

Título: Propuesta de investigación para la evaluación de la contaminación del agua en fuentes hídricas.

1. Planteamiento del problema

El agua es un recurso fundamental para la vida y el desarrollo sostenible. Sin embargo, en muchas regiones, especialmente en países en desarrollo como Colombia, las fuentes hídricas superficiales presentan altos niveles de contaminación debido a actividades antrópicas como descargas de aguas residuales domésticas, vertimientos industriales, actividades agrícolas y disposición inadecuada de residuos sólidos.

Esta problemática afecta la calidad del agua en ríos, quebradas y lagos, impactando los ecosistemas y la salud de las comunidades. La presencia de contaminantes como materia orgánica, metales pesados, nutrientes y microorganismos patógenos representa un riesgo significativo.

Se hace necesario desarrollar estudios que permitan evaluar el nivel de contaminación y proponer estrategias de manejo y mitigación.

2. Hipótesis

Hipótesis general:

- Las fuentes hídricas superficiales ubicadas en zonas con alta actividad antrópica presentan niveles de contaminación que superan los límites establecidos por la normativa ambiental.

Hipótesis específicas:

- Mayor concentración de contaminantes cerca de descargas de aguas residuales.
- Las actividades agrícolas incrementan nutrientes en el agua.
- Existe relación entre contaminación del agua y enfermedades en la población.

3. Metodología

- a) Tipo de investigación: Cuantitativa, descriptiva y correlacional.
- b) Área de estudio: Fuente hídrica superficial con influencia antrópica.
- c) Fases:
 - Revisión bibliográfica
 - Muestreo en diferentes puntos
 - Análisis de laboratorio (pH, DBO, DQO, coliformes, etc.)
 - Análisis estadístico de datos

4. Resultados esperados

Se espera evidenciar mayores niveles de contaminación en zonas con actividad humana, identificar contaminantes principales y proponer estrategias de manejo.

Los resultados permitirán mejorar la toma de decisiones, proteger la salud pública y conservar los ecosistemas.