

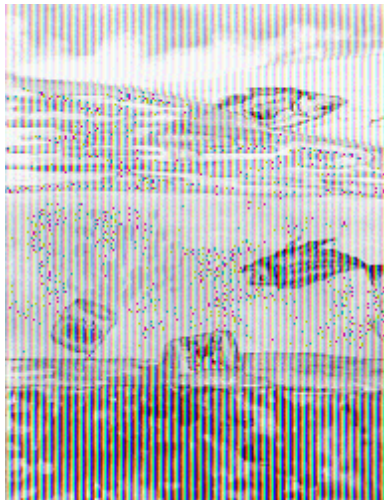
CONTAMINACIÓN DEL AGUA

En toda la historia de la humanidad, entre todas las sustancias de la tierra el agua ocupa el primer lugar entre ellas y juega un importante papel en la vida del hombre y la naturaleza. El agua quita la sed, da crecimiento a las plantas, con ella podemos limpiar los objetos, hacer aseo, lavar los alimentos, etc. Hace 400 años era difícil sacar el agua porque las bombas no eran buenas y la gente se preocupaba por ahorrar agua, no la desperdiciaba, pero hoy en día la sacan con las bombas modernas con las cuales es más cómodo obtener el agua de las montañas y además hay aparatos con los cuales se le hace el tratamiento. Pero el hombre solo puede consumir agua potable, porque si consume agua sin tratar esta puede tener bacterias y él puede enfermarse.

El agua no sólo es parte esencial de nuestra propia naturaleza física y la de los demás seres vivos, sino que también contribuye al bienestar general en todas las actividades humanas. Se utiliza mayormente como elemento indispensable en la dieta de todo ser vivo y ésta es uno de los pocos elementos sin los cuales no podría mantenerse la vida. Ofrece grandes beneficios al hombre, pero a la vez puede transmitir enfermedades, como el cólera.

El agua que procede de los ríos, lagos y quebradas, es objeto de una severa contaminación. Se convierte en un vehículo de agentes infecciosos como hongos, virus y bacterias, además de sustancias tóxicas como pesticidas, metales, que son perjudiciales para la salud.

El agua también se utiliza para irrigar cultivos y para dar a beber a los animales, los cuales se van a convertir en alimento para los humanos y otros seres vivos, haciendo una cadena alimentaria, de tal manera que si las fuentes utilizadas están contaminadas, también se contaminarán nuestros cultivos, los animales, los humanos, y los peces que forman parte del medio acuático.



El agua es indispensable para la vida:

- El 70% de nuestro cuerpo está formado por agua.
- El agua es un elemento vital para la vida, la salud y nos sirve para la limpieza de nuestro cuerpo.
- El agua sirve para lavar nuestra ropa y utensilios.
- También la necesitamos para cocinar nuestros alimentos, calmar la sed y lavar nuestros dientes.

La contaminación del agua es la incorporación al agua de materias extrañas. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.

¿Cómo se contamina el agua?

El agua se puede contaminar antes de que llegue a la población para su consumo y es aquí donde intervienen diferentes factores

Los principales contaminantes del agua son los siguientes:

- Aguas residuales y otros residuos que demandan oxígeno (en su mayor parte materia orgánica, cuya descomposición produce la desoxigenación del agua).
- Agentes infecciosos.
- Nutrientes vegetales que pueden estimular el crecimiento de las plantas acuáticas. Éstas, a su vez, interfieren con los usos a los que se destina el agua y, al descomponerse, agotan el oxígeno disuelto y producen olores desagradables.
- Productos químicos, incluyendo los pesticidas, diversos productos industriales, las sustancias tensioactivas contenidas en los detergentes, y los productos de la descomposición de otros compuestos orgánicos.
- Petróleo, especialmente el procedente de los vertidos accidentales.
- Minerales inorgánicos y compuestos químicos.
- Sedimentos formados por partículas del suelo y minerales arrastrados por las tormentas y escorrentías desde las tierras de cultivo, los suelos sin protección, las explotaciones mineras, las carreteras y los derribos urbanos.
- Sustancias radiactivas procedentes de los residuos producidos por la minería y el refinado del uranio y el torio, las centrales nucleares y el uso industrial, médico y científico de materiales radiactivos.
- El calor también puede ser considerado un contaminante cuando el vertido del agua empleada para la refrigeración de las fábricas y las centrales energéticas hace subir la temperatura del agua de la que se abastecen.



