

INTRODUCCIÓN

La problemática ambiental es preocupante en la actualidad, sobre todo en países como el Ecuador, con una gran diversidad de recursos naturales por eso es necesario que el Estado, las entidades gubernamentales, los industriales, los agricultores, trabajen en conjunto para salvaguardar los recursos naturales, en los últimos años, la contaminación la ha destruido, sobre todo a los ríos, que acarrear grandes cantidades de desechos industriales domésticos y basura, y otros químicos, convirtiéndose en un deber su cuidado y descontaminación, un ejemplo es el río Ambato, que ha disminuido su caudal sobre todo cuando atraviesa la ciudad de Ambato, convirtiéndose en un río seco sin vida, hace varios años los turistas visitaban el río porque era un atractivo más, la ciudad era embellecida por el río, pero es desagradable ver en lo que hoy se ha convertido en un río muerto, los riesgos para la comunidad son alarmantes, pues el agua no es apta para el consumo humano, por la falta de tratamiento de aguas residuales, además es utilizada por agricultores, ganaderos afectando a los cultivos y al ganado.

La reducida conciencia ambiental en la comunidad que arroja basura al río, agrava el problema de la contaminación, la ética ambiental y las actitudes a favor de la conservación de los recursos naturales, son limitados en los gobiernos locales por la falta de capacitación constante a los encargados de manejar el tema ambiental, al mismo tiempo la información ambiental es escasa y confusa para la comunidad, además los medios de comunicación locales difícilmente divulgan insistentemente los problemas ecológicos de la provincia.

En este contexto la función de la comunicación es promover la protección y la conservación del ambiente, difundir la problemáticas ambientales, no solo informando vagamente con datos estadísticos y vagos, sino a través de una investigación sólida y veraz.

Hoy no solo existe la Comunicación Social independiente de expresiones como ecología y ambiente, desde que apareció la terminología “Desarrollo sustentable” en los años 70 - 80, con el acaecimiento de problemas ambientales, se desarrollaron esfuerzos conjuntos para orientar sobre estos temas, apareciendo la educación ambiental, como no bastaba solo con educar sino que se necesitaba orientar empezó surgir la **COMUNICACIÓN AMBIENTAL**, que se unió a esta nueva propuesta conservacionista, estableciéndose un puente entre la comunicación y el ambiente, es decir, que la comunicación social emplee todas su estrategias en favor del ambiente, para que un comunicador tenga la capacidad de percibir el entorno natural y social, y expresar las necesidades de la comunidad en interacción con la de la naturaleza.

Este trabajo contiene seis capítulos, el objetivo es indagar, las causas, las consecuencias y proponer formas para prevenir estos daños ¿Pero para qué?, porque es necesario que exista una comunicación oportuna y veraz, y se desarrollen estrategias que permitan a la ciudadanía conocer los riesgos que trae consigo la contaminación del río Ambato para su salud, concienciar a los industriales que desconocen la Ley de Gestión Ambiental, para que realicen planes de manejo de desechos industriales, a los agricultores que utilizan el agua contaminada que afecta a sus cultivos. El eje es investigar como la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente maneja estas estrategias de comunicación ambiental, determinando si realmente se ha difundido el tema a fondo, se analizará este tema desde todas las perspectivas preguntándole a la comunidad, entrevistando a quienes conforman a esta entidad, buscando discernir la realidad

En conclusión este trabajo se justifica plenamente, pues contiene la información básica sobre la comunicación ambiental y la descontaminación del río Ambato que permitirá visualizar la realidad, mediante el mismo realizar una investigación que llene las expectativas tanto en su contenido y su forma, y sea un aporte teórico científico, para la nuevos comunicadores sociales, y se desarrolle temáticas de estudio innovadoras, como una oportunidad para crecer profesionalmente.

CAPITULO I

PROBLEMA

Tema

“La Comunicación Ambiental en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato y su incidencia en la descontaminación del río Ambato en el período 2006 - 2007”

Planteamiento del problema

Contextualización.

Con el crecimiento de la población en el Ecuador y su concentración en las ciudades resulta más difícil prevenir la contaminación de los ríos. La limitada aplicación de estrategias de comunicación ambiental en los Municipios agrava la problemática.

En el Ecuador la ausencia de alcantarillado, tanto en las zonas rurales en un 75% y en las áreas urbanas 18,9%, provocan que los desechos arrojados lleguen directamente a los ríos, sin un tratamiento de aguas residuales, los ríos han sido utilizados como sumideros para los desechos de la agricultura y de la industria, esto se debe a que las propietarios de las industrias aledañas a los ríos tienen una baja conciencia ambiental y desconocen las consecuencias del agua contaminada para la salud, además la información sobre el tema es limitada en los medios de comunicación a nivel nacional.

Las áreas con más alta contaminación de sus recursos hídricos en el país son: el Golfo de Guayaquil, que incluye los ríos Daule y Babahoyo; cuenca del río Portoviejo y la parte baja de los ríos Chone, Esmeraldas, Cayapas y Santiago; cuenca de los ríos Pindo, Chico y Puyango; en la vertiente Amazónica, las cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Zamora; en la región interandina las áreas de influencia de las ciudades de Quito, Cuenca, Ambato, Loja e Ibarra. A esto se suma que el 65% de las aguas de los ríos de la Sierra están contaminados por las aguas servidas de las ciudades, que tienen residuos de insecticidas, detergentes, jabones y desechos orgánicos. Las mismas aguas de los ríos fueron utilizadas para la generación de energía eléctrica, lo que originó un segundo problema, porque los elementos contaminantes tapaban las represas, además que eran los causantes de enfermedades en las poblaciones que se asentaban en sus riberas.

Según un informe del Foro de los Recursos Hídricos (2006) es "un asunto grave y complejo". Los caudales se han convertido en verdaderas cloacas en las que se depositan los desechos y residuos industriales, agroquímicos y domésticos. Según ese informe, los municipios son los principales responsables de la contaminación de los ríos, porque aunque existen leyes y ordenanzas que eviten la contaminación las mismas no han sido divulgadas de manera permanente.

Aunque se han desarrollado soluciones tanto mediano y largo plazo, por ejemplo en Cuenca, inició un proyecto de recuperación de las aguas de los ríos que atraviesan a la ciudad (Yanuncay, Tomebamba, Machángara y Tarqui). Entre los requerimientos estaban el tratamiento de las aguas residuales.

El Distrito Metropolitano de Quito, promueve una campaña de comunicación que incita a que se realice un estudio anual de los ríos, donde se analizará su grado de recuperación o contaminación. También la Organización Panamericana de la Salud (OPS) presentó en Ecuador la Campaña Nacional de Educación y Comunicación en Salud Ambiental donde se plantearon temas

relacionados con el ambiente, se desarrolló el tema “Cuidemos los ríos, vertientes, esteros y lagunas”.¹

En Tungurahua, la contaminación está matando lentamente a los ríos. La falta de tratamiento de las aguas servidas y de las residuales, son los principales problemas. Además, la contaminación de la Cuenca Hidrográfica de Tungurahua ha provocado el apareamiento de enfermedades digestivas, pulmonares, de la piel, leucemia y hasta el cáncer, con una alta incidencia de casos, por ejemplo en sectores como Quillan – San Francisco, Parroquia Izamba y en Atocha el Socavón.

Según un estudio de la Dirección Nacional de Protección Ambiental (Dinapa), los niveles de calidad del canal de riego Latacunga-Salcedo-Ambato no llegan ni al 50 %, que afecta en la agricultura, ganadería y cultivos cortos, por su alto grado de contaminación. El río Cutuchi, que viene de la provincia de Cotopaxi, llega a suelo tungurahense con agua contaminada de desechos industriales.²

La Cámara de Industrias de Tungurahua, desarrolló un proceso de concienciación a las industrias denominado de ‘Producción Más Limpia’. El objetivo es reducir los niveles de contaminación en los ríos y canales de riego. La fase de promoción incluyó visitas a 35 empresas de la provincia, de las cuales ocho (medianas y grandes) están interesadas en el programa que dura alrededor de un año. El proyecto abarca cuatro áreas definidas: químicas, procesos, agua y energía. También en la Cámara de Industrias de Tungurahua se maneja el criterio de una "Gestión ambiental rentable", con estrategias de comunicación Ambiental. Aquí la materia prima es optimizada, lo que significa una reducción de recursos económicos y menos impacto ambiental mediante sistemas de reciclaje a todo nivel.

¹ Diario Hoy, Los ríos encuentran su cauce, 2006

² La Hora, Ambato, La contaminación riega a Tungurahua, año 2005

El proyecto de inventario y diagnóstico del Recurso Hídrico de Tungurahua, que determinó la unidad hidrográfica del río Panchalica, perteneciente al micro cuenca del río Ambato, señaló que éste no es apto para el consumo humano ni para riego. Este problema afecta a cerca de 15.000 Salasacas.

Las descargas de las aguas servidas con flujos de desechos químicos tanto en Pelileo como en Patate, ingresan también al río sin tratamiento. Y en el sector conocido como El Mirador Natural, en el sendero ecoturístico del margen derecho del río Patata, una de las vertientes de agua contaminada que viene desde Pelileo, baja una quebrada que recoge el agua teñida de azul de las industrias de blue jean, que se mezcla con la del río.

En Ambato la situación no es diferente, la cuenca del río Ambato cubre 60% de la provincia Tungurahua, representa una superficie de 1.300 km² aproximadamente y su población es de 310.000 personas, (densidad promedio: 240 hab. /Km²). Las altitudes van desde 2.200 hasta 6.300 m.s.n.m (Chimborazo). Estudios realizados por el INERHI (Instituto Nacional de Recursos Hídricos) concluyen que el río Ambato presenta graves índices de contaminación biológica. Este no solamente es un problema de consumo del recurso como tal sino que además afecta a ciertos cultivos como hortalizas y frutas ya que estas aguas son utilizadas para riego y contienen elementos químicos contaminantes.

El río contiene aguas putrefactas, producidas por desechos orgánicos, abono de plántulas avícolas y hasta heces fecales. Otro problema se da con el río Ambato, donde corren grandes cantidades de desechos industriales y domésticos, debido al avance de la población en zonas de expansión urbana.

