ELBIBLIOTE.COM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

En las zonas urbanas, esta agua fluye a través de una red de conductos de alcantarillado que la lleva directamente a las plantas de tratamiento de aguas de desecho. En algunas ciudades cuentan con sistemas separados para el desagüe pluvial mientras que en otras, los conductos para ambos sistemas están combinados, lo cual resulta menos costoso. Cuando la intensidad de las lluvias es muy importante o alguno de los sistemas falla, el alcantarillado se derrama y las aguas negras no tratadas se vierten directamente en las aguas superficiales.

Tuberías que desembocan directamente al mar, vertiendo desechos de las aguas negras de las zonas habitacionales y también los desechos orgánicos e inorgánicos de las industrias.

Al llegar a una planta de tratamiento, las aguas negras pueden tener hasta tres niveles de purificación. El tratamiento primario es un proceso que consiste en separar los desechos más grandes como palos, piedras y trapos. El tratamiento secundario es un proceso biológico del que participan activamente las bacterias aerobias. Por último, el tratamiento avanzado de aguas negras consiste en una serie de procesos químicos y físicos especializados por medio de los cuales se disminuye la cantidad de contaminantes específicos que quedan luego de haber sido superada la fase primaria y secundaria.

El último paso antes de que el agua sea descargada desde una planta de tratamiento es su desinfección, usualmente llevada a cabo por medio del método de la cloración. Sin embargo, existen otros desinfectantes como el ozono, el peróxido de hidrógeno y la luz ultravioleta.

Gracias a la aplicación del tratamiento común de las aguas negras se ha contribuido en la reducción de la contaminación del agua superficial, pero se trata de un método que debe ser perfeccionado. De hecho, los ambientalistas consideran que su efectividad es limitada y que eventualmente será sobrepasado si las personas continúan aumentando la producción de desechos.

Como resultado del tratamiento de aguas negras se produce un lodo viscoso tóxico que debe disponerse o reciclarse como fertilizante para el terreno. Pero para poder ser aplicado, el lodo debe ser primero calentado lo suficiente como para matar a todas las bacterias nocivas que pueda tener.

Dentro de las aguas superficiales, las aguas costeras son las más vulnerables. Para prevenir que se contaminen pueden aplicarse los siguientes métodos:

- **Prohibir que se continúen descargando contaminantes tóxicos en las aguas costeras.**
- **Utilizar sistemas separados tanto para la eliminación como para la conducción de las aguas pluviales y las aguas negras.**
- **Desperdiciar menos agua potable.**
- **Establecer las normas necesarias para que dejen de arrojarse al mar los sedimentos de las aguas negras y los materiales peligrosos de dragados.**
- **Proteger las áreas de costa que no han sido contaminadas.**
- **Socializar el conocimiento acerca de las energías alternativas y aplicarlas a la vida cotidiana para dejar de depender del petróleo.**
- **Respetar y exigir que se cumplan los métodos indicados para evitar la contaminación por petróleo.**
- **Prohibir que se arrojen artículos de plástico y basura desde las embarcaciones de transporte marítimo.**

Advertencia de radiactividad, Chernobyl..

CONTAMINACION RADIACTIVA

En la actualidad, los vertidos radiactivos están más controlados, pero aún pueden encontrarse casos ejemplares que representan una amenaza para el medo ambiente. No hace demasiado tiempo atrás, el mar era un espacio utilizado para la realización de pruebas de armas nucleares y para depositar los residuos que se producían en las centrales nucleares.

ELBIBLIOTE.COM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

Por ejemplo, Rusia reconoció que las autoridades soviéticas habían provocado entre 1957 y 1992 el hundimiento de 17 reactores y realizado gran cantidad de vertidos de baja y media actividad. Las acciones fueron llevadas a cabo en el océano Ártico y en las aguas del Pacífico próximas a Rusia, por lo que, además de contaminar el medio ambiente, transgredieron desde 1976 el convenio de Londres sobre vertidos marinos.

Como puede observarse, la contaminación radiactiva en el mar tiene varias fuentes. Otra de ellas es las plantas nucleares de reprocesado de combustible, como la de La Hague en Francia y la de Sellafield en el Reino Unido. También en este caso parece hacerse caso omiso de la importancia del cuidado del medio ambiente, ya que sus vertidos han causado un alto grado de contaminación en todos los recursos marinos de un área extensa. El principal problema es que no sólo se afectó un determinado ecosistema, sino que también pudieron encontrarse trazas de elementos radiactivos en algas de lugares que se encontraban tan alejados como la costa oeste de Groenlandia y la de Noruega.

Central nuclear junto al mar en España.

Por otro lado, no puede dejar de mencionarse que recientemente, tras la catástrofe natural provocada por el terremoto seguido de un tsunami en Japón, se detectó la presencia de contaminación radiactiva en el mar. La causante fue una fuga en la accidentada central nuclear de Fukushima, a causa de la cual se elevaron los niveles de yodo radiactivo hasta 1250 veces por encima de lo permitido.

CONTAMINACION POR METALES PESADOS

Una de las principales causas de la contaminación por metales pesados es la utilización de pilas y su posterior descarte en centros que no están preparados para recibirlas. Por este motivo, cada día se vuelven más intensas las campañas que en muchas partes del planeta animan a que los usuarios depositen las pilas en contenedores especiales. El hecho por el que insisten tanto autoridades como organizaciones es muy sencilla: el alto grado de toxicidad que tienen los metales pesados (como el mercurio), que forman parte de la composición química de las pilas.