Por actividades domésticas son todos los detergentes, jabones, suavizantes, champúes, etc., que contienen potasio, sulfatos, etc.

Por actividades industriales se encuentra el mercurio, el cromo, los metales pesados y los compuestos orgánicos derivados de los hidrocarburos, como el arsénico, el cianuro y el antimonio.

Entre las industrias que más contaminan el agua están la del papel, la del azúcar y la del plástico.

Los desechos contaminantes de los cuerpos de agua pueden ser de origen industrial, agrícola, ganadero, escolar de lugares públicos.

Los desechos (basura) los depositamos en el suelo y permanecen mucho tiempo sin ser recogidos, al mojarse se generan líquidos contaminantes, éstos se filtran al subsuelo afectando la pureza del agua de los mantos acuíferos.

Se abusa de los detergentes, blanqueadores, suavizantes, que son arrojados al drenaje provocando que los ríos y los lagos se saturen de espuma, ocasionando la pérdida de oxígeno del agua así como la muerte de aves acuáticas.

En la mayoría de las ocasiones, el agua utilizada es arrojada al drenaje combinada con algunos desechos que pueden ser peligrosos como el cianuro, los fenoles, mercurio, plomo, cobre y zinc.

El agua de lluvia en la Ciudad va directamente a los drenajes y al no tener oportunidad de ser tratada, se contamina durante su paso arrastra todo tipo de desechos contaminando los ríos, lagos, cuencas y el mar.

¿Cuáles son los efectos de los contaminantes del agua en la salud?

La contaminación del agua se ha convertido en un problema de salud pública, debido a que al ingerir alimentos con agua sucia puede provocar desde enfermedades del aparato digestivo como diarrea, tifoidea, cólera, hasta meningitis, encefalitis, síndromes respiratorios y hepatitis.

La contaminación industrial de las aguas subterráneas sigue siendo un grave problema en la mayoría de los países desarrollados. En todo el mundo se produce la infiltración de productos tóxicos en el suelo y en las aguas subterráneas, procedentes de tanques de almacenamiento de gasolina, vertederos de basuras y zonas de vertidos industriales. En los países desarrollados, uno de cada seis habitantes bebe agua que contiene altos niveles de plomo, uno de los principales productos tóxicos industriales. Aun cuando la calidad media del agua de los ríos ha mejorado en los últimos 20 años en la mayoría de las naciones industrializadas, las concentraciones de metales pesados como el plomo se mantienen en niveles inaceptablemente altos.

Otra causa importante de la contaminación del agua potable es el vertido de aguas residuales. En los países en vía de desarrollo, el 95% de las aguas residuales se descargan sin ser tratadas en ríos cercanos, que a su vez suelen ser una fuente de agua potable. Las personas que consumen esta agua son más propensas a contraer enfermedades infecciosas que se propagan a través de aguas contaminadas, el principal problema de salud en países en vías de desarrollo.

Tomemos conciencia de ese problema que está causando que el agua potable se esté acabando poco a poco en el mundo entero. Empecemos a ahorrarla y a no contaminarla, porque **¡EL AGUA ES VIDA!** Y si se acaba nosotros todos moriremos.

Ahorremos agua:

1. Cerrar la llave del agua cuando sé este cepillando los dientes.

2. Cerrar la llave del agua cuando sé este enjabonando en la ducha.
3. No botar basuras a los ríos.

Detengamos la contaminación :

1. EVITEMOS contaminar el agua de los ríos.
2. NO usemos los ríos como basureros.
3. NO es recomendable lavar ropa en los ríos.
4. NO se deben usar las orillas de los ríos para defecar.

"ENTRE TODOS PODEMOS HACER UN MUNDO MEJOR"