Los efluentes domésticos e industriales de la ciudad de Ambato son descargados en el río sin ningún tratamiento, poseen una elevada carga contaminante. Aguas abajo de las descargas las aguas del río son represadas para la Central Hidroeléctrica “La Península “, también son captadas para uso agrícola afectando a los agricultores de Pishilata y las Viñas.

Según datos de la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente, en la ciudad de Ambato existen 148 establecimientos industriales que contaminan el agua, agrupados en los siguientes sectores: Curtidor (42%), Textil (8%), Rectificador (3%), Plástico y Caucho (5%), Lavadoras de Autos – Lubricadora (14%), Estaciones de Servicio (14%), Vidrio (2%), Lavanderías (2%), Lavanderías en Seco (1,3%), Cromadoras (2.7%), Fundiciones (3%), Alimentos (1.3%), Suelas (0.7%), Licoreras (1.3%).

En la actualidad el río recibe todas las aguas contaminadas de los domicilios, de las unidades médicas, de las industrias, de la pequeña industrias. Las curtiembres son las que más contaminan los ríos y canales de riego. Se estima que alrededor del 70 por ciento proviene de las vísceras del ganado y no tienen un tratamiento adecuado. Además la grasa y la sangre del ganado se desperdician por los alcantarillados hasta desembocar en los ríos.

Los principales grupos afectados son aquellos de escasos recursos económicos que contemplan el 37 por ciento de la población tungurahuese. Alrededor de 100 toneladas diarias de basura se arrojan al río Ambato, tanto de desechos domésticos como industrias aledañas al río. El problema es grave, si se considera que unas 17 mil hectáreas de la provincia están contaminadas por desechos.³

Diseñar un proyecto de desarrollo social y sensibilización pública, denominado Educación y Comunicación Ambiental (EyCA), es imprescindible para iniciar el proceso de descontaminación del río Ambato, que fomente la estrategias de comunicación Ambiental para crear una conciencia colectiva respecto de la importancia de la conservación del ambiente y el desarrollo sustentable, para fomentar una ciudadanía ambiental responsable con su entorno, con la naturaleza y con la preservación de los recursos hídricos de la provincia de Tungurahua.

³ Inventario y Diagnóstico del Recurso Hídrico de la Provincia de Tungurahua, Consejo Provincial de Tungurahua, Año 2003 – 2007.

Análisis Crítico

Árbol De Problemas

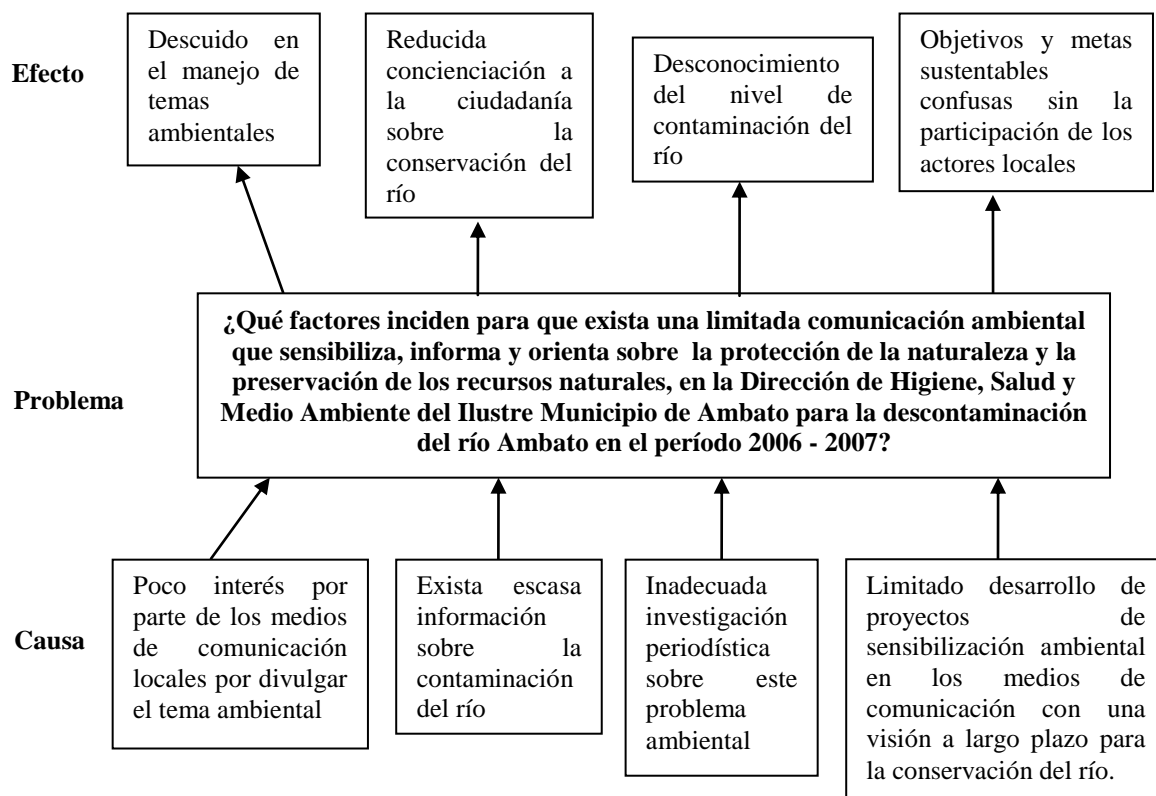


Gráfico N # 1

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

El hecho de que exista una limitada comunicación ambiental es muy preocupante puesto que es primordial para la ciudad conocer a fondo el problema que impera principalmente por los riesgos a los cuales está expuesta la ciudadanía por la contaminación del Río Ambato.

✓ ¿Por qué la comunicación ambiental permitirá la descontaminación del río Ambato y por ende permitirá su recuperación fluvial?

El concienciar sobre esta problemática es vital para la supervivencia del río, porque fomentar una conciencia crítica ambiental en todos los actores involucrados motivará a desarrollar estrategias de descontaminación desde el

Ministerio del Ambiente, el Municipio de Ambato, y coordinar acciones con las comunidades afectadas, ONGs, permitiendo que se oriente sobre los beneficios sociales y económicos de la remediación ambiental

✓ **¿Qué ha provocado la poca concienciación sobre el problema ambiental del Río Ambato?**

No está causado por la presencia de maldad o perversión en los actos de los individuos que arrojan basura al río, o de los dueños de las industrias, sino por la gradual acumulación colectiva de un bajísimo nivel de conciencia del hombre sobre la relación de respeto y equilibrio que los seres humanos, el ser humano debe aprender a convivir en perfecta armonía con la naturaleza.

✓ **¿Por qué es de vital importancia la comunicación Ambiental para el manejo del tema ambiental en la ciudad de Ambato?**

Es necesaria una comunicación ambiental, que eduque y conciencie sobre este grave problema, aunque la solución profunda a la severísima crisis ambiental que se está experimentando por la pérdida de caudal del río Ambato, no reside sólo en la inversión de nuevos proyectos aislados sobre el tratamiento de las aguas residuales y un mejor manejo de desechos industriales que promueve el Estado, o los grupos ecológicos, sino que se basa en el radical cambio de la conciencia humana frente a la forma como se relaciona con la naturaleza, con el río Ambato, y con todo el entorno en general.

✓ **¿Qué factores impiden que exista escasa información sobre la contaminación del río?**

El desconocimiento en los medios de comunicación sobre lo que ocurre en el Río Ambato, y el nivel de contaminación del mismo, el desinterés de investigar sobre este problema que acaece en nuestra ciudad. La carencia de información especializada en información ambiental que conciencie a los habitantes destruyéndose uno de los elementos más importantes para la vida, el agua, para legar a las futuras generaciones un ambiente soportable y vivible.

✓ **¿Por qué hay un limitado desarrollo de proyectos de sensibilización ambiental en los medios de comunicación para la conservación del río?**

Porque la visión y misión son confusas, al igual que los objetivos y metas sustentables. Se suma el hecho de que es muy limitada la comunicación ambiental capaz de concienciar todos los involucrados en este problema, como son el Municipio de Ambato, la comunidad ambateña, las fábricas y las industrias localizadas a orillas del río es muy preocupante, que ha traído como consecuencia la disminución de su caudal, por la gran cantidad de desechos domésticos e industriales que se tiran al río diariamente. Para lo cual las empresas, las instituciones involucradas deben implementar anualmente un plan de manejo ambiental, de tratamiento de las aguas residuales, y el reciclaje de elementos contaminantes que son necesarios en su mayoría

✓ **¿Por qué existe un desconocimiento sobre el estado actual del Río Ambato?**

Porque no se informó a la ciudadanía sobre este problema. Hay que entender que es la comunicación ambiental, que no implica solo una campaña en medios de comunicación como radio, televisión, y prensa, sino llegar a las comunidades afectadas, a los involucrados, profundizando el tema ambiental desde varios de sus aspectos tanto económico, político, social, permitiendo que la comunidad trabaje en conjunto para la solución de esta problemática, que permitirá a largo plazo, la recuperación del río, y una nueva conciencia ambiental en las futuras generaciones.

Prognosis

A futuro, sino se aplica una comunicación ambiental en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato que incida en la descontaminación río Ambato, la comunidad en general estaría desinformada sobre la problemática, provocaría que no exista la participación activa de todos los involucrados, y se mantenga un desconocimiento sobre las buenas prácticas ambientales a favor del río, que se arroje basura a éste indiscriminadamente y que

las industrias desconozcan las ordenanzas locales sobre manejar los desechos industriales, los mismos que van a seguir siendo arrojados a los ríos sin precaución alguna, además la población se puede volver apática en relación con la contaminación del río Ambato, además el río pueden seguir contaminándose de manera devastadora, provocando incluso el acceso al agua sea limitado por su alto grado de contaminación, además de la disminución gradual del caudal del río Ambato, año tras año, sobre todo en el Cantón Ambato, por la gran cantidad de desechos que se arrojan al río, como consecuencia a largo plazo la desaparición del río, dejando sin este recurso vital, a todos quienes habitan la ciudad de Ambato. Además del aumento de los desechos industriales y domésticos, que pueden traer consigo enfermedades infecciones a quienes utilizan esta agua contaminada, pudiendo provocar la muerte de quienes la utilizan.

