



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA HOTELERÍA Y TURISMO**

**DOCUMENTO PROBATORIO DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO
DE HOTELERÍA Y TURISMO**

TEMA:

**CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD
DE VIDA DE HABITANTES Y VISITANTES EN LA CIUDAD
QUEVEDO, AÑO 2021**

AUTOR:

JOHANNA LISETH PONCE FRANCO

TUTOR:

MSC. RELFA MAGDALENA NAVARRETE ORTEGA

QUEVEDO – ECUADOR

2021

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA HOTELERÍA Y TURISMO

DEDICATORIA

Agradezco a nuestro padre Jehová por el soplo de vida que nos da día a día, en el momento que decidí estudiar la universidad ore y le dije que me acompañe en todo momento, y es así cómo he llegado hasta donde estoy, el motivo por la cual me interesé en estudiar la universidad era porque en el trabajo me motivaron tanto en tener una carrera hasta que me convencieron, nunca abandoné el aliento o el apoyo moral que me brindaron es lo más importante, los amigos firmes siempre estuvieron conmigo y entendí mi misión, los docentes de la universidad por que se destacaron siempre en darnos técnicas didácticas para nuestro mejor aprendizaje académico.

JOHANNA LISETH PONCE FRANCO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA HOTELERÍA Y TURISMO

AGRADECIMIENTO

Al concluir una etapa muy importante en mi vida agradezco profundamente desde mi corazón a quienes hicieron posible este sueño tan maravilloso e importante que siempre estuvieron ahí en el transcurso de mi carrera esta mención especial son Dios, mis padres, amigos y docentes, con el fin de uno ayudar a otro a superarse.

JOHANNA LISETH PONCE FRANCO

Índice

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
CERTIFICACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL	¡Error! Marcador no definido.
1. Introducción	5
2. Justificación	6
4. Objetivo.....	6
4. Sustento Teórico.....	7
6. Resultados	15
7. Resumen.....	24
8. Conclusiones.....	25
9. Bibliografía	26
10. Anexos.....	27

1. Introducción

A nivel mundial el aumento de la población ha conducido inevitablemente a una mayor presión sobre las fuentes de suministro de agua. De acuerdo a la OMS (2019) la contaminación de las aguas es una problemática creciente para las personas, se estima que algunas de las derivaciones más importantes de los diferentes tipos de contaminación en el agua son: la destrucción de la biodiversidad, la contaminación de la cadena alimentaria y la escasez del agua potable, además, que las reservas de agua subterráneas son las que abastecen a la población mundial con un 80% y que el 4% de esas reservas ya se encuentra contaminado.

En Ecuador a pesar de ser estimado como uno de los territorios con un sinnúmero de recursos hídricos, durante los últimos años se ha visto limitado y restringido al acceso de agua de buena calidad, de modo que ciertos ríos ya se han visto contaminados. Pese a tener una de las constituciones más necesarias del planeta y una serie de normativas que protegen y resguardan la conservación de la naturaleza y los derechos del ser humano, se ha visto sumergidos en grandes y graves conflictos de degradación, amenaza a la flora y fauna y el peligro más inminente el cual es agrandar la crisis global del agua.

De igual manera la contaminación del agua en la ciudad de Quevedo cada vez se está haciendo más evidente, por lo que está causando una fuerte preocupación e intranquilidad en la ciudadanía, ya que una de las causas principales de contaminación del agua ha sido los residuos de líquidos y desechos hacia el río. Además, la falta de control, el cuidado de las personas y la falta de comprensión de la población a posibles soluciones, ha contribuido a que se ocasione aún más la contaminación hacia el agua. Por lo tanto, si esta problemática sigue continuando en un futuro no muy lejano existirá un daño permanente tanto a la salud del ser humano como a la destrucción irreparable del medio ambiente.

2. Justificación

El agua lleva a cabo un rol muy importante en los procesos vitales y esto es gracias a las propiedades esenciales que esta posee, asimismo es muy indispensable para la vida de las personas, ya que es utilizada para diferentes actividades que se realizan día tras día. La importancia de realizar el presente trabajo de investigación radica en que se puede conocer como la contaminación del agua puede afectar la salud de los habitantes del Cantón Quevedo produciendo diversas consecuencias e impidiendo el bienestar de la población, vulnerado de tal manera el derecho al buen vivir.

Es fundamental establecer como afecta dicha problemática en la población, reconocer que factores desencadenan la contaminación del agua y ofrecer una mirada integral al daño ambiental producido por los mismos habitantes e industrias. El estudio puede ser de gran ayuda ya que los beneficiarios directos serían las entidades locales públicas y privadas en conjunto con la población de la ciudad. Por lo tanto, se debe tener en cuenta que ayudar a identificar los factores que originan la contaminación del agua puede reducir el apareamiento de enfermedades y malformaciones congénitas en los moradores del Cantón.

4. Objetivo

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal analizar como la contaminación del agua incide en la calidad de vida de los habitantes y visitantes de la ciudad de Quevedo.

4. Sustento Teórico

El agua

Según Ortiz (2018) el agua es indispensable para la vida, debido a que ningún organismo puede sobrevivir sin este líquido. Es un componente fundamental de la materia viva y la fuente de hidrógeno para los organismos. De igual manera influye en ellos mediante la atmósfera y el clima. Por lo cual es el medio en el que se desarrolla la cuantiosa y variada flora y fauna acuática.

