

# **CAPÍTULO I**

# **INTRODUCCIÓN**

## **1.-INTRODUCCIÓN**

### **1.1.- EL PROBLEMA**

El agua es indispensable para todos los seres vivos no solo para beber, sino también para la limpieza y un sinnúmero de otras actividades sociales y por ende la disponibilidad y la calidad del agua determinan el grado de salud e higiene de cualquier sociedad, por ello podemos decir que el agua y la salud son dos aliados estratégicos que contribuyen al sostenimiento y a la calidad de la vida.

En San Lorenzo el aumento de la población humana y la constante y desmedida inmigración de colombianos que llegan en calidad de desplazados, ha llevado a que se intensifiquen las actividades de desarrollo y a su vez se multipliquen las necesidades sociales, las cuales hacen que la presión incontrolada sobre los recursos naturales sea cada vez más fuertes, estos problemas ambientales están afectando a la totalidad de los elementos de la naturaleza, lo cual es muy visible por la disminución de los caudales en todos los esteros y riachuelos en épocas de estiaje.

En la parte alta y media de la zona de estudio se puede constatar la presencia de grandes cultivo de Palma Africana que reemplaza bastos bosques por este tipo de planta, y ante lo cual es muy poco lo que se puede hacer ya que de la misma manera se incrementa el empleo, tan necesario para muchas familias, es así como el avance de la frontera agrícola gana terreno en una forma desmedida, mientras que en la parte baja de la cuenca, ya existen muchos asentamientos humanos en las riveras del río productos de las invasiones de tierras las cuales traen consigo la falta de alcantarillado agua potable la falta de recolección de la basura etc. todo esto hace que el río se convierta en un foco de descargas y por ende se produzca la contaminación de el mismo.

El río Nadadero no sólo es un importante drenaje natural con el cuenta el centro del Cantón San Lorenzo para evitar inundaciones, sino también un recurso hídrico del cual dependen muchas familias para satisfacer sus distintas actividades diarias como el lavado de ropa, de distracción, en especial de niños y jóvenes que disfrutan de este río, pero lastimosamente también se puede apreciar a simple vista la gran cantidad de desechos sólidos que son arrojados a las orillas de este río en especial en la parte baja de la cuenca que a su vez es la más poblada ya que se encuentra en la parte céntrica del cantón, y a esto se le puede añadir las descargas de aguas negras debido que a lo largo del río existen un sin número de familias que no cuentan con alcantarillado.

## **1.2.- JUSTIFICACIÓN**

La información que generó esta investigación es indispensable para contar con una base de datos que permiten establecer alternativas que reduzcan la incidencia antrópica y a su vez ayuden a la recuperación de esta fuente hídrica.

Como consecuencia del alto grado de degradación que presenta a simple vista el río Nadadero, la comunidad y el gobierno local han visto la necesidad de tratar de conservar y recuperar las riveras de dicho río, principalmente con la finalidad de preservar este recurso natural que representa un alto valor histórico cultural económico y ambiental principalmente para las comunidades aledañas a esta fuente hídrica y sus futuras generaciones.

De acuerdo a la información proporcionada por parte de los moradores aledaños a la fuente hídrica se pudo constatar que existe el desconocimiento de la presencia de posibles contaminantes en el agua donde muchas familias satisfacen gran parte de sus necesidades, con esto se podría decir que en un futuro muy cercano se presentará un problema gravísimo, como la eutrofización y polución del río, disminución del caudal, la desertificación que ésta haciéndose presente en las orillas del río, la escasez de precipitaciones que cada vez se hace más evidentes en esta zona, la falta de estudios sobre suelos, flora, fauna y sobre todo del agua, esto no solamente justifica un estudio técnico sino que obliga a que se proponga alternativas que fomenten la sustentabilidad de este recurso.

### **1.3.-OBJETIVOS:**

#### **1.3.1.-OBJETIVO GENERAL:**

- ✓ Establecer un diagnóstico de las condiciones actuales de la micro cuenca, y proponer alternativas de recuperación de las riveras del río Nadadero en las partes media y baja de la cuenca.

#### **1.3.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Diseñar un plan de muestreo de la calidad y cantidad del agua del río.
- Generar una base de datos referenciada de las principales características de esta fuente hídrica.
- Caracterizar el componente socio-económico de las comunidades de las riveras del río.
- Identificar los posibles factores causales de contaminación del agua del río Nadadero.
- Proponer alternativas que ayuden a mitigar y recuperar las riveras del río.

#### **1.4.- PREGUNTAS DIRECTRICES:**

- ✓ ¿Cuáles son las condiciones socio-económicas de las comunidades en las riveras del río?
- ✓ ¿Existen potenciales fuentes de contaminación, y donde se encuentran ubicadas?
- ✓ ¿Cuáles son los posibles usos que se le puede dar al agua de este río?
- ✓ ¿Los resultados obtenidos servirán para centrar el énfasis y determinar alternativas de solución que pueda mejorar las condiciones del medio y de los habitantes de toda el área de influencia de la cuenca?
- ✓ ¿Las alternativas de recuperación son de fácil asimilación por los entes involucrados en la zona de estudio?