Al desaparecer el caudal del río las futuras generaciones, perderán un recurso vital como lo es el agua, que en algunos casos estará un alto grado de contaminación, la cual la va a ser insalubre, y no apta para la vida, por los contaminantes que tiene. Contaminar el agua acabar con uno de los recursos básicos de la vida.

Por muchos años el río Ambato, ha sido descuidado y maltratado por quienes conviven con este ecosistema frágil. En caso de no implementarse un proyecto de desarrollo social y sensibilización pública, denominado Educación y Comunicación Ambiental (EyCA) que permita concienciar sobre las problemáticas ambientales, puede causar la ausencia de una información ambiental, además de la limitada capacitación a los actores locales, y una pobre conciencia ambiental que puede poner en riesgo a los recursos hídricos de la Provincia de Tungurahua, que no permitirá la recuperación y conservación del Río Ambato, los ciudadanos tendrán graves problemas sanitarios que constituirán un atentado para la vida.

Formulación del Problema.

¿Qué factores inciden para que exista una limitada comunicación ambiental en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato para la descontaminación del río Ambato en el período 2006 - 2007?

Interrogantes de la Investigación

- ✓ ¿La contaminación del Río Ambato sigue en un estado calamitoso porque no se advierte y se informa a la ciudadanía sobre este peligro?
- ✓ ¿El problema de la contaminación del río Ambato se debe a que no existe una oportuna comunicación ambiental en los medios de comunicación local?
- ✓ ¿El nivel de comunicación ambiental en la en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato es insuficiente para el manejo de estrategias para la descontaminación y preservación del río?
- ✓ ¿No se manejan estrategias de comunicación ambiental en la Dirección de Protección Ambiental para la descontaminación del río Ambato?
- ✓ ¿Cuál será la propuesta que solucione este problema?

Delimitación del objeto de investigación

De contenido

Campo: Comunicacional

Área: Comunicación Ambiental

Aspecto: Ambiental

Espacial

El estudio se delimitó a la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato, “Departamento del Ambiente”

ubicado en la Avenida los Shyris, a dos cuadras del Instituto Técnico Superior “Natalia Vaca” y a 123 jóvenes de la ciudad de Ambato, 40 del Colegio Particular “Pichincha”, ubicado en las calles Oriente y Santa Fe, detrás de los multifamiliares Bellavista, y 83 estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, 48 de la Carrera de Hotelería y Turismo, que se encuentra en el barrio de Ingahurco, frente al Terminal Terrestre y 35 de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, localizada en el sector Huachi Chico.

Temporal

El estudio se delimitó temporalmente desde el mes de enero del 2007 diciembre 2007.

Poblacional

La investigación se delimitó a 123 jóvenes de la ciudad de Ambato, de las siguientes instituciones educativas 40 del Colegio Particular “Pichincha”, 48 de la carrera de Hotelería y Turismo, 35 de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Justificación

Es importante, la comunicación ambiental para la descontaminación del río Ambato, puesto que concienciar a la comunidad sobre este problema es la base para un desarrollo sustentable, porque la colectividad debe tener acceso adecuado a la información ambiental difundida a través de los medios de comunicación, como la radio, la televisión, la prensa escrita, entre otros, que a la vez permita la activa participación de la ciudadanía en los procesos de adopción de decisiones para y por el ambiente. Hay que fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos.

Es de interés puesto que en la sociedad se ha generado una conciencia ambiental, principalmente sobre la contaminación del río Ambato, toda la comunidad debe ser parte de un todo para descontaminar, revivir o recuperar al río Ambato, que por su alto grado de contaminación está desapareciendo, y rescatar este recurso vital para las nuevas generaciones como lo es el agua, tan necesaria para la vida, debido a que muchos problemas ambientales quedan sin resolver.

A veces esto ocurre porque no existe una conciencia del problema ambiental o, habiendo está las personas afectadas no saben hasta qué punto el problema les afecta ni cómo resolverlo. Aún cuando se entiende el significado de algún problema ambiental y se conocen las soluciones, las personas afectadas pueden pensar que la acción a tomarse no compensa los sacrificios financieros ni de otra índole que son necesarios realizar.

Al enfrentarse a fuertes presiones financieras o políticas, las personas hacen lo que les parece mejor para su propio beneficio. Tal vez escapan a las consecuencias a corto plazo, pero si disminuye la capacidad del ambiente de satisfacer las necesidades del mañana, sus intereses a largo plazo inevitablemente sufrirán. La información común y una comprensión compartida son importantes no sólo para movilizar tal apoyo público, sino también para la realización de una labor consultiva y para la aplicación de enfoques de participación en todas las esferas.

Es factible porque existe el apoyo del Ministerio del Ambiente, de la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato otras instituciones y ONGs, con la visión de querer concienciar a la comunidad y crear en ellos una conciencia ecológica que vaya en conjunto con la comunicación ambiental, que permita a largo plazo una recuperación del río Ambato. Los beneficiarios serán la comunidad y todos los involucrados en este problema, como lo son las industrias, el Municipio, y porque toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano, es necesario promover la protección, preservación y mejoramiento del ambiente.

Es necesario mejorar la conducta de la comunidad, como ciudadanos, como consumidores, como educadores, como técnicos, como políticos, con el fin de asumir una responsabilidad ambiental imprescindible, aunque el terreno en que se exige este desafío y requiere mayor atención sigue siendo el de la imaginación. Recuperar la capacidad para imaginar un futuro posible, armónico ambiental y socialmente, es el mayor esfuerzo que el planeta requiere de los seres humanos.

Esta investigación se constituirá en un aporte teórico científico, sobre como los comunicadores sociales deben proteger el ambiente en función de una comunicación ambiental, tema que podrá ser tratado por las futuras generaciones, proyecto con el cual, tendrán una mejor conciencia y cultura ambiental.

Objetivos

General

Determinar de qué manera incide la comunicación ambiental en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato para la descontaminación del río Ambato en el período 2006 – 2007.

Específicos.

- ✓ Identificar el nivel y los tipos de comunicación ambiental favor de la descontaminación del río Ambato en los pobladores del cantón Ambato.
- ✓ Analizar que estrategias de comunicación ambiental se ha implementado para la descontaminación del río Ambato en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato.
- ✓ Diseñar un proyecto de desarrollo social y sensibilización pública, denominado Educación y Comunicación Ambiental (EyCA), “Provincia ecológica” a favor de la descontaminación del río Ambato y sus afluentes y de la preservación de los recursos hídricos de la Provincia de Tungurahua.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Antecedentes Investigativos

Sobre estudios e investigaciones realizadas sobre la temática de la comunicación ambiental y la contaminación de los ríos se encuentran los siguientes trabajos y artículos:

- ✓ Un artículo publicado en la página Web. <http://www.uacj.mx>, sobre Periodismo Ambiental, titulado “Ambiente, Comunicación y Sociedad”, de Victoriano Garza Almanza, Dr. en C., Coordinador, Centro de Estudios del Medio Ambiente, Dirección General de Investigación y Postgrado, UACJ, México, año 2006.
- ✓ Un documento titulado “Ecología de la Comunicación”, de Vicente Romano, publicado en la pagina Web, <http://www.laberinto.uma.es>, publicado en el año 2000.
- ✓ Informe de Prensa de la Unión Mundial para la Naturaleza, UICN, titulado Reactivan la Educación y Comunicación Ambiental en Mesoamérica, Por Gabriela Hernández, Periodista -- 30 de enero del 2002, se refiere al porque es importante tratar el tema de la problemática ambiental.
- ✓ Un proyecto titulado “Educación y Comunicación Ambiental (EyCA) para lograr un cambio de comportamiento” trata sobre su Función en el Manejo de los Recursos Forestales e Hídricos y de la Biodiversidad para un Crecimiento Económico Sostenido en Bolivia, Preparado para USAID/Bolivia, realizado por Proyecto de Educación y Comunicación Ambiental (GreenCOM), Junio de 2001.

- ✓ Programa de Comunicación sobre las Áreas Protegidas y los Recursos Hídricos de la región Andina de Centro Nororiente del Ecuador titulado “La Aventura de Comunicarnos mejor”, corporación OIKOS, USAID, autor Marco A. Encalada, investigación de base María del Carmen Cevallos, Quito mayo del 2004, Ideas para optimizar la comunicación interpersonal y grupal en los procesos de conservación de áreas protegidas y los recursos hídricos.
- ✓ Una Conferencia dictada en el evento internacional en el “Día Mundial del Agua”, organizado por Obras Sanitaria de Estado (OSE) de Uruguay, por el Prof. Bernardo Quagliotti de Bellis, bquaglio@adinet.com.uy, Secretario General de la Asociación Sudamericana de Geopolítica y Estrategia, publicada www.monografias.com, titulada El agua: recurso vital de las civilizaciones que trata sobre “El agua como factor estratégico, Resoluciones Cumbre de Johannesburgo y Naciones Unidas” (1900-1995)
- ✓ Un artículo titulado Comunicación y Generación de Conciencia Ambiental, publicado en Tópicos de Educación Ambiental, MX 3(7): 52-57. SEMARNAT-UNAM, Junio 2001, de David Solano, Director de Educación Ambiental del Consejo Nacional del Ambiente del Perú (CONAM-Perú), definido así por el Grupo Técnico de Educación Ambiental de Perú, tomando en cuenta las definiciones de las Conferencias Internacionales de Educación Ambiental y de Desarrollo y Ambiente.
- ✓ Un proyecto realizado en la provincia de Tungurahua denominado Inventario y Diagnóstico del Recurso Hídrico de la Provincia de Tungurahua, se trata los siguientes temas: fuentes de agua, calidad de agua y sistema de información geográfica, y se sugiere proyectos de carácter ambiental a favor de la descontaminación del río Ambato, realizado por las siguientes instituciones, Honorable Consejo Provincial de Tungurahua, Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas (IEDECA), Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (CESA) y el Proyecto de Manejo de Cuencas Hidrográficas (PROMACH - GTZ), desarrollado en varias etapas desde el 2003 hasta la actualidad.