De acuerdo Barahona (2016), el agua es el componente que más abunda en la tierra y es la única que se halla en la atmósfera en los tres estados líquido, sólido y gaseoso. La calidad de vida y progreso de las comunidades están vinculadas directamente a factores socioeconómicos, culturales y ambientales, por ende, uno de los recursos más significativos, como lo es el agua, es utilizado en diferentes actividades y también es sustancial para el consumo humano.

Calidad del agua

Para Cuenca (2018) la calidad del agua es entendida como una capacidad para satisfacer diferentes usos en función de sus particularidades fisicoquímicas y biológicas tanto de los cuerpos de aguas superficiales y subterráneos, estas características sobresaltan la capacidad del agua para mantener tanto a las comunidades humanas como la vida vegetal y animal, dicha calidad se valora a través de ciertos parámetros determinados y sus límites de concentración a los cuales se encuentran asociados.

De acuerdo a Álvarez (2018) el agua es fundamental para la vida del ser humano. La cantidad de agua dulce que existen en el planeta es limitada, y su calidad está allanada a una presión invariable, por lo que la conservación de la calidad del agua dulce es primordial para la provisión de agua de bebida, la producción de alimentos y el uso recreativo. Asimismo, la calidad del agua puede verse involucrada por la aparición de agentes infecciosos, efectos químicos tóxicos o radiaciones.

Fuentes de agua

Para Rondón (2016) existen diferentes fuentes de agua y cada una de ellas requieren tratamientos diferentes para hacerla apta para el uso humano.

- **Aguas subterráneas:** son aquellas que se han filtrado desde la superficie de la tierra hacia abajo por los poros del suelo. Las formaciones del suelo y roca que se han saturado de líquido se conocen como depósitos de agua subterránea (Rondón, 2016).
- **Aguas superficiales:** las de ríos y lagos son fuentes importantes de abastecimiento de aguas públicas en virtud de las altas tasas de extracción que soportan normalmente. Una de las desventajas de utilizar aguas superficiales es que están expuestas a la contaminación de todo tipo, pues, los contaminantes llegan a lagos y ríos desde fuentes diversas, como residuos industriales y municipales, erosión de suelos, drenaje de áreas urbanas y agrícolas (Rondón, 2016).
- **Aguas de mar:** está disponible en cantidad casi ilimitada, se puede transformar en agua dulce por diversos procesos. No obstante, los costos de conversión (sin contar los de eliminación del residuo de sal que se genera), son quizás de dos a cinco veces más altos que los del tratamiento del agua dulce (Rondón, 2016).

Contaminación del agua

La contaminación del agua es la acción y efecto de introducir materias o formas de energía, o inducir condiciones en el agua que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación con los usos posteriores o con su función ecológica (Canter, 2017).

De acuerdo a lo que indica Bravo (2016) las principales causas de contaminación del agua son; la falta de educación de los seres humanos, así como, el desarrollo industrial sin control ambiental, éstas son las que han originado desde hace tiempo que el agua se haya contaminado cada vez más.

De acuerdo a Brock (2018) existen productos contaminantes que afectan el agua de los ríos, lagos y mares debido a que se arrojan a las aguas que pueden usarse para el consumo, los productos que afectan el agua son:

- Las aguas negras o servidas.
- Los desechos industriales.
- Los productos de aplicación agrícola, tales como: abonos, plaguicidas y fungicidas.

Según Sagardoy (2016) las categorías de contaminación que impactan a los recursos hídricos se derivan de fuentes puntuales y no puntuales. Éstas afectan y alteran las características naturales de los recursos hídricos, ocasionalmente por actividades naturales, pero en su mayoría el mayor de los impactos es de carácter antropogénico. Dependiendo de su origen existen dos tipos de contaminación de las aguas:

- **Contaminación puntual:** es aquella que descarga sus aguas en un cauce natural, proviene de una fuente específica, como suele ser un tubo o dique. En este punto el agua puede ser medida, tratada o controlada. Este tipo de contaminación está generalmente asociada a las industrias y las aguas negras municipales (Sagardoy, 2016).
- **Contaminación difusa:** es el tipo de contaminación producida en un área abierta, sin ninguna fuente específica; este tipo de contaminación está generalmente asociada con actividades de uso de tierra tales como, la agricultura, urbanizaciones, pastoreo y prácticas forestales (Sagardoy, 2016).

Fuentes de contaminación del agua

De acuerdo a Glynn (2016) debido a los diferentes tipos de contaminantes, las fuentes de contaminación del agua se clasifican en diversas categorías:

1. Residuos con requerimiento de oxígeno, tanto químicos (procedentes de procesos industriales) como orgánicos (a partir de núcleos de población y de instalaciones ganaderas e industriales).

2. Agentes patógenos, procedentes de las actividades ganaderas y de las aguas residuales urbanas no tratadas.
3. Nutrientes vegetales, procedentes de actividades humanas (residuos domésticos, tierras de cultivo, explotaciones ganaderas).
4. Compuestos orgánicos sintéticos que proceden tanto de vertidos de tipo urbano como de desechos industriales (plásticos, fibras, disolventes, detergentes, pinturas, aditivos, plaguicidas y productos farmacéuticos).
5. Petróleo procedente de vertidos de pozos de extracción, procesos de refinación y limpieza de barcos petroleros, fuentes industriales y de automóviles (aceites lubricantes, disolventes, refrigerantes).
6. Sustancias químicas inorgánicas y minerales, en las que se incluyen las sales inorgánicas, los ácidos minerales y los metales o compuestos metálicos.
7. Sedimentos, procedentes sobre todo de las actividades mineras, agrarias y de construcción.
8. Sustancias radiactivas, procedentes de las minas, de su procesado y de su utilización, tanto en armamento militar, centrales nucleares y la medicina (Glynn , 2016).

