

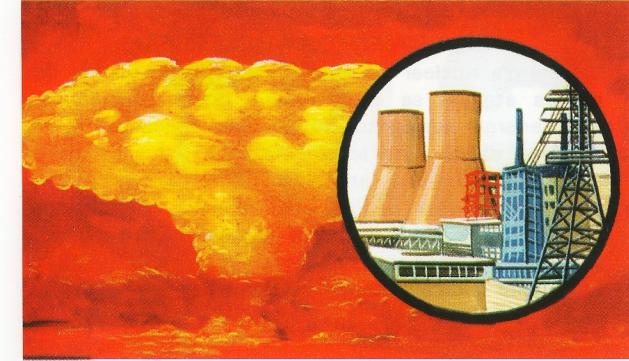
ENFERMEDADES POR LA CONTAMINACIÓN



MAREA NEGRA



POLUCIÓN DEL AGUA



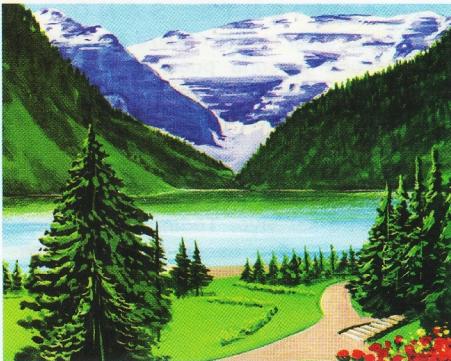
EXPERIMENTOS NUCLEARES



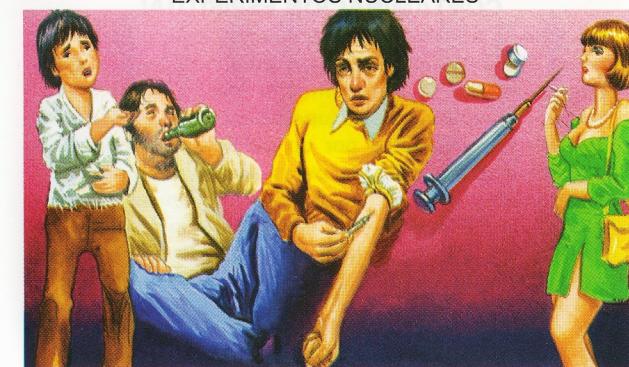
CONTAMINACIÓN AUDITIVA



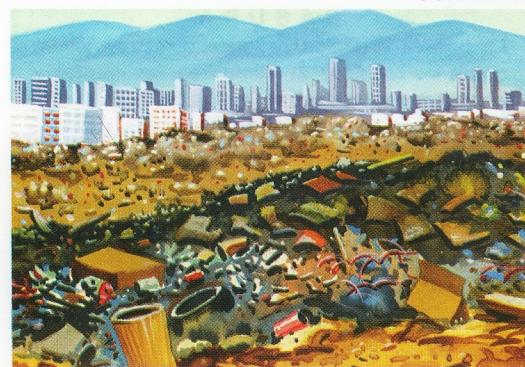
INVERSIÓN TÉRMICA



AMBIENTE SANO



CONTAMINACIÓN MORAL



BASURA



SMOG

## MÁREA NEGRA

Cuando se derrama accidentalmente el petróleo en el mar, no pueden penetrar el oxígeno y los rayos del sol. Entonces el fitoplancton, el zooplancton y las plantas acuáticas mueren; algunos animales se asfixian al adherirse a ellos el petróleo; otros se quedan pegados en las playas y muchos más se intoxican o incluso mueren por envenenamiento.

## POLUCIÓN DEL AGUA

Además de la marea negra, los agentes que contaminan las aguas son: **marea roja**, que se presenta cuando las algas binoflageladas secretan una sustancia roja muy tóxica; la lluvia ácida y los desechos que se tiran al mar, como basura, materia orgánica en descomposición, productos químicos, detergentes y residuos nucleares e industriales.

## INVERSIÓN TÉRMICA

Las capas de aire más calientes de la atmósfera están abajo y las más frías, arriba. Pero en una inversión térmica, una masa de aire caliente se sobreponer a una masa de aire frío. Entonces, los contaminantes quedan atrapados en la capa de aire frío y no pueden elevarse. Este fenómeno se presenta por las bajas temperaturas o por vientos sumamente fuertes, que no dejan subir al aire frío.

## AMBIENTE SANO

La salud es la mayor riqueza que puede tener una persona pues, sin ella, su calidad de vida se deteriora de manera notable. Por ello, la meta principal de todo ser humano debe ser conservar el medio ambiente, para que ningún tipo de contaminante perjudique su salud o la de otro ser vivo. Todas las personas deben y pueden hacer muchas cosas para vivir en un ambiente sano.

## CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Todos los seres vivos de nuestro planeta necesitan estar en contacto directo y constante con la naturaleza, pues ella les dio la vida y los provee con lo necesario para conservarla. Antes de que el ser humano apareciera en la Tierra, la existencia de los animales y las plantas sólo era amenazada por fenómenos naturales. Lamentablemente, a partir de su aparición, millones de especies animales y vegetales se han extinguido para siempre. Esto se ha debido tanto por su irresponsabilidad como por sus sorprendentes inventos, como las máquinas, los vehículos automotores y muchas otras avanzadas tecnologías, que si bien han facilitado su trabajo y le han proporcionado muchas comodidades y entretenimientos, han resultado muy perjudiciales tanto para él mismo como para el resto de la naturaleza. Apenas hace unos cuantos años que hizo conciencia de los daños irreversibles que le ha causado a todas las formas de vida y, por fortuna, está tomando medidas para detener la destrucción de los hábitats naturales y proteger los que ya han sufrido muchos deterioros.