Estos trabajos que se han realizado y que abordan las variables del problema servirán de aporte para el avance de investigación.

Fundamentación

Filosófica

La fundamentación de este proyecto está basada en el paradigma crítico – propositivo, que ayudará a la comprensión del problema analizando su entorno, tomando conciencia que el problema de la contaminación del río, no radica solo en el descuido de las autoridades por resolver este problema, sino también de los medios de comunicación, la comunidad, ONGs ambientalistas, entre otras. En este proyecto se diseminarán todas las causas probables, consecuencias, y soluciones que permitan la difusión de una comunicación ambiental, pero no solo desde la visión del investigador, sino de quienes se ven afectados por la contaminación del río Ambato. El método de estudio será sistemático, intentando desentrañar las contradicciones del problema, con la una participación equitativa de los involucrados, siempre abierta a las nuevas posibilidades que se dimensionen en la investigación.

Epistemológica

Se analizará el fenómeno en base a la epistemología sociológica apoyada en el estudio de fenómenos que enfoca a la sociedad como un todo, se analizará el problema mediante el desarrollo de las encuestas y las entrevistas para comprobar como la comunidad y el personal de la Dirección de Higiene de Higiene, Salud y Medio Ambiente percibe la realidad, como respecto a la contaminación del río Ambato y las estrategias de comunicación ambiental implementadas tanto por la institución que se esta investigando como otras ligadas al tema ambiental como el Ministerio del Ambiente, ONGs, y el Consejo Provincial. El conocimiento se construirá en base a la determinación de los resultados obtenidos en las encuestas, entrevistas y en base a la recolección de información teórica sobre comunicación

ambiental, remediación ambiental y descontaminación, preservación de los recursos naturales

Política

La fundamentación política para el desarrollo del trabajo de grado se basará en criterios de sostenibilidad y sustentabilidad, se analizará las políticas ambientales de la Dirección Higiene de Higiene, Salud y Medio Ambiente, en base a las objetivos del Municipio de Ambato, determinando mediante la investigación la estructura organizacional de esta entidad, analizando la aplicación de las leyes relacionadas al conservación del ambiente, sujeta a los siguientes conceptos: acción preventiva, evaluación del impacto ambiental, equidad intergeneracional, subsidiariedad y cooperación.

Social

La fundamentación social está basada en la premisa del constructivismo social, se investigará la relación que existe entre sociedad, naturaleza, cultura y recursos naturales, adquiriendo una mirada integral. En este trabajo se determinará mediante el marco teórico las características de los temas ambientales que constituyen una mezcla de temas sociales relacionados con el aprovechamiento y el uso del agua de los ríos, con la marginación y distribución inequitativa de riqueza, en base a las premisas sociológicas relacionadas con la comunicación ambiental, en el cual se asocie el factor ambiental al desarrollo sustentable de la comunidades más afectadas por la contaminación del río.

Ética

En este trabajo de investigación se incluirán el Código de Ética del Periodista Ecuatoriano, además se fundamentará en los principios generales de la moralidad, tales como la conciencia ambiental y el deber con la conservación de los recursos naturales, permitiendo establecer además los principios éticos que se

han desarrollado a favor de la preservación de la naturaleza, y de la responsabilidad social y moral que tiene el ciudadano con su entorno.

Axiológica

La fundamentación axiológica de la investigación está determinada por el papel de los valores del investigador, de los actores locales que intervienen en los procesos de conservación ambiental, poniendo énfasis en que la comunicación ambiental conjuga una serie de principios y valores ambientales como por ejemplo el respeto por todas las formas de vida y la biodiversidad, la participación, la corresponsabilidad, amor por la naturaleza, intentando establecer el nivel de conciencia sobre los valores de participación y responsabilidad con el ambiente, con el río, y con la ciudad en general, siempre dirigida al contexto de la problemática, y a su incidencia en la recuperación fluvial del río Ambato.

Categorías Fundamentales

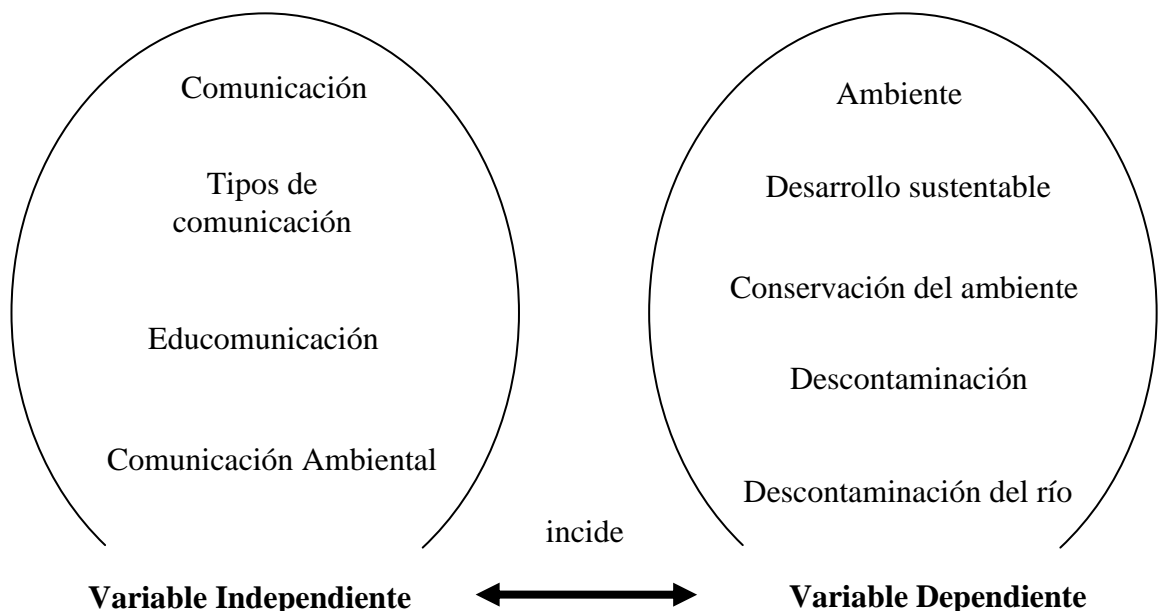


Gráfico N # 2

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

**Mandala de la Variable
Independiente**

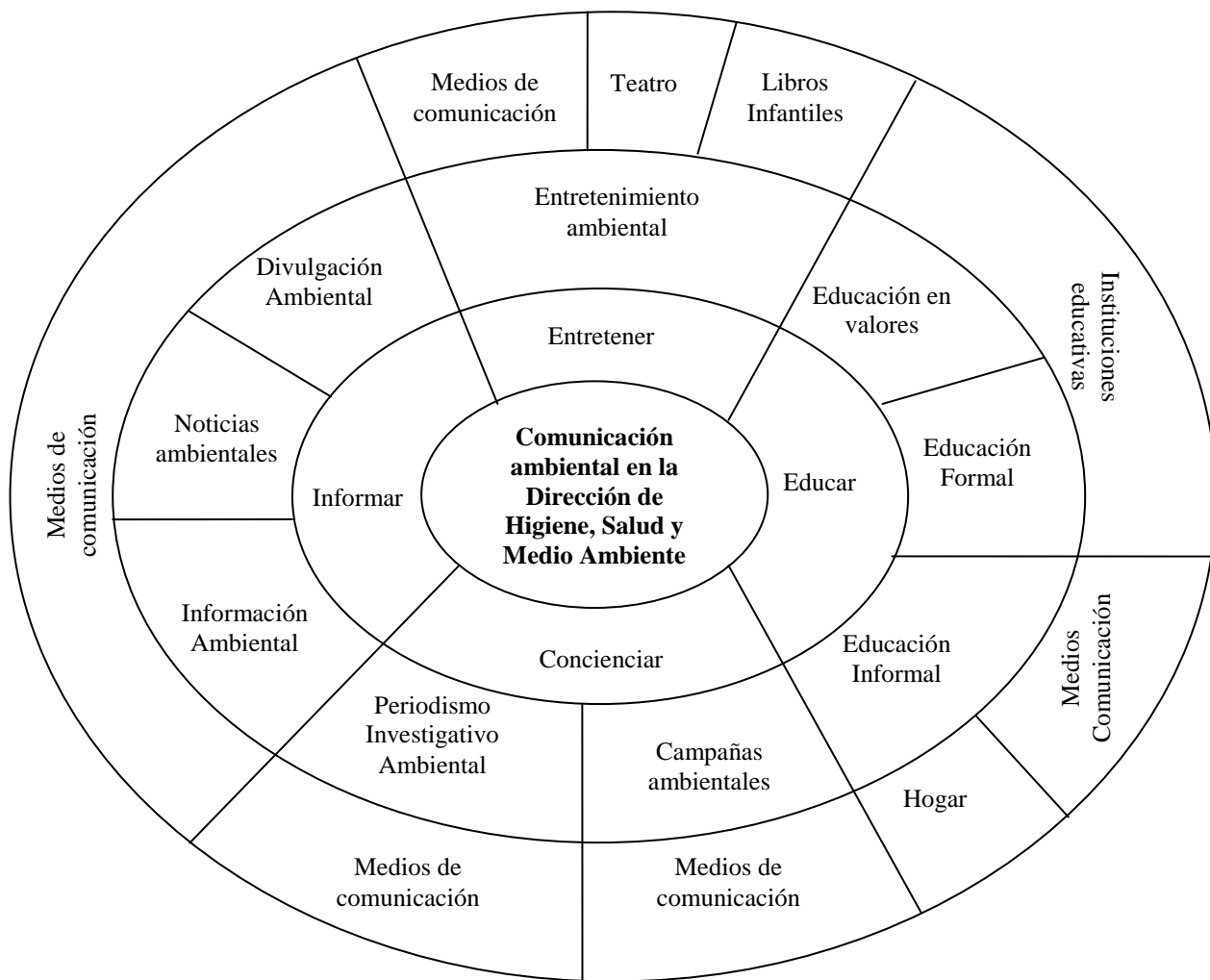


Gráfico N # 3

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

Interpretación

Los ejes de acción de la comunicación ambiental son: informar, entretener, concienciar, y educar, con la implementación de diversas estrategias como las campañas ambientales, el periodismo investigativo, la divulgación de la información ambiental, el entretenimiento ambiental, y el desarrollo de temáticas para educar a niños y jóvenes a través de la educación formal e informal a través de los medios de comunicación, instituciones educativas e incluso en el hogar.