Parámetros indicadores de contaminación

Según Bustos (2019), dentro del complejo problema de la contaminación de los sistemas acuáticos, los parámetros que más interesa conocer para determinar la calidad del agua, van a depender del uso que se vaya a dar a esa agua. No obstante, puede considerarse que en general interesa conocer lo siguiente:

- Demanda Química de Oxígeno (DQO).
- Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO).
- Carbono Orgánico Total (COT).
- Compuestos de Nitrógeno y Fósforo.
- Salinidad del agua y grado de dureza.
- Compuestos metálicos e inorgánicos tóxicos.
- Sólidos totales.
- Sólidos disueltos y coloidales.
- Sólidos en suspensión.

- Valores de pH.
- Propiedades organolépticas (color, olor y sabor)
- Temperatura.
- Organismos patógenos (bacterias coliformes, fecales).
- Toxicidad general.

Aguas Residuales

Para Mara (2016) resultan de la combinación de líquidos y residuos sólidos transportados por el agua que proviene de residencias, edificios comerciales e instituciones, junto con los residuos de las industrias y de actividades agrícolas, así como de las aguas subterráneas o de precipitación que también pueden agregarse eventualmente al agua residual.

Según lo que menciona Gómez (2016) por su origen, las aguas residuales pueden ser clasificadas de la siguiente manera:

- 1. Domésticas:** son aquellas utilizadas con fines higiénicos (baños, cocinas, lavanderías, etc.). Consisten básicamente en residuos humanos que llegan a las redes de alcantarillado por medio de descargas de instalaciones hidráulicas de la edificación también en residuos originados en establecimientos comerciales, públicos y similares.
- 2. Industriales:** son líquidos generados en los procesos industriales. Poseen características específicas, dependiendo del tipo de industria.
- 3. Infiltración y caudal adicionales:** las aguas de infiltración penetran en el sistema de alcantarillado a través de los empalmes de las tuberías, paredes de las tuberías defectuosas, tuberías de inspección y limpieza, etc. Hay también aguas pluviales, que son descargadas por medio de varias fuentes, como canales, drenajes y colectores de aguas de lluvias.
- 4. Pluviales:** son agua de lluvia, que descargan grandes cantidades de agua sobre el suelo. Parte de esta agua es drenada y otro escurre por la superficie, arrastrando arena, tierra, hojas y otros residuos que pueden estar sobre el suelo (Gómez, 2016).

5. Técnicas aplicadas para la recolección de la información

Técnicas

El presente trabajo utilizó como técnica la encuesta donde fue compuesto a través del formulario de Google, el cual fue fundamental para establecer los registros de información, de modo que se pudo analizar la problemática del objeto de estudio como es el caso de la contaminación del agua en la ciudad de Quevedo.

Observación

Para realizar el presente trabajo de igual manera se usó la técnica de la observación directa debido a que el investigador se pone en contacto individual con el objeto de estudio que en este caso la contaminación del agua y su incidencia en la calidad de vida de los moradores de la ciudad de Quevedo.

Instrumentos

Como instrumento se utilizó el cuestionario el cual constaba con diversas preguntas cerradas y preelaboradas, estas permitieron obtener una mejor información acerca de la temática de estudio, donde se consideró la respuesta de cada una de las personas que fueron participante de las encuestas.

Población

En este trabajo la población estuvo determinada por la totalidad de los habitantes de la ciudad de Quevedo, que según los datos más recientes proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019) la población es aproximadamente de 213 842 habitantes, de los cuales se consideró únicamente a las personas cercanas de donde se realizó el estudio teniendo un total de 57 personas.

Muestra

Por su parte, la muestra es aquella que forma parte de un conjunto de la población, la misma que tiene que ser lo más representativa en base a las características sometidas del estudio. Acudiendo para el resultado al método estadístico de muestreo probabilístico sistemático empleado en la población de la ciudad de Quevedo. Para el cálculo de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

Donde:

n = Tamaño de la Muestra

N = Tamaño de la población

E = Error

$$n = \frac{57}{0.05^2(57 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{57}{0.0025(56) + 1}$$

$$n = 50$$

Se encuestaron a 73 personas de la ciudad de Quevedo por medio del formulario de Google.

Análisis e interpretación de datos

Para realizar el análisis e interpretación de resultados se procedió a efectuar la encuesta con un formulario de 7 preguntas las cuales fueron perfectamente estructuradas, para que sean resueltas de forma rápida sin problema alguno, la finalidad fue lograr la mayor cantidad de datos posibles.

Investigación descriptiva

Se empleó este tipo de investigación por la necesidad de especificar la realidad presente en cuanto a los hechos o acontecimientos, para así establecer cuáles son los indicadores que se manejaron en el desarrollo de la investigación.

Método deductivo

Se usó este método porque se requirió determinar los indicadores específicos que permitan conseguir datos, para deducir mediante el razonamiento lógico algunas suposiciones para luego demostrar así su validez y plantear posibles soluciones.

Método inductivo

Se aplicó dicho método después de realizar el estudio y análisis de los sucesos particulares del tema de estudio que dan comienzo a nociones generales sobre las variables e indicadores manipulados en el desarrollo del caso.

Método analítico

Consistió en comprender la situación en la que se haya la ciudad de Quevedo, conocer el objeto de estudio, causas y efectos para así dar con el desarrollo de soluciones y lograr nueva información respecto a lo que se investigó.

