agua y en consecuencia la muerte de las especies marinas (zona muerta).
- **Sustancias químicas orgánicas:** algunos ejemplos son el petróleo, los plásticos, los plaguicidas y los detergentes que pueden convertirse en una amenaza para la vida.
- **Sedimentos o materia suspendida:** son partículas insolubles de suelo que enturbian el agua y suelen convertirse en la mayor fuente de contaminación.
- **Sustancias radiactivas:** en especial, aquellas que pueden causar defectos congénitos y cáncer.
- **Calor:** el agua caliente disminuye el contenido de oxígeno y hace que los organismos acuáticos se vuelvan muy vulnerables.

Todas estas formas de contaminación pueden ser divididas en fuentes puntuales y no puntuales dependiendo de cómo se producen. Mientras la primera denominación incluye a las descargas de contaminantes que se producen en localizaciones específicas a través de tuberías y alcantarillas (por ejemplo fábricas, plantas de tratamiento de aguas negras, minas, pozos petroleros, etc.), la segunda hace referencia a aquellas grandes áreas de terreno que descargan contaminantes al agua sobre una región extensa. Algunos ejemplos de este último son el vertimiento de sustancias químicas, tierras de cultivo, lotes para pastar ganado, construcciones y tanques sépticos.

FORMAS DE CONTAMINACION DEL AGUA

Cuando no hay una sobrecarga de contaminante en las corrientes fluviales, la capacidad que tienen de fluir constantemente permite que se recuperen rápidamente del exceso de calor y de los desechos degradables. Otros factores que pueden influir para que esta propiedad no se de adecuadamente son la sequía y el represado, etc. En este apartado se analizarán algunas de las diferentes formas que existen de contaminar el agua y como perjudica el recurso en cada caso.