Red Conceptual de la Variable Dependiente

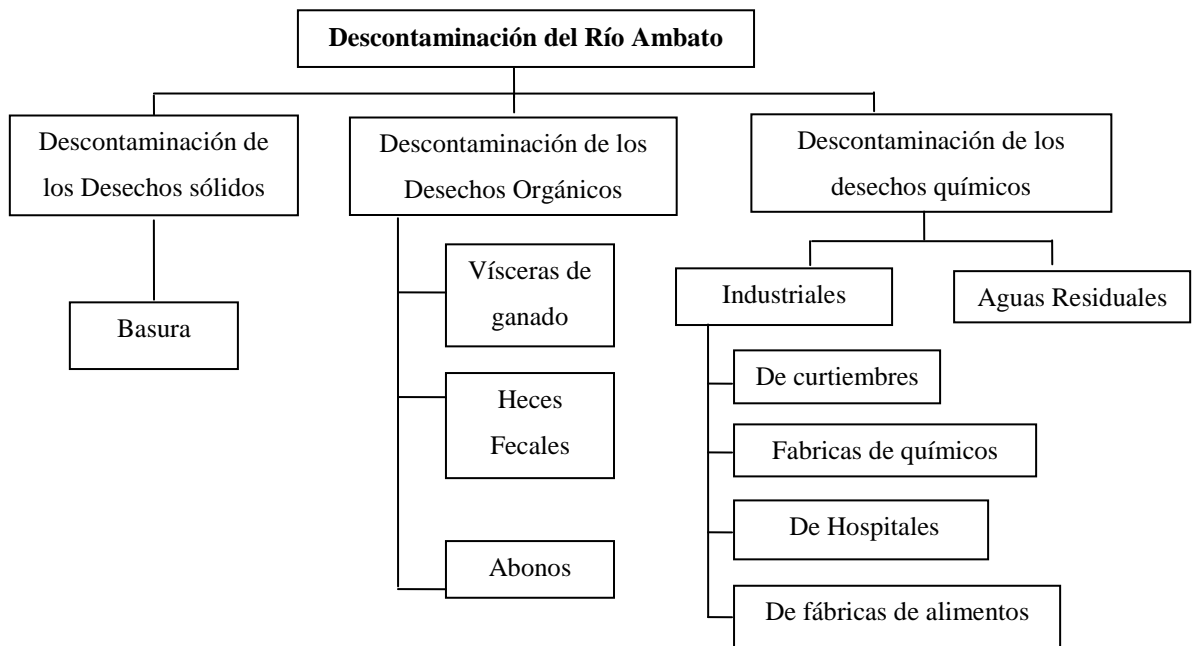


Gráfico N # 4

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

Interpretación

Para remediar la contaminación del río es necesario, evitar tirar basura al río, y descontaminarlo de desechos sólidos, como la basura, orgánicos como abonos y heces fecales, y químicos como de las industrias y las aguas residuales.

Fundamentación Teórica

Comunicación

La palabra comunicación proviene del latín *comunicare* que significa “transmitir”, lo que establece el propósito de la comunicación, que es poner a todos los seres en común conocimiento y sentimientos con respecto a una o un conjunto de particularidades.

Para André Martinet: “Es la utilización de un código para la transmisión de un mensaje de una determinada experiencia en unidades semiológicas con el objeto de permitir a los hombres relacionarse entre sí”. La comunicación es la parte central de los procesos sociales u psicológicos que interviene en la transmisión y recepción de mensajes humanos. Es, a la vez, la base de toda manifestación de conducta individual ya que cualquier comunicación implica un compromiso al mismo tiempo que impone una conducta. A partir de lo anterior se puede concluir que la comunicación está presente en todo acto, conducta o manifestación de la actividad humana y es componente de todos los procesos de interacción en los cuales el hombre participa. Puede entenderse la forma por la cual existen y se desarrollan relaciones humanas; es decir, todos los símbolos de la mente junto con los medios para transmitirlos a través del espacio y preservarlo en el tiempo.

Según Antonio Méndez, “Comunicación es el proceso vital mediante el cual un organismo establece una relación funcional consigo mismo y con el medio que lo rodea”. Hasta allí es claro el concepto y se explica por sí solo, aunque limita a la comunicación a un entorno funcional, esto es, de acuerdo siempre a que se cumple una función. Luego, continúa: refleja su propia integración de estructuras y funciones, de acuerdo con las influencias que recibe del exterior, en un permanente intercambio de informaciones y conductas. ⁴

Tipos de Comunicación

La comunicación puede clasificarse de acuerdo a los conceptos de emisor y receptor en: personal: Cuando el intercambio de mensajes se realiza entre personas de individuo a individuo, de Masas: Cuando un mensaje es emitido hacia un gran público, en muchas ocasiones, simultáneamente.

⁴ González Alonso Carlos, La Comunicación, Universidad Abierta, 2006, (URL): <http://www.universidadabierta.edu.mx>

A su vez, la Comunicación de Masas puede ser clasificada de acuerdo a su objetivo como: bien Público: Aquellos mensajes cuyo fin es principalmente educativo, no lucrativo. De origen altruista, sus objetivos son lograr elevar las condiciones humanas de los miembros de la sociedad; política: Mensajes cuyo contenido expresan fines políticos e/o ideológicos. Dentro de esta clasificación se incluye el término de propaganda; comercial: Mensajes cuya finalidad es lucrativa. Dentro de esta clasificación se incluye la Comunicación Externa e Interna de las empresas, conocida como Comunicación Corporativa o Empresarial.

También se la pueda clasificar en: directa (Cara a cara): Es en la que el emisor y el receptor están en contacto directo que se escuchan y se ven por lo tanto responden mutuamente; Indirecta: Es en la que el receptor y el transmisor no están tan próximo, la respuesta llega al emisor en un largo tiempo. Unilateral: Se aprecia cuando se asiste a una conferencia en la que el emisor es el único que expone. Bilateral: Se observa en una conferencia en la cual se abre un debate o sección de preguntas, por tanto el receptor toma parte activa, el emisor se entera de las reacciones o dudas que su manejo cause, Pública: Es cuando la comunicación, está dirigida a todo tipo de personas, sin previa selección. Privada: Se da cuando al grupo al cual se emite el mensaje ha sido seleccionado previamente, mediante algunos requisitos a cubrir.

De acuerdo a su flujo y su contenido: la formal: Lleva como un contenido ordenado por una empresa, y debe transmitirse a través de los canales señalados por esta. La informal: Cuando no se refiere a las actividades que la empresa ha ordenado, no se siguen los canales fijados previamente. De acuerdo al receptor puede ser: la individual: Cuando va dirigida a una sola persona, la general: Cuando va dirigida a un grupo sin precisar nombres de personas.

De acuerdo a la obligatoriedad que se espera en la respuesta: imperativa: Cuando exige una respuesta precisa sobre una acción una omisión o un cambio de actividad; exhortativa: Cuando espera una acción sin imponerla obligatoriamente;

informativa: Cuando simplemente comunica algo, sin señalar en concreto nada que se espere en un plazo inmediato.

Por su sentido la comunicación puede ser: vertical: Cuando se transmite dentro de una línea de mando puede ser: vertical ascendente y descendente. En el primero, la comunicación sube de los niveles más inferiores a los de la alta administración, como los reportes, informe, sugerencias, quejas y encuestas diversas. Con respecto al segundo la comunicación baja desde los altos niveles administrativos como las políticas, reglas, instrucciones órdenes e informaciones; horizontal: Cuando se transmite entre varias líneas de mando. Esta comunicación se emplea en las juntas ordinarias y extraordinarias, consejos, comités, mesa redonda etcétera.

Por su forma la comunicación puede ser: la oral: es la comunicación personal, telefónica, por intercomunicación o por radio. Tiene la ventaja de ser la más rápida, la escrita: se realiza por medio de organigrama y reglamentos; estructuras sociales y otros documentos legales: Boletines, Contratos y Reclamos, anuncios relativos a propagandas, etc. Tiene la ventaja de poder ser mantenidas como antecedentes legales y como fuentes de referencias, por lo que serán formuladas de manera más cuidadosa que las comunicaciones orales, y muchas veces pueden ahorrar tiempo y dinero.

De acuerdo a los canales que intervienen: Comunicación interpersonal, grupal y masiva. Según se manifiesta: comunicación verbal (oral y escrita), comunicación no verbal (gesto, mímica, postura, etc.) y la comunicación gráfica (fotografías, pinturas, películas, etc.)

Por las áreas o disciplinas: Comunicación organizacional: ámbito de las empresas. La cultural: Arte, ciencia, tecnología, etc., Comunicación y desarrollo: Capacitar y desarrollar a aquellos que laboran en una función específica en un campo determinado. Como parte esencial del Desarrollo, se incluye la

Comunicación Ambiental), la educativa: se basa en la utilización de materiales didácticos. (Educomunicación)

Educomunicación

La Educomunicación asume el concepto de comunicación como un proceso de producción, generación, circulación y consumo de mensajes y sentidos; se enfatiza en que comunicar es “tomar en cuenta al otro “, usar códigos comunes con el otro, lo cual implica una postura ética distinta a la que rige hoy en día, cuando se fomentan los intereses personales y económicos por encima de quien sea y de lo que sea. Se pretende la construcción de una sociedad solidaria y participativa, transformada por la conciencia crítica de cada uno de quienes ejercen su derecho a la ciudadanía. (María Paulina Naranjo, agosto 1999)

La palabra educomunicación se ha utilizado y se sigue utilizando como simplificación de varios conceptos, cada uno con sus propios matices: educación en materia de comunicación, educación para la comunicación, educación por la comunicación, educación en comunicación, etc.

En 1979, la UNESCO concluye que la educomunicación (educación en materia de comunicación) incluye "todas las formas de estudiar, aprender y enseñar, a todos los niveles y en toda circunstancia, la historia, la creación, la utilización y la evaluación de los medios de comunicación como artes prácticas y técnicas, así como el lugar que ocupan los medios de comunicación en la sociedad, su repercusión social, las consecuencias de la comunicación mediatizada, la participación, la modificación que producen en el modo de percibir, el papel del trabajo creador y el acceso a los medios de comunicación".