6. Resultados

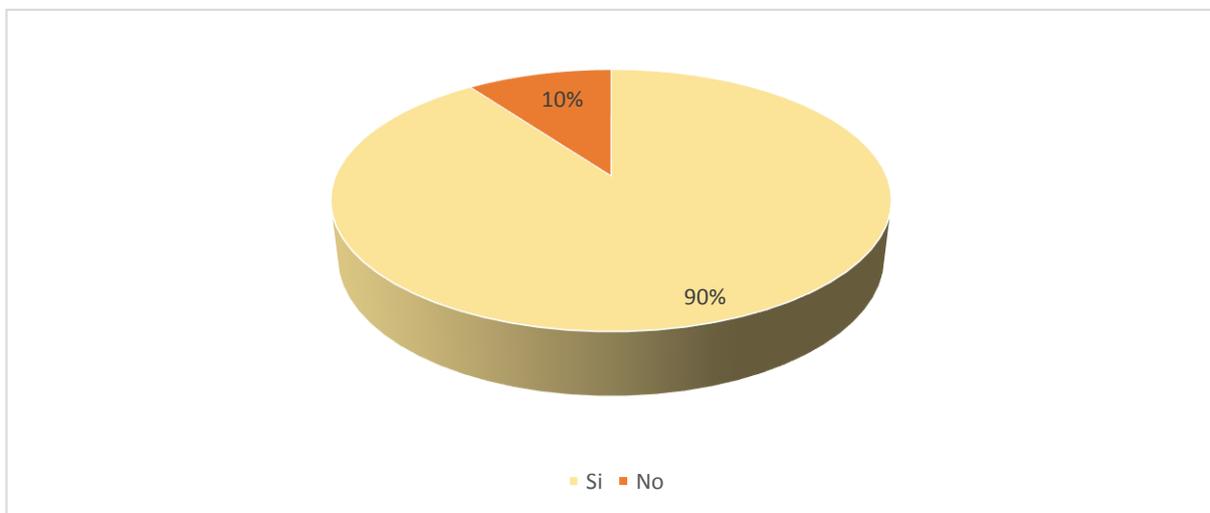
Pregunta 1. ¿Conoce usted acerca de la contaminación del agua?

Tabla 1. Conocimiento de la contaminación del agua

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	90%
No	5	5%
Total	50	100

Elaborado por: La autora (2021)

Gráfica 1. Conocimiento de la contaminación del agua



Elaborado por: La autora (2021)

Análisis e interpretación

De acuerdo a lo que se muestra en la grafica 1, el 90% de las personas que fueron encuestadas indicaron que, si conocer acerca de lo que es la contaminación del agua, mientras que la minoría manifestó que no. Esto evidencia que la gran mayoría de las personas si están al tanto de lo que significa la contaminación hacia el líquido vital más importante como lo es el agua.

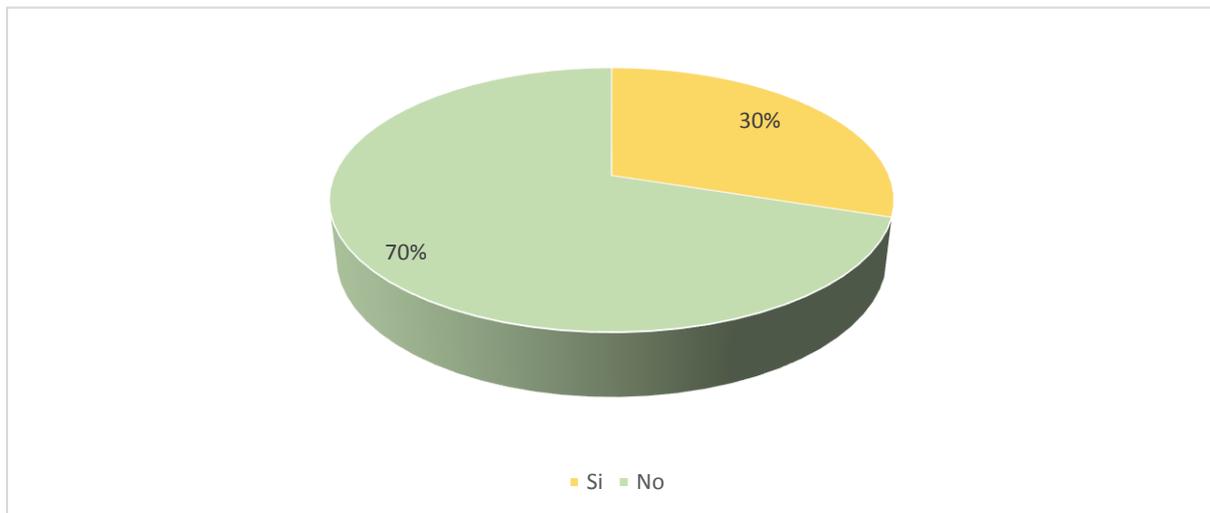
Pregunta 2. ¿Ha observado usted algún anuncio o publicidad para evitar la contaminación del agua en la ciudad de Quevedo?

Tabla 2. Evitar la contaminación del agua

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	30%
No	35	70%
Total	50	100

Elaborado por: La autora (2021)

Gráfica 2. Evitar la contaminación del agua



Elaborado por: La autora (2021)

Análisis e interpretación

Según lo que se visualiza en la gráfica 2, el 70% de las personas que fueron encuestadas dieron a conocer que no han observado ningún tipo de anuncio o publicidad para evitar la contaminación del agua en la ciudad de Quevedo, mientras que el 30% indica que si han visualizado. Esto demuestra que el Gobierno Local necesita aplicar diferentes estrategias de campañas publicitarias para evitar que se siga contaminando el agua.

