

Nuestro planeta se encuentra expuesto a numerosos contaminantes que perjudican al bienestar y a la salud de los seres vivos que habitan en él.

La Organización de Naciones Unidas destaca como culpables de la contaminación y el efecto invernadero a las ciudades porque “ellas ocupan el 2% del territorio mundial y producen el 70% de estos gases”. Esta organización advierte que la situación podría empeorar porque muchos países están teniendo un crecimiento muy acelerado, como Brasil, China e India, y a su vez están emitiendo gases contaminantes.

La ONU considera que los principales perjudicados por el **cambio climático** serán los países más pobres a causa de su creciente población o por las reiteradas situaciones de inundación, desertificación y sequías que sufren.

Los contaminantes son sustancias, químicas o biológicas, en forma de energía térmica, radiaciones o ruido que se adhieren o entran en contacto con el aire, el suelo o el agua afectando a su composición y causando daños en el medio en que habitan animales, vegetales y el hombre.

Las principales causas de la contaminación son:

- El tráfico rodado: los coches y camiones son los mayores contaminantes urbanos porque a diario circulan arrojando al aire gases tóxicos perjudiciales para la salud. Estos vehículos contaminan a causa de la combustión de los hidrocarburos que utilizan para moverse, y el desgaste de los frenos y ruedas.
- En las ciudades existe otra fuente de contaminación como son las construcciones y las demoliciones: estas actividades desprenden polvos y gases que dañan el aire de la zona en que se desarrollan, y a su vez contaminan el agua donde arrojan sus desechos.
- Los Combustibles fósiles: el confort y el bienestar de los habitantes de las grandes ciudades trajo como consecuencia el aumento en el consumo de combustibles fósiles. La producción de carbón, de petróleo y de gas natural crece de la mano del ascenso de los niveles de contaminación del aire, del suelo y del agua del planeta.
- El índice de población mundial ha crecido a distinto ritmo que la tasa de mortalidad, hecho que ha impactado sobre el medioambiente: provocando la ineficiencia en el tratamiento de las aguas residuales domésticas, el aumento del consumo irreflexivo y la generación de toneladas de basura.
- El progreso tecnológico beneficia a nivel económico y social, pero la proliferación de industrias y la falta de control ambiental en sus procesos, ha perjudicado el ecosistema por la gran cantidad de residuos arrojados al aire, en ríos y mares.
- La deforestación: la tala indiscriminada en bosques y selvas impide que los árboles, encargados de purificar el aire, realicen esta tarea y que miles de animales y plantas se extingan por no tener un lugar donde vivir y crecer.
- Los pesticidas y los productos químicos utilizados en los cultivos llegan a contaminar el suelo y el agua de la zona en que se sembró. Llegando incluso a contaminar, de forma alarmante, a muchos alimentos.

¿Sabías que las abejas ayudan a detectar la contaminación ambiental?

Investigadores han descubierto que muchos animales son fabulosos indicadores biológicos porque cambian sus hábitos ante ciertos contaminantes. Es el caso de

las abejas que en sus patitas se adhieren los pesticidas o los metales que hay en las zonas donde vuelan. De esta manera al estudiar la composición de esos residuos se puede conocer los contaminantes que flotan en el aire de determinadas ciudades. Es curioso también que las abejas sellen con polen sus colmenas para protegerse de los contaminantes ambientales.

Soluciones a la contaminación

La concienciación sobre el cuidado del medio ambiente ha puesto en marcha numerosos proyectos destinados a paliar esta situación o impedir que aumenten las causas de la contaminación. La contaminación ambiental trae consigo altos costes sociales, ambientales y económicos difíciles de revertir sin cambios profundos e importantes en las políticas de países desarrollados y subdesarrollados. Algunas acciones se realizan en las grandes urbes como restringir el tráfico, crear zonas para peatones o incentivar el uso de coches eléctricos. Fomentar desde empresas y gobiernos el sistema de fuentes limpias y renovables como la energía eólica, solar o geotérmica.

Conocer y difundir las causas que provocan la contaminación del suelo, del agua y del aire contribuye a disminuir los daños que ocasionan en el medioambiente. Destacar que muchas de estas causas se pueden evitar combatiendo la injusticia social que existe en muchos países pobres y el desinterés que tienen las autoridades en solucionar la contaminación y la falta de acceso al agua. Armonizar el progreso y los adelantos tecnológicos con el crecimiento de la población sin perjudicar al entorno es tarea de todos.

Uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio es la reducción de la pobreza a la mitad en el 2015. Estamos tan cerca y tan lejos de cumplirlo. Desde InspirAction trabajamos porque desaparezca la pobreza, la injusticia económica y fiscal y que las comunidades más pobres logren mejores condiciones de vida. Conoce nuestro trabajo en **Níger** para fortalecer a sus comunidades ante las crisis alimentarias que sufren a causa de las sequías

Se entiende por contaminación atmosférica a la presencia en el aire de materias o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza,  así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables. El nombre de la contaminación atmosférica se aplica por lo general a las alteraciones que tienen efectos perniciosos en los seres vivos y los elementos materiales, y no a otras alteraciones inocuas. Los principales mecanismos de contaminación atmosférica son los procesos industriales que implican combustión,

tanto en industrias como en automóviles y calefacciones residenciales, que generan dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre, entre otros contaminantes. Igualmente, algunas industrias emiten gases nocivos en sus procesos productivos, como cloro o hidrocarburos que no han realizado combustión completa.

La contaminación atmosférica puede tener carácter local, cuando los efectos ligados al foco se sufren en las inmediaciones del mismo, o planetario, cuando por las características del contaminante, se ve afectado el equilibrio del planeta y zonas alejadas a las que contienen los focos emisores.

Contaminacion del Agua

El agua está contaminada cuando su composición se haya alterado de modo que no reúna las condiciones necesarias para el uso al que se la hubiera destinado, en su estado natural. En los cursos de agua, los microorganismos descomponedores mantienen siempre igual el nivel de concentración de las diferentes sustancias que puedan estar disueltas en el medio. Este proceso se denomina auto depuración del agua. Cuando la cantidad de contaminantes es excesiva, la autodepuración resulta imposible.

Los mares son un sumidero. De forma constante, grandes cantidades de fangos y otros materiales, arrastrados desde tierra, se vierten en los océanos. Hoy en día, sin embargo, a los aportes naturales se añaden cantidades cada vez mayores de desechos generados por nuestras sociedades, especialmente aguas residuales cargadas de contaminantes químicos y de productos de desecho procedentes de la industria, la agricultura y la actividad doméstica, pero también de residuos radiactivos y de otros tipos. En realidad, los océanos operan como gigantescas plantas carnívoras, a condición de no superar el umbral de lo que pueden tolerar. De lo contrario, se generan destrucción y muerte de las personas, e inconvenientes económicos y envenenamientos de la población humana. Esto, a corto plazo. A largo plazo, las consecuencias podrían ser catastróficas. Basta pensar únicamente en los efectos que la contaminación biológica –como consecuencia del incremento de fertilizantes– podría acarrear si la proliferación de formas microscópicas fuera tan grande que se redujera significativamente el nivel de oxígeno disuelto en el agua oceánica. La contaminación tiende a concentrarse en los lugares próximos a las zonas habitadas e industrializadas. Así, la contaminación marina de origen atmosférico es, en determinadas zonas adyacentes a Europa (Báltico, mar del Norte, Mediterráneo), por término general, diez veces mayor que mar adentro, en el propio Atlántico norte; cien veces superior que en el Pacífico norte y mil veces más elevada que en el Pacífico sur. Sin embargo, y como consecuencia de la circulación general de los aires y de las aguas, cada año se detectan nuevos contaminantes en zonas tan apartadas como la Antártida –se ha encontrado DDT en la grasa de los pingüinos antárticos– o las fosas oceánicas.

Contaminacion

del

Suelo

La contaminación del suelo generalmente aparece al producirse una ruptura de tanques de almacenamiento subterráneo, aplicación de pesticidas, filtraciones de rellenos sanitarios o de acumulación directa de productos industriales. Los químicos más comunes incluyen derivados del petróleo, solventes, pesticidas y otros metales pesados. Éste fenómeno está estrechamente relacionado con el grado de industrialización e intensidad del uso de químicos. En lo concerniente a la contaminación de suelos su riesgo es primariamente de salud, de forma directa y al entrar en contacto con fuentes de agua potable. La delimitación de las zonas contaminadas y la resultante limpieza de esta son tareas que consumen mucho tiempo y dinero, requiriendo extensas habilidades de geología, hidrografía, química y modelos a computadora.