La educomunicación en el nuevo siglo debería erigirse en un territorio imprescindible para la adquisición y confrontación de conocimientos. Es ya sabido que todo conocimiento se adquiere desde un pensamiento crítico. Un error habitual es llegar a creer que la información y la comunicación generan por sí mismas conocimiento o, llegar a la conclusión de que el peso cuantitativo de unas

peso cuantitativo de unas u otras áreas curriculares puede influir decisivamente en los conocimientos que adquieran nuevas promociones de escolares.

La educomunicación “aspira a dotar a toda persona de las competencias expresivas imprescindibles para su normal desenvolvimiento comunicativo y para el desarrollo de su creatividad. Asimismo, ofrece los instrumentos para: comprender la producción social de comunicación, saber valorar cómo funcionan las estructuras de poder, cuáles son las técnicas y los elementos expresivos que los medios manejan y poder apreciar los mensajes con suficiente distanciamiento crítico, minimizando los riesgos de manipulación”.⁵

La educomunicación se desarrolla en varias direcciones: educación sobre el papel de los medios de comunicación en la sociedad, desarrollo de las capacidades comunicativas de las personas para la creación de sus propios mensajes alternativos, creación de productos mediáticos para la educación, desarrollo de la capacidad educativa del uso de los medios en procesos de aprendizaje, educación a través de los medios de comunicación, etc.

Partiendo de que todo acto humano es una forma de comunicación, de que los medios de comunicación ocupan un lugar central en la sociedad y de que la verdadera educación debe seguir siendo el proceso transformador de hombres y mujeres, desde estas líneas de trabajo se aspira a colocar a la educomunicación en el lugar que debería tener, como una herramienta imprescindible para que estas realidades proyecten todo su potencial en beneficio del ser humano.

Comunicación Ambiental

La Comunicación Ambiental se puede definir en términos prácticos como el uso planeado y estratégico de procesos comunicativos -no solo acciones sueltas- y productos mediales para apoyar la formulación efectiva de las políticas

⁵ García Matilla, A.; (2001) “Educación y comunicación” en Escuela y Sociedad 2001. Ponencia inaugural de las Jornadas de Formación del Profesorado convocadas bajo el enunciado Lenguajes, comunicación y técnicas. Gobierno de Cantabria, Consejería de Educación y Juventud. Dirección General de Juventud.

ambientales, la participación pública y la implementación de proyectos (*Oepen, Manfred, 2000. pp. 41-61*). Informar, educar o elevar el nivel de conciencia son ingredientes necesarios de la comunicación, pero no son suficientes para que la gente cambie prácticas y comportamientos establecidos a lo largo de mucho tiempo.

Está enfocada hacia el cambio de conductas del público en general, y sobre las personas que tienen que ver con el ambiente, profesionales, empresarios, políticos, docentes, el propósito es lograr un cambio de actitud permanente con respecto al cuidado y que entiendan que el problema es también suyo. Los esfuerzos de comunicación se deben dirigir a vencer tres tipos de obstáculos: Información, Motivación, Instrucción.⁶

Comunicación es el término central cuando se habla de información, educación o comunicación para el medio ambiente o para el desarrollo sostenible. Como la GTZ lo describe, hay comunicación sin educación pero no hay educación sin comunicación (*GTZ, 1994, p. 24*).

Características de los temas ecológicos

La complejidad de los temas ambientales explica gran parte de la dificultad de lograr resultados en el cambio de conciencia de las personas respecto a la conservación y uso sostenible del ambiente. La forma de entender el tema por el ciudadano es diferente a cómo lo entiende el experto.

Esto origina que no basta la prueba científica para que las personas actúen de la forma como se sugiere. Para el ciudadano, el empresario o la autoridad política el tema ambiental es importante si puede ayudarlo a mejorar sus procesos inmediatos: comida, utilidades o votos. La comunicación ambiental será efectiva

⁶ Mújica Luís, Guía de comunicación, Para programas de medio ambiente (Adaptación a temas de medio ambiente del programa de Comunicación de la OMS) Asociación Ecologista río Mocoretá Argentina, www.monografias.com

en la medida que las personas encuentren el sustento de acción de aquellos que se sugiere hacer.

Objetivos

La comunicación ambiental debe de tener como objetivo central, el de contribuir con elementos de juicio y fundamentos racionales para la planificación, puesta en marcha, seguimiento y apoyo a procesos de recuperación, mejoramiento y gestión racional de los factores que caracterizan el ambiente, el desarrollo a escala humana y la calidad de la vida, con el compromiso y participación activos de todos los miembros de la comunidad (Tréllez, 1995: 133).

Por ello los ejecutores de procesos de comunicación ambiental deben saber conjugar en medidas justas el saber ambiental con el hacer ambiental. La forma de transmitirlo depende en gran medida del público objetivo. Es decir, se debe conocer primero a quien se quiere impactar, quien es este público y que piensa sobre el tema antes de ejecutar una campaña o un proceso de comunicación. Este una primera tarea de investigación básica que un comunicador debe realizar.

Formar y despertar conciencia ambiental, ayudando a las personas y a los grupos sociales a que adquieran una mayor sensibilidad y conciencia respecto del ambiente en general y de los problemas conexos, generar conocimientos en las personas y grupos sociales para ganar una comprensión básica del ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entrañaría, también, la formación de una responsabilidad crítica, desarrollar actitudes en las personas y grupos sociales, basadas en la adquisición de valores sociales y de un profundo interés por el ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento, descubrir y cultivar las aptitudes de las personas para resolver problemas ambientales, por sí mismas y/o actuando colectivamente, estimular la participación, ayudando a las personas y a los grupos sociales, a profundizar su sentido de responsabilidad y expresarlo

actuando decididamente en la búsqueda de alternativas para lograr una relación sociedad – naturaleza verdaderamente equilibrada.

Retos y tareas de la Comunicación ambiental

La comunicación ambiental debe realizar teniendo los principios básicos de la planificación estratégica de la comunicación para el desarrollo.

Esto significa plantear objetivos y tener en cuenta la existencia de diversos públicos y actores sociales a los cuales hay que llegar a comunicar mensajes en relación con el tema ambiental, y a cada uno de ellos, llegar con diferentes medios, horarios, frecuencia de emisión, tipo de mensaje, géneros, tono y tratamiento. Para esto debe tener en cuenta además de la comunicación masiva, la interpersonal, el uso de medios alternativos y las estrategias de entretenimiento educativo.

La investigación sobre hechos ambientales debe ser el pilar de la comunicación ambiental. Esto implica necesariamente la selección de fuentes oficiales y fuentes informales de información, el registro de testimonios sobre el hecho ambiental, documentarlos en todos los soportes físicos posibles (audio, vídeo, testimonio escrito), divulgar la noticia, y tratar de comunicar en ella misma a quien o a quienes pueden dar la alternativa de solución al problema a fin de no quedarse simplemente en la denuncia.

Por último, la comunicación ambiental para lograr efectividad debe saber identificar a los actores claves y poder interesarlos en el tema ambiental. Muchas veces los procesos de comunicación están dirigidos a sujetos sociales sin poder de decisión, lo cual hace que el impacto sea pequeño. Sin abandonar este público, la

comunicación debe tener la capacidad de convencer a aquellos que pueden hacer que las cosas sucedan.⁷

Municipio de Ambato

Valores Institucionales

Honestidad, Responsabilidad social, Justicia y equidad, Respeto, Protección al medio ambiente, Creatividad, Coordinación y comunicación efectivas, Desarrollo humano, Efectividad, eficiencia y eficacia, Trabajo en equipo, Sustentabilidad y sostenibilidad, Participación comunitaria

Líneas Maestras Directrices

Competitividad, Institucionalización De Valores

Ejes Estratégicos relacionados con la protección ambiental, educación y comunicación

Impulso al desarrollo social, cultural y económico local: **1.** Disponer de un plan de contingencias para enfrentar desastres naturales. **2.** Implantar un programa que rescate los valores cívicos y morales. **3.** Fortalecer el programa de promoción y difusión cultural y de rescate de la identidad

Protección del medio ambiente: Implantar un programa de protección del medio ambiente y los recursos naturales

⁷ Solano David, Comunicación y Generación de Conciencia Ambiental, Director de Educación Ambiental del Consejo Nacional del Ambiente del Perú (CONAM-Perú), Artículo publicado en Tópicos de Educación Ambiental, MX 3(7): 52-57. SEMARNAT-UNAM, Junio 2001

Objetivos y Estrategias

Implantar un sistema moderno de comunicación: **1.** Implantar espacios radiales y televisivos para la difusión de la gestión Municipal, **2.** Implementar la radio Municipal. **3.** Establecer un portal informativo de la Municipalidad que incorpore los servicios de intranet e Internet. **4.** Establecer programas de capacitación en valores y trabajo en equipo. **5.** Implementar la tarea “Solo lo necesario, Ordenado y Limpio”. **6.** Implementar estrategias de comunicación.

Actualizar, codificar y difundir las ordenanzas municipales para contribuir a la transparencia en la gestión: **1.** Actualizar el estudio de codificación realizado por CorpoAmbato. **2.** Conformar un equipo de trabajo para que actualice la normatividad. **3.** Solicitar a las dependencias la generación de propuestas para modificar las ordenanzas. **4.** Gestionar la aprobación en el Ilustre Concejo Municipal. **5.** Difundir las ordenanzas municipales internamente en intranet y exteriormente en la página WEB y Gaceta Jurídica Municipal.

Ampliar y mejorar el sistema de recolección y disposición final de desechos sólidos. **1.** Implementar sistemas eficientes de concienciación (tratamiento). **2.** Campañas de educación ciudadana (disminución de desechos). **3.** Renovar parque automotor – recolectores. **4.** Optimizar el recurso humano. **5.** Establecer el cobro de una tasa real de recolección. **6.** Aplicar la ordenanza sobre sanciones. **7.** Mantener y operar adecuadamente el relleno sanitario.