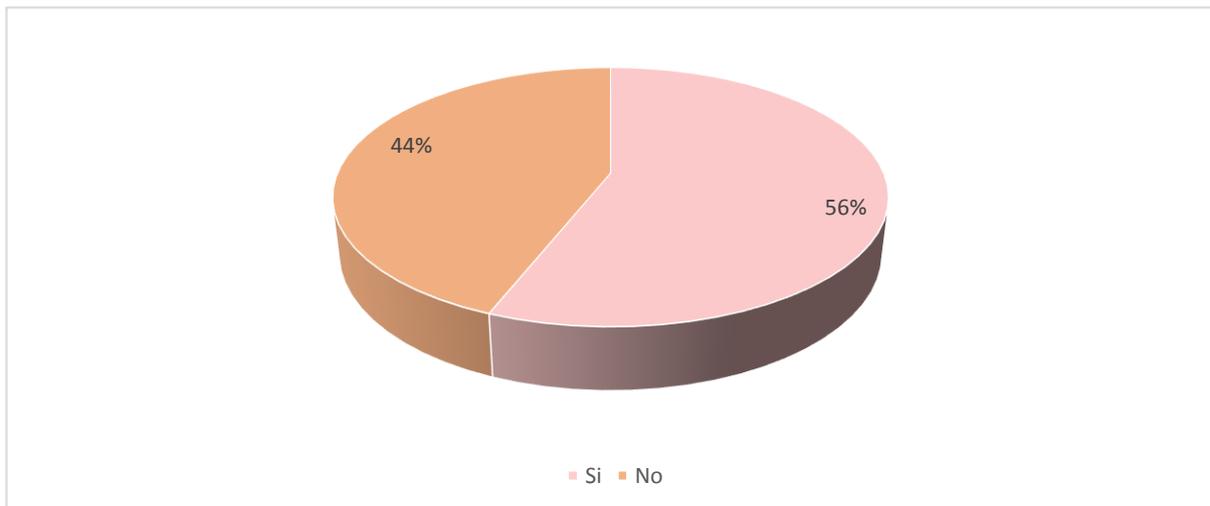
3. ¿Cree usted que el Gobierno Local es el único responsable en disminuir la contaminación del agua?

Tabla 3. Disminución de la contaminación

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	56%
No	22	44%
Total	50	100

Elaborado por: La autora (2021)

Gráfica 3. Disminución de la contaminación



Elaborado por: La autora (2021)

Análisis e interpretación

La grafica 3, muestra que el 56% de los individuos que fueron encuestados manifestaron que, si creen que el Gobierno Local es el único responsable en disminuir la contaminación del agua, mientras que el 44% señalaron que no es el único responsable. Esto evidencia que a pesar que la gran mayoría indicó que el Gobierno Local es el principal responsable no se descarta que hubo personas que señalaron que la población también cumple un rol importante para ayudar a reducir la contaminación del agua.

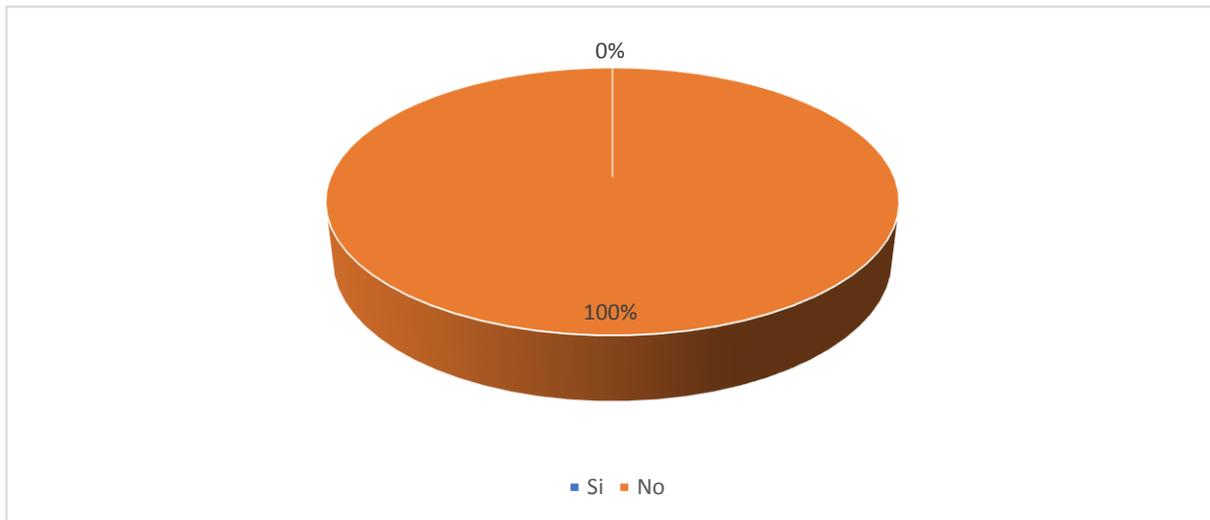
4. ¿Permitiría usted que entre agua contaminada en su hogar?

Tabla 4. Aceptación del agua

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	50	100%
Total	50	100

Elaborado por: La autora (2021)

Gráfica 4. Aceptación del agua



Elaborado por: La autora (2021)

Análisis e interpretación

De acuerdo a la gráfica 4, se observa que el 100% de las personas que fueron encuestadas no permitirían que entre agua contaminada en el hogar. Esto comprueba que es más que claro que ninguna persona en su sano juicio quisiera consumir un producto que este contaminado, lo cual sería muy perjudicial no solamente para una persona sino para todas lo que conforman el hogar.

