

TAREA DE BIOLOGIA

Fecha:

Nombre del estudiante:

Docente responsable. Ing. Ximena Pozo

IMPACTO AMBIENTAL DE LAS POBLACIONES HUMANAS

LEA, ANALICE EL SIGUIENTE TEXO

¿Qué es la contaminación del agua?



En la actualidad, **cerca de cinco millones de personas en el mundo mueren por beber agua contaminada**, una situación que se agudiza especialmente en aquellos contextos de exclusión social, pobreza y marginamiento.

leído y
comprendido

leído y no
comprendido

no leído y no
comprendido

1. ¿Qué es la contaminación hídrica?

La contaminación hídrica es la presencia de componentes químicos o de otra naturaleza en una densidad superior a la situación natural, de modo que no reúna las condiciones para el uso que se le hubiera destinado en su estado natural.

Esta alteración en la calidad del agua, que se traduce en la existencia de sustancias como los microbios, los metales pesados o los sedimentos, hace que su consumo tenga efectos dañinos sobre la salud y el medio.

leído y
comprendido

leído y no
comprendido

no leído y no
comprendido

2. Causas de la contaminación hídrica

Las principales causas de la contaminación hídrica o del agua tienen su origen en:

- **Origen doméstico:** Las aguas domésticas son las que provienen de núcleos urbanos y contienen sustancias procedentes de la actividad humana (alimentos, deyecciones, basuras, productos de limpieza, jabones, etc.).
- **Origen agrícola - ganadero:** Son el resultado del riego y de otras labores como las actividades de limpieza ganadera, que pueden aportar al agua grandes cantidades de estiércol y orines, es decir, mucha materia orgánica, nutrientes y microorganismos.
- **Origen industrial:** Proceden de restos de agua utilizada como medio de transporte de sustancias y calor en lavado y enjuague, en las transformaciones químicas, como disolvente y subproducto de procesos físicos de filtración o destilación, etc.

- **Origen pluvial:** Al llover, el agua arrastra toda la suciedad que encuentra a su paso, y que puede darse en cualquiera de los tres casos anteriores. En las ciudades esta agua arrastra aceites, materia orgánica y diferentes contaminantes de la atmósfera, en el campo arrastran pesticidas, abonos, etc., y en zonas industriales arrastra las sustancias que se han caído sobre el terreno.
- **Origen fluvial (navegación):** En rutas de navegación, los vertidos de petróleo, accidentales o no, provocan importantes daños ecológicos.

leído y
comprendido

leído y no
comprendido

no leído y no
comprendido

3. Los principales contaminantes del agua se agrupan en los siguientes ocho grupos:

- **Sedimentos y materiales suspendidos:** Partículas desprendidas del suelo y arrastradas a las aguas. Junto con otros materiales que hay en suspensión en las aguas, son, en términos de masa total, la mayor fuente de contaminación del agua.
- **Microorganismos patógenos:** son los diferentes tipos de microorganismos (bacterias, virus, protozoos y otros organismos microscópicos) que transmiten enfermedades como el cólera, tifus, gastroenteritis diversas, hepatitis, etc. Llegan al agua en las heces y otros restos orgánicos que producen las personas infectadas.
- **Desechos orgánicos:** son el conjunto de residuos orgánicos producidos por los seres humanos, ganado, etc. Incluyen heces y otros materiales que pueden ser descompuestos por bacterias aeróbicas, es decir en procesos con consumo de oxígeno.

- **Sustancias químicas inorgánicas:** ácidos, sales y metales tóxicos como el mercurio y el plomo.
- **Nutrientes vegetales inorgánicos:** Nitratos y fosfatos en cantidad excesiva. Inducen el crecimiento desmesurado de algas y otros organismos provocando la *eutrofización de las aguas*.
- **Compuestos inorgánicos:** Moléculas inorgánicas como petróleo, gasolina, plásticos, plaguicidas, disolventes, detergentes, etc.
- **Sustancias radiactivas:** Isótopos radiactivos solubles que se acumulan a lo largo de las cadenas tróficas.
- **Contaminación térmica:** El agua caliente liberada por centrales de energía o procesos industriales eleva, en ocasiones, la temperatura de ríos o embalses. Esto disminuye su capacidad de contener oxígeno y afecta a la vida de los organismos.

leído y
comprendido

leído y no
comprendido

no leído y no
comprendido