Implantar un programa de protección del ambiente y los recursos naturales: **1.** Levantar un inventario de los recursos naturales del Cantón. **2.** Crear un cuerpo de ordenanzas que regulen el manejo de los recursos naturales e hídricos del Cantón. **3.** Coordinar acciones con el Ministerio del Ambiente y otros organismos afines para acciones conjuntas de protección. **4.** Formular políticas permanentes de educación ambiental y de recursos naturales. **5.** Fortalecer la unidad de gestión ambiental. **6.** Generar proyectos para captar recursos. **7.** Levantar un inventario de las actividades contaminantes de las industrias

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA MUNICIPALIDAD DE AMBATO

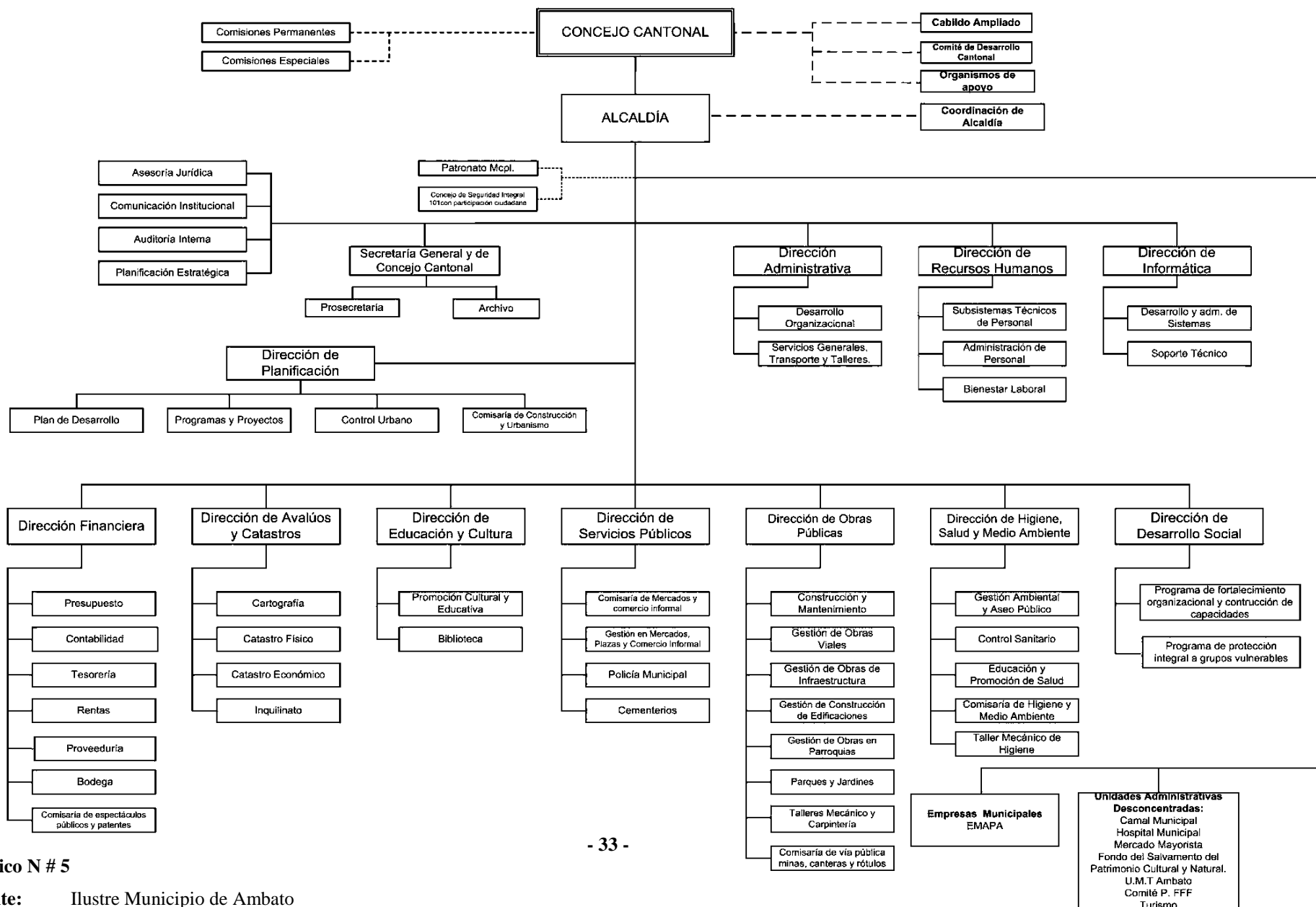


Gráfico N # 5

Fuente: Ilustre Municipio de Ambato

Elaboración: Ilustre Municipio de Ambato

Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente

Estructura de la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente

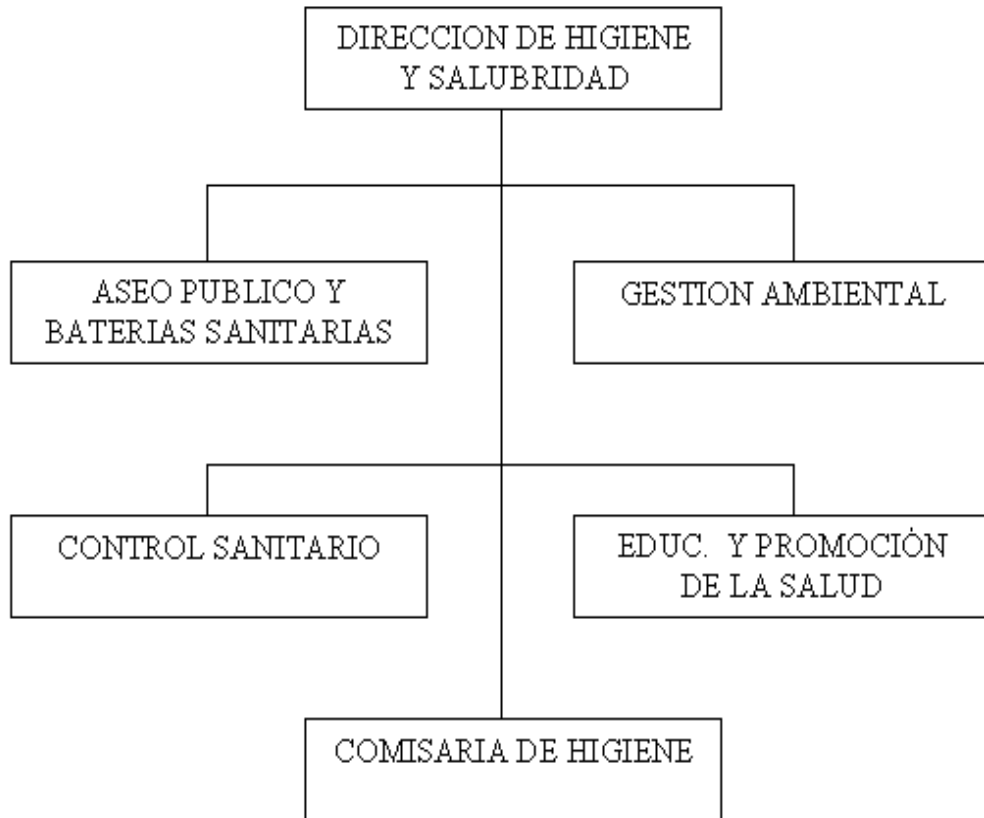


Gráfico N # 6

Fuente: Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente

Elaboración: Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente

Tiene las siguientes secciones: aseo público, baterías sanitarias, servicio sanitario y laboratorio, gestión ambiental, educación y promoción, desechos sólidos y reciclaje, comisaría de higiene.

Gestión ambiental, desagregada en: Recolección de basura (planificación, ejecución y control) y barrido de calles y espacios públicos. Supervisión al funcionamiento de microempresas de aseo. Permiso ambiental. Operación en la disposición final de desechos sólidos por usuarios particulares. Atención baterías

sanitarias, lavanderías y piscinas. Control de centros de acopio, reciclaje, minadores y recicladores.

Control sanitario, desagregado en: Permisos de higiene. Control de calidad en alimentos. Autorización de exhumaciones. Servicio de laboratorio bromatológico. Control de vectores y descanización.

Educación y promoción de salud, desagregado en: Asesoramiento técnico en higiene y salubridad. Educación continua y seguimiento a programas de higiene en mercados, plazas e instituciones educativas.

Comisaría de higiene, desagregado en: Juzgamiento y sanción por infracciones a las ordenanzas, de higiene y medio ambiente. Clausura de camales clandestinos.

Taller mecánico de higiene, desagregado en: Despacho y control de órdenes de combustible. Mantenimiento de vehículos de Higiene. Adquisición de partes y repuestos

Con la inclusión del Departamento del Ambiente, Mientras se estructura el mismo, asumirá provisionalmente la Dirección de Higiene las obligaciones que se le asignan al Departamento del Ambiente.

Ámbito de acción: Los subprocesos bajo la responsabilidad del Director de Higiene, Salud y Medio Ambiente se administran conforme se señala en el Manual de Procesos de la Municipalidad, con una estructura integrada por cinco secciones: Gestión Ambiental; Control Sanitario; Educación y Promoción de Salud; Comisaría de Higiene; y, Taller mecánico de Higiene. Los jefes de dichas secciones son co-responsables de los respectivos procesos.

Estrategias y actividades de la Dirección de Higiene para Solucionar Problemas Ambientales

Problema	Estrategias
Falta de control contaminación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> a) Revisión ordenanza ambiental b) Software para control de citaciones c) Actualización continua catastro industrial y contaminantes d) Zonificación cantón Ambato para catastro industrial e) Auditoria de seguridad e higiene industrial en actividades del Cantón f) Control de efluentes líquidos
Falta de difusión para control ambiental	<ul style="list-style-type: none"> a) Elaboración trípticos, leyes, ordenanzas, etc. b) Elaboración spot publicitarios c) Replica plan manejo ambiental
Falta de capacitación en problemáticas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> a) Asistir por medio de convenios e invitaciones a cursos, talleres b) Solicitar apoyo Municipal para capacitación continua
Falta de control contaminación del aire	<ul style="list-style-type: none"> a) Equipamiento para el monitoreo del aire con el apoyo de petroEcuador b) Estudio para la implantación de centros de revisión vehicular y ordenanza c) Difusión del control vehicular a transportistas en general d) Presentación Alcalde propuesta de revisión vehicular
Transferencia de competencias ambientales	<ul style="list-style-type: none"> a) El Ministerio del Ambiente acepta la transferencia de competencias al Municipio de Ambato

Tabla N # 1

Fuente: Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente

Elaboración: Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente

Ambiente

Es la atmósfera material que rodea a los seres. Factores que contribuyen a crear un entorno particular alrededor de un individuo. Es cualquier espacio de interacción y sus consecuencias, entre la sociedad (elementos sociales y

culturales) y la naturaleza (elementos naturales), en un lugar y momento determinados.⁸ El ambiente formado por un conjunto de factores que interactúan entre sí, de modo que si una parte sufre un cambio, este también actúa sobre las demás partes del medio por un sistema abierto.