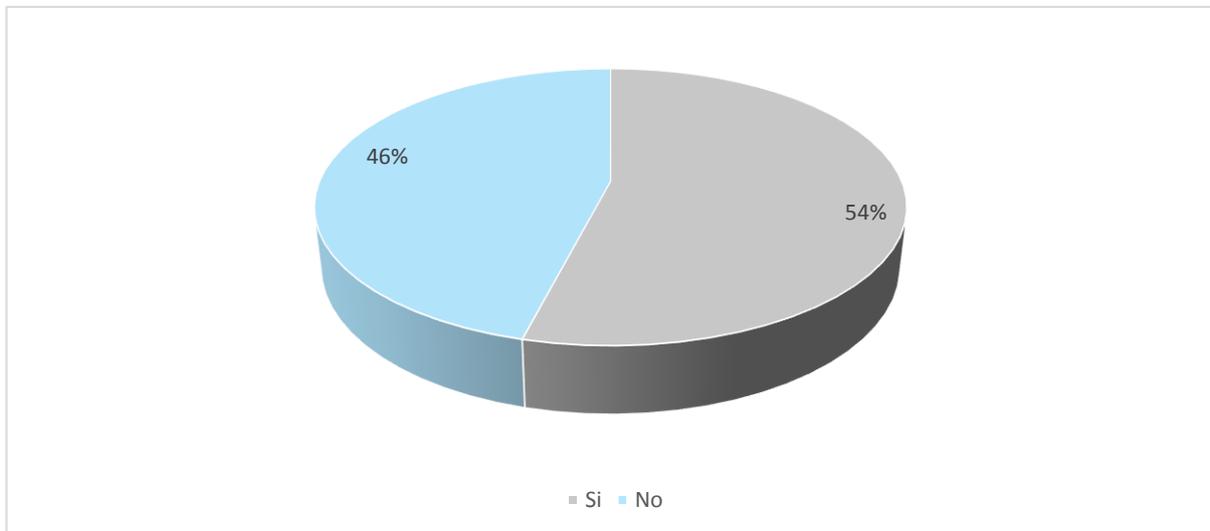
5. ¿Cree usted que existen leyes y sanciones para cuidar y preservar el agua?

Tabla 5. Cuidado del agua

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	54%
No	23	46%
Total	50	100

Elaborado por: La autora (2021)

Gráfica 5. Cuidado del agua



Elaborado por: La autora (2021)

Análisis e interpretación

Según lo que se observa en la gráfica 5, el 54% de las personas que fueron encuestadas señalaron que, si creen que existen leyes y sanciones para cuidar y preservar el agua, mientras que el 46% indicaron que no existen. Esto evidencia que muchas personas si tienen conocimientos acerca de las leyes que protegen y resguardan el agua, sin embargo, la mayoría desconoce en que artículo se encuentra.

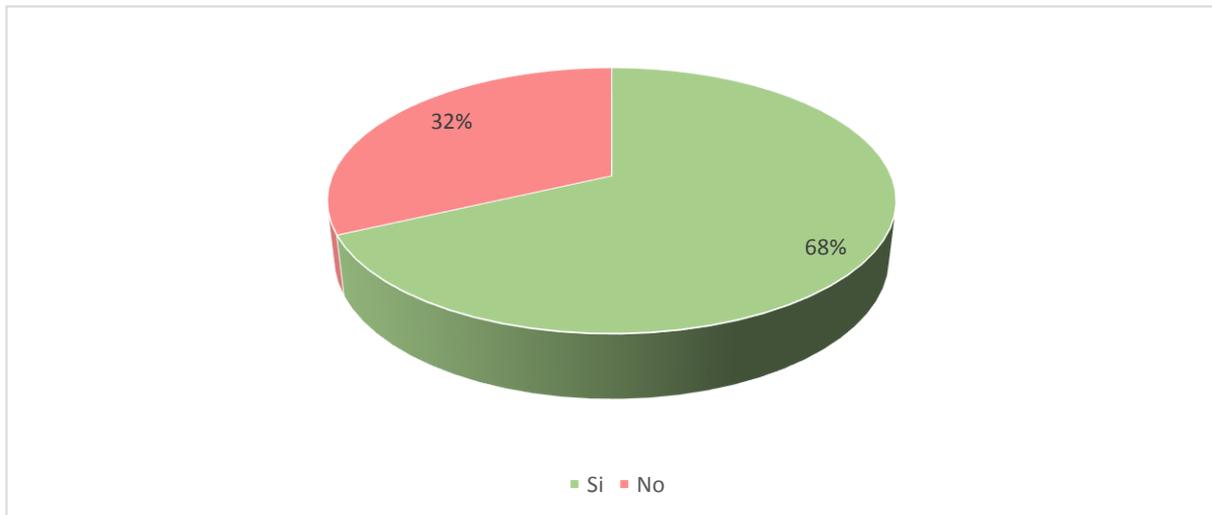
6. ¿Cree usted que la contaminación del agua está afectando al turismo de la ciudad de Quevedo?

Tabla 6. Afectación al turismo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	68%
No	16	32%
Total	50	100

Elaborado por: La autora (2021)

Gráfica 6. Afectación al turismo



Elaborado por: La autora (2021)

Análisis e interpretación

La gráfica 6 muestra que el 68% de las personas que fueron encuestadas manifestaron que, si creen que la contaminación del agua está afectando al turismo de la ciudad de Quevedo, mientras que el 32% indicaron que no. Por lo tanto, una vez mas se comprueba que la contaminación del agua tiene una gran influencia que sirve para captar la atención de los turistas o visitantes.

