

## CALIDAD DEL AGUA



Nombre: Vera Miranda Luis Gustavo

## Factores que afectan la calidad del agua de los ríos

La calidad del agua de los ríos se ve afectada por una serie de factores, entre los que se encuentran:

- **Contaminación por aguas residuales:** Las aguas residuales domésticas e industriales son una de las principales fuentes de contaminación de los ríos. Estas aguas contienen una gran cantidad de materia orgánica, nutrientes y contaminantes químicos que pueden dañar la vida acuática y hacer que el agua no sea apta para el consumo humano.
- **Contaminación agrícola:** La agricultura también puede contribuir a la contaminación de los ríos. Los fertilizantes y pesticidas que se utilizan en la agricultura pueden llegar a los ríos a través de la escorrentía y contaminar el agua.
- **Contaminación industrial:** Las industrias también son una fuente de contaminación de los ríos. Los efluentes industriales pueden contener una gran variedad de contaminantes químicos, como metales pesados, hidrocarburos y compuestos orgánicos volátiles.
- **Sedimentación:** La sedimentación es el proceso por el cual el suelo y otros materiales son transportados por el agua y depositados en el fondo de los ríos. La sedimentación puede aumentar la turbidez del agua y reducir la cantidad de oxígeno disuelto, lo que puede dañar la vida acuática.
- **Acidez:** La acidez del agua de los ríos puede verse afectada por la lluvia ácida, la minería y otras actividades humanas. El agua ácida puede dañar la vida acuática y corroer las infraestructuras.

## Medición de la calidad del agua de los ríos

La calidad del agua de los ríos se mide mediante una serie de parámetros, entre los que se encuentran:

- **Temperatura:** La temperatura del agua es un factor importante para la vida acuática. La mayoría de los organismos acuáticos tienen un rango de temperatura óptimo en el que pueden sobrevivir y reproducirse.
- **Turbidez:** La turbidez del agua es una medida de la cantidad de partículas en suspensión en el agua. La turbidez excesiva puede reducir la cantidad de luz que penetra en el agua, lo que puede dañar la vida acuática.
- **Color:** El color del agua puede ser un indicador de la presencia de contaminantes. El agua contaminada con materia orgánica o algas puede tener un color marrón o verde.
- **Conductividad:** La conductividad del agua es una medida de su capacidad para conducir electricidad. La conductividad excesiva puede ser un indicador de la presencia de sales u otros contaminantes.
- **Sólidos disueltos totales (SDT):** Los SDT son una medida de la cantidad de sales y otros minerales disueltos en el agua. Los niveles elevados de SDT pueden hacer que el agua no sea apta para el consumo humano.

- **pH:** El pH es una medida de la acidez o alcalinidad del agua. El agua con un pH demasiado bajo o demasiado alto puede ser perjudicial para la vida acuática.
- **Oxígeno disuelto (OD):** El OD es una medida de la cantidad de oxígeno disuelto en el agua. La vida acuática necesita oxígeno para respirar. Los niveles bajos de OD pueden dañar o matar la vida acuática.
- **Demanda química de oxígeno (DQO):** La DQO es una medida de la cantidad de materia orgánica que hay en el agua. La materia orgánica puede consumir oxígeno disuelto, lo que puede dañar la vida acuática.
- **Nitratos:** Los nitratos son un nutriente que se utiliza para el crecimiento de las plantas. Sin embargo, los niveles elevados de nitratos pueden ser perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente.
- **Nitritos:** Los nitritos son un subproducto de la descomposición de la materia orgánica. Los niveles elevados de nitritos pueden ser tóxicos para la vida acuática.
- **Fosfatos:** Los fosfatos son otro nutriente que se utiliza para el crecimiento de las plantas. Los niveles elevados de fosfatos pueden provocar la proliferación de algas, lo que puede reducir la cantidad de oxígeno disuelto en el agua y dañar la vida acuática.
- **Metales:** Los metales pesados son contaminantes que pueden ser tóxicos para la salud humana y el medio ambiente.

Cada uno de los factores debe medirse de forma individual y hacer un juicio de cada uno