Se le conceptualiza como la conjugación de componentes biológicos, químicos, físicos y socioculturales que interactúan sobre cada ser definiendo su vida. Es decir, este actualizado concepto define que, ambiente es un todo integral e integrado, cuyos elementos se combinan interdependientemente formando una unidad indisoluble.

El ambiente de un individuo comprende dos tipos de constituyentes: el medio puramente físico o abiótico, en el cual él existe (aire, agua) y el componente biótico que comprende la materia orgánica no viviente y todos los organismos, plantas y animales de la región, incluida la población específica a la que pertenece el organismo..

Desarrollo Sustentable

La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, establecida por las Naciones Unidas en 1983, definió el desarrollo sustentable como el "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades".

Enrique Leff (Ecología y Capital), propicia la idea de que el discurso del desarrollo sustentable busca "generar un consenso y una solidaridad internacional en los problemas ambientales globales, borrando los intereses opuestos de las naciones y grupos sociales, en relación con el usufructo y manejo de recursos naturales para el beneficio de las poblaciones mayoritarias y los grupos

⁸ Moya José, Coordinador de Comunicación y Relaciones Institucionales Federación de Organizaciones y Juntas Ambientalistas de Venezuela, E-mail: forja@reacciun.ve, Asociación Alihuen, "El medio ambiente" no existe, el ambiente es todo y así debe ser tratado"

marginados de la sociedad”, es decir ve esta noción como un medio para el olvido de las contradicciones de clase.

El concepto de desarrollo sustentable se hizo conocido mundialmente a partir del informe "Nuestro Futuro Común", publicado en 1987 con motivo de la preparación a la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, realizada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992.

El grupo de trabajo, conocido como Comisión Brundtland, inició diversos estudios, debates y audiencias públicas en los cinco continentes durante casi tres años. En este documento se advertía que la humanidad debía cambiar las modalidades de vida y de interacción comercial, si no deseaba el advenimiento de una era con niveles de sufrimiento humano y degradación ambiental inaceptables.

Según este reporte, el desarrollo económico y social debe descansar en la sustentabilidad y como conceptos claves en las políticas de desarrollo sostenible, se identificaron los siguientes puntos: la satisfacción de las necesidades básicas de la humanidad: alimentación, vestido, vivienda, salud, la necesaria limitación del desarrollo impuesta por el estado actual de la organización tecnológica y social, su impacto sobre los recursos naturales y por la capacidad de la biosfera para absorber dicho impacto.

La Unión Mundial de Conservación definió el desarrollo sustentable en términos de mejorar la calidad de la vida humana sin exceder la capacidad de carga de los ecosistemas que lo sustentan. Esto supone que el desarrollo sustentable es un proceso que requiere de progresos simultáneos en diversas dimensiones económica, humana, ambiental y tecnológica.

La sustentabilidad supone un cambio estructural en la manera de pensar el desarrollo, en la medida en que impone límites al crecimiento productivo, al

consumo de recursos y a los impactos ambientales más allá de la capacidad de aguante del ecosistema.⁹

“El desarrollo sustentable requiere la promoción de valores que estimulen patrones de consumo dentro de los límites de lo ecológicamente posible, y a los cuales todos puedan aspirar razonablemente, implica además que las sociedades satisfagan las necesidades humanas incrementando el potencial productivo y asegurando oportunidades equitativas para todos, y no debe poner en peligro los sistemas naturales que constituyen la base de la vida en la Tierra: la atmósfera, los suelos, las aguas y los seres vivos” Muñoz, Marta Rosa 2003.

Conservación

Tradicionalmente se ha considerado distinguir entre recursos renovables y no renovables. Inicialmente se consideró que los recursos vivos, tales como bosques o fauna, se perpetuaban gracias a su habilidad para reproducirse o regenerarse.

En los últimos tiempos, otro tipo de recursos no vivos y ampliamente utilizados como minerales y combustibles, se ha convenido que una vez usados no pueden ser reemplazados. En la práctica esta separación no es totalmente real, por razones que se verán en este artículo, pues existen no obstante aspectos seguros de conservación aplicables específicamente a los recursos no vivos:

La Preservación de la Naturaleza es el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a asegurar el mantenimiento de las condiciones que hacen posible el desarrollo de los ecosistemas.

La Protección del Medio Ambiente es el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a prevenir y controlar el deterioro del

⁹ Geisse, Guillermo (ed) (2002). El Círculo Virtuoso del Desarrollo Sustentable. Revista Ambiente y Desarrollo. Vol XVIII, N°2, 3 y 4. 2002. CIPMA. pp 4-11

medio ambiente. Incluye tres aspectos: conservación del medio natural, prevención y control de la contaminación ambiental y manejo sustentable de los recursos naturales.

La protección ambiental, es tarea conjunta del Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y sector privado.

Descontaminación

Es el retorno a su condición original de un ecosistema o población deteriorada. La naturaleza tiene una cierta capacidad de limpieza de los elementos contaminantes. Microorganismos como levaduras, hongos o bacterias degradan una gran cantidad de sustancias tóxicas, reduciendo su carácter nocivo o incluso volviéndolas inocuas para el medio ambiente y la salud humana.

El gran desafío, entonces, consiste en promover y financiar formas de desarrollo sustentables, que no dañen al medio ambiente y que, paulatinamente, posibiliten restablecer el equilibrio con el entorno.

La biorremediación consiste en acelerar este proceso natural para mitigar la contaminación ambiental. En cualquier caso, aunque la biorremediación puede ser muy efectiva para procesos de descontaminación, no hay que olvidar que se trata de una técnica paliativa, por lo que hay que apostar por una política preventiva que minimice los riesgos de contaminación. Muy eficaz contra las mareas negras

Descontaminación de los Ríos

Es la eliminación o reducción del contenido de sustancias contaminantes presentes en las descargas líquidas y emisiones a la atmósfera, hasta cumplir con las normas de calidad.

La contaminación es la acción de un determinado agente, cuya consecuencia general es la de deteriorar o ensuciar, introduciendo elementos que resultan nocivos al medio, afectando negativamente el equilibrio de la naturaleza o de los grupos sociales.

En conclusión la descontaminación es proceso que consiste en la eliminación física de los contaminantes de los microorganismos y desechos como los químicos, orgánicos, desechos sólidos.

Una gran cantidad de sedimentos es portada por todos los ríos que contaminan la cuenca que se encuentran afectados en mayor o menor grado por la deforestación y contaminación de sus cauces.

Para reducir estos problemas de contaminación y erosión es necesario modificar los patrones de uso y manejo del agua, la vegetación y los suelos en las micro cuencas por parte de las comunidades tanto a nivel doméstico como en los sistemas de producción agropecuaria. Esto implica la adecuada disponibilidad y tratamiento de excretas de las aguas domésticas y aguas resultantes de los procesos agropecuarios y la recuperación de la cobertura vegetal.

Una forma de descontaminación es el tratamiento de aguas residuales. Las aguas residuales contienen residuos procedentes de las ciudades y fábricas. Es necesario tratarlos antes de enterrarlos o devolverlos a los sistemas hídricos locales. En una depuradora, los residuos atraviesan una serie de cedazos, cámaras y procesos químicos para reducir su volumen y toxicidad.

Las tres fases del tratamiento son la primaria, la secundaria y la terciaria. En la primaria, se elimina un gran porcentaje de sólidos en suspensión y materia inorgánica. En la secundaria se trata de reducir el contenido en materia orgánica acelerando los procesos biológicos naturales.

La terciaria es necesaria cuando el agua va a ser reutilizada; elimina un 99% de los sólidos y además se emplean varios procesos químicos para garantizar que el agua esté tan libre de impurezas como sea posible.

Río Ambato

La cuenca del río Ambato cubre 60% de la provincia Tungurahua, representa una superficie de 1.300 km² aproximadamente y su población es de 310.000 personas, (densidad promedio: 240 hab. /Km²). Las altitudes van desde 2.200 hasta 6.300 m.s.n.m (Chimborazo).

La cuenca está delimitada al oeste por una cadena montañosa cuyos nevados (Chimborazo 6.310 m.s.n.m. el punto más alto de la cuenca, Carihuairazo) alimentan la red hidrológica de la Provincia.

El río Ambato nace en el sector denominado Pogyos, en las faldas del Chimborazo, gracias al aporte de 12 manantiales allí existentes; desde su nacimiento el río toma la dirección sur - noreste hasta desembocar sus aguas en el río Culapachán. La cuenca se cierra cerca de Ambato, al desembocar el río Ambato en el Río Patate, a 2.200 m.s.n.m.¹⁰

El río Ambato tiene 54.5 Km de longitud aproximada, esto es desde su nacimiento hasta su desembocadura

Fundamentación Legal

La fase de investigación se desarrolló mientras se encontraba en vigencia la Constitución del 98, con la aprobación de la Constitución del 2008, se incluye en el presente trabajo, artículos relacionados con los Derechos de la Naturaleza, Derechos del Buen Vivir y la Remediación Ambiental.

¹⁰ GESOREN-GTZ, Gestión Sostenible de los Recursos Naturales, Proyecto Cuencas Andinas, <http://www.condesan.org/CuencasAndinas/ambato.htm>

Constitución del Ecuador 2008

Título II, Derechos

Capítulo segundo, Derechos del buen vivir

Sección primera, Agua y alimentación