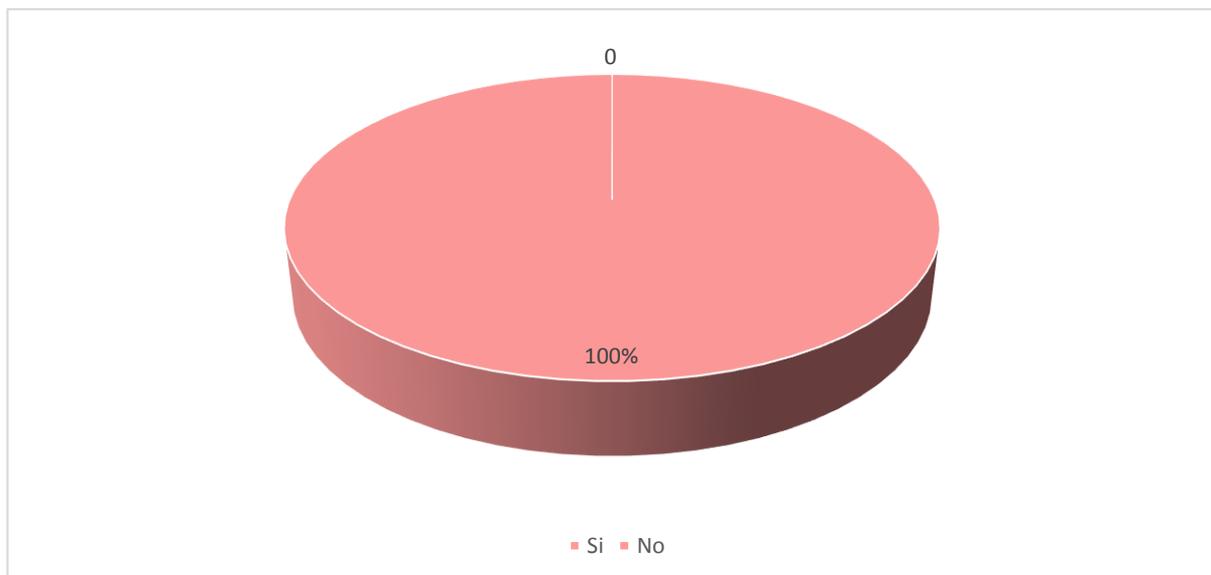
7. ¿Considera usted que la contaminación del agua afectaría al buen vivir de población?

Tabla 7. Afectación al buen vivir

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	100%
No	0	0%
Total	50	100

Elaborado por: La autora (2021)

Gráfica 7. Afectación al buen vivir



Elaborado por: La autora (2021)

Análisis e interpretación

De acuerdo a lo que se visualiza en la gráfica 7, el 100% de los individuos que fueron encuestados indicaron que la contaminación del agua si afectaría al buen vivir de población. Por ende, es mas que evidente que las personas requieren de un servicio de calidad, es decir un agua que sea puro y sin contaminación, lo cual ayude a la salud humana y que no sea perjudicial en un futuro.

Situaciones detectadas

Durante el trabajo de investigación se pudo identificar diversas situaciones o causas que provocan el problema planteado, mediante la observación y con la ayuda de las encuestas realizadas a las diferentes personas, se ha identificado que gran parte de las personas si conocen que es la contaminación del agua y además consideran que se necesita un agua de calidad lo que significa que ayuda al buen vivir de las personas.

Por su parte, también se ha observado que la contaminación del agua ha representado una problemática que ha venido afectando a la población del Cantón Quevedo durante muchos años, por lo cual hoy en día se ha convertido en una temática alarmante y preocupante, de modo que ha puesto a pensar a gran parte de la ciudadanía, y esto es debido a que existen muchas quejas y denuncias, pues al momento de recibir el servicio de agua muchas personas indican que llega con malos olores, sucia, con lodo y un estado que no se puede consumir.

Una de las causas principales de contaminación ha sido los diferentes actividades ponentiscas e industriales que realizan las empresas y la población diariamente tales como arrojar basura, desechos, sustancias toxicas, plástico, llantas, palos, botellas, elementos contaminantes e incluso aguas servidas. Por otra parte, la despreocupación por parte de las autoridades principales del Gobierno Local del Cantón Quevedo ha contribuido que la contaminación aumente.

Es importante mencionar que otra parte que se ha visto afectada por la contaminación del agua ha sido la flora, lo cual ha causado un daño en cadena, pues al no haber flora, los peces no tienen como alimentarse o por la misma contaminación hacen que estos mueran. Además de ello existen diversas personas que realizan actividades tales como lavar ropa en las orillas o recolectar agua para otros usos, lo cual no es lo adecuado debido a que el agua se encuentra contaminada provocando posteriormente futuras enfermedades.

Soluciones planteadas

Realizar campañas de conservación del agua en la ciudad de Quevedo, el cual permitirá que la población tenga más concientización, y así poder enseñarles a las futuras generaciones acerca del cuidado del agua.

Es importante ejecutar políticas para el manejo de los desechos de origen doméstico al igual de los que provienen de las industrias, ya que esto representaría un impacto negativo a la fauna acuática, el cual es el más vulnerable.

Determinar las principales fuentes de contaminación del agua a criterio de la población de la ciudad, lo que ayudaría obtener información precisa y veraz, la cual puede ser utilizada para mejorar la problemática.