**La contaminación ambiental afecta al agua, el aire y el suelo.** Cuando alguna sustancia tóxica cae en el agua, se reduce la cantidad de oxígeno los microorganismos, las plantas y los animales acuáticos sufren de intoxicación (ver cuadro de polución del agua). El aire puro y limpio es muy beneficioso para la salud, pero el que está contaminado posee sustancias tan nocivas, como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), plomo (Pb), óxidos de nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>), dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), diversas partículas en suspensión e hidrocarburos no metálicos, como etano, etileno, propano, butano, pentano y acetileno. El suelo, por su parte, debe estar limpio, para permitir que las plantas se desarrollen sanamente, pero es contaminado por la basura orgánica e inorgánica, productos químicos, fertilizantes, abonos químicos, detergentes y desechos industriales, nucleares, de minas y de hospitales.

## CONTAMINACIÓN AUDITIVA

El oído no es sólo el órgano de la audición, sino también del equilibrio. Así que si una persona pierde su capacidad auditiva, también tiene problemas para mantener el equilibrio. La mejor manera de cuidarlo es no exponerlo a los ruidos constantes e intensos que generan las máquinas y los vehículos automotores. Las personas que trabajan en sitios muy ruidosos deben usar protectores de oídos. Es sumamente peligroso escuchar música a altos volúmenes, sobre todo con auriculares, porque el sonido entra directamente en el oído, sin ninguna barrera que lo amortigüe. En la actualidad hay sistemas antirruidos, con los que se consigue que las máquinas trabajen silenciosamente, y materiales aislantes de ruidos, con los que se cubren las paredes de las salas y habitaciones, en las que se generan sonidos de muy alto volumen.

## SMOG

Esta palabra se formó con las dos primeras letras del vocablo inglés *smoke*, que significa humo, y las dos últimas de la también palabra inglesa *fog*, que quiere decir niebla, porque así se le llamaba a la niebla baja mezclada con contaminantes. Actualmente se le da ese nombre al conjunto de sustancias tóxicas que contaminan el aire de las grandes ciudades, en las que hay gran cantidad de industrias y circulan muchos vehículos motorizados.

## BASURA

La basura orgánica procede de seres vivos, como los residuos de alimentos, las plantas y los animales muertos y el papel. La basura inorgánica se compone de materiales, como plástico, vidrio, metales, productos químicos y desechos nucleares. Ambos tipos de basura dañan el ambiente, sobre todo la inorgánica, pues, como no está formada de materias que alguna vez vivieron, ni el agua ni la tierra pueden integrarla entre sus componentes.

## ENFERMEDADES POR LA CONTAMINACIÓN

Desde antes del nacimiento, una criatura puede ser afectada por la contaminación, si su madre ingiere o respira sustancias nocivas para la salud de ambas. Absolutamente todos los órganos del cuerpo humano son susceptibles de adquirir enfermedades, a causa de estos contaminantes. Por ejemplo, el ruido daña el cerebro y el oído; el aire mezclado con ciertos agentes tóxicos, la piel, el cabello, los ojos, la garganta, la nariz, los pulmones, la sangre, el corazón, las venas y las arterias, y el agua y los alimentos contaminados, el estómago, el hígado, el páncreas y los intestinos. Estos malestares pueden ser simples irritaciones o leves jaquecas, o padecimientos que requieren de un tratamiento relativamente prolongado, como gripe, bronquitis, asma, infecciones intestinales o colitis. Pero, lamentablemente, los contaminantes también son capaces de provocar daños irreversibles, como la pérdida de la capacidad auditiva, o enfermedades muy graves y tan difíciles de curar, que pueden conducir incluso a la muerte, como infarto, neumonía, embolia, paro respiratorio, cólera, envenenamiento y cáncer.

## EXPERIMENTOS NUCLEARES

La energía nuclear se produce cuando el núcleo de ciertos **átomos** se desintegra y emite radiaciones. Esta energía encuentra numerosas aplicaciones en diversos campos de la ciencia y la industria, pero debe manejarse con extremo cuidado, porque pueden provocar severos daños, como cáncer, mutaciones genéticas, esterilidad y muerte. Los desechos nucleares conservan su radiactividad más de 25,000 años, y para evitar que contaminen, se blindan antes de tirarse.

## CONTAMINACIÓN ESPIRITUAL

No sólo la contaminación ambiental puede afectar la salud física y mental de una persona. Existen otras sustancias que la dañan mucho más, y éstas son el tabaco, el alcohol, los estupefacientes y los fármacos que no son prescritos por un médico. Los individuos adictos a una o más de estas sustancias perjudican severamente a su organismo, y padecen muy graves e incurables enfermedades mentales, que afectan a su familia, les impide trabajar y desarrollarse, y puede conducirlos incluso a la locura o a cometer crímenes.