Promover un plan de educación ambiental por medio de diálogos, capacitaciones y actividades de sensibilización que fomenten la cultura del reciclamiento, separación y disposición correcta de los residuos, así como el cuidado y la conservación del agua.

Promover campañas de cultura sobre cuidado y conservación del agua mediante cursos y talleres de sensibilización en los que se desarrollen actitudes y hábitos de consumo responsable, a fin de disminuir la contaminación de las aguas.

Crear espacios informativos, en las cuales se explique la importancia que tiene el agua, y el río en diferentes actividades, la valoración estética y sobre todo en el rol que han desempeñado como parte de la identidad de la población.

Aplicar sanciones tales como multas o privación de libertad para las personas que cometan alguna acción de contaminación del agua, con el fin de reducir y disminuir la contaminación.

7. Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo primordial analizar como la contaminación del agua incide en la calidad de vida de los habitantes y visitantes de la ciudad de Quevedo. La técnica de investigación aplicada fue la observación directa con la ayuda de las encuestas, el instrumento utilizado fue el cuestionario el cual constaba con diversas preguntas cerradas y preelaboradas. La muestra se la tomó por medio la formula probabilística donde dio un total de 50 personas. El método escogido fue el deductivo que sirvió para determinar los indicadores específicos que posteriormente ayudo a dar las respectivas conclusiones del tema, el método inductivo se lo efecto después de realizar el estudio, por su parte el método analítico permitió comprender la situación en la que se encontraba la ciudad de Quevedo. En los resultados se tabularon donde se realizaron las graficas considerando el respectivo análisis e interpretación, posteriormente se describieron las situaciones detectadas para también luego dar a conocer las debidas soluciones.

Palabras claves: contaminación del agua, calidad de vida, habitantes.

8. Conclusiones

En Ecuador la contaminación del agua principalmente a los ríos, mares, lagunas, cascadas, etc. La ciudad de Quevedo se ha visto afectado por la contaminación tanto del agua que recibe como de su río. Por lo tanto, las autoridades del Gobierno Local tienen la obligación y responsabilidad de realizar políticas que sancionen a las personas que contaminen o arrojen desechos de origen doméstico e industrial hacia el río, debido a que aún existen personas que aun hacen uso del líquido para realizar diversas actividades.

Según los resultados de las encuestas gran parte de la población no ha observado ningún medio publicitario que se encargue de realizar campañas o actividades para concientizar a la comunidad para de tal manera evitar la contaminación del agua en la ciudad. Además, indicaron que las personas también deben de esforzarse y formar parte para cuidar y preservar el agua, ya que el Gobierno Local no puede abarcar toda la problemática, por ende, necesita ayuda de la población.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la población se encuentra en total desacuerdo de que el agua que consumen este contaminada, ya que son conscientes de que esto provocaría un problema para la salud humana. Además, una gran parte opino que el agua también sirve como un atractivo turístico y la ventaja de la ciudad es que esta posee un río, sin embargo, al estar contaminado y sucio provoca que los visitantes pierdan el interés y cause poca actividad turística.

9. Bibliografía

- Álvarez, D. (2018). *Calidad Integral del Agua Superficial en la Cuenca Hidrológica del Río Amajac*. Scielo.
- Barahona , C. (2018). *Calidad y tratabilidad de aguas provenientes de ríos de llanura y embalses eutrofizados*. Bistream .
- Bravo, D. (2018). *Diagnostico del Manejo de los Desechos Sólidos*. Informativo Editorial.
- Brock , D. (2018). *Medidas de la Calidad de Vida en el Cuidado de la Salud y la Ética*. Médica Editorial.
- Bustos, F. (2019). *Normas de diseño para sistemas de Agua Potable* . Oikos-Tau Editores.
- Canter, L. (2017). *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental*. Interamericana.
- Cuenca, M. (2018). *Evaluación Ambiental De Los Recursos Hídricos De La Microcuenca Tzunantza, Abastecedora de agua para consumo doméstico*. Universidad Nacional de Loja.
- Glynn , C. (2016). *Abastecimiento de Agua y Alcantarillado*. Editorial Gustavo Gili S.A.
- Gómez, M. (2016). *Calidad de vida: evolución del concepto y su nfluencia en la investigación y la práctica*. Universidad Central.
- Mara, B. (2016). *Evaluación de la contaminación por metales pesados*. Universidad de Jaen.
- Ortiz, D. (2018). *Dirección De Gestión de calidad de los recursos hídricos*. Protocolo de monitoreo de la calidad de los recursos hídricos.
- Rondón, J. (2016). *La contaminación del agua*. ECOE.
- Sagardoy, D. (2016). *Gestión Integral deResiduos Sólidos*. Mcgraw-Hill.

10. Anexos

Cuestionario de preguntas

Pregunta 1. ¿Conoce usted acerca de la contaminación del agua?

Si
No

Pregunta 2. ¿Ha observado usted algún anuncio o publicidad para evitar la contaminación del agua en la ciudad de Quevedo?

Si
No

3. ¿Cree usted que el Gobierno Local es el único responsable en disminuir la contaminación del agua?

Si
No

4. ¿Permitiría usted que entre agua contaminada en su hogar?

Si
No

5. ¿Cree usted que existen leyes y sanciones para cuidar y preservar el agua?

Si
No

6. ¿Cree usted que la contaminación del agua está afectando al turismo de la ciudad de Quevedo?

Si
No

7. ¿Considera usted que la contaminación del agua afectaría al buen vivir de población?

Si
No



Contaminación ambiental desechos de basura



Aguas putrefactas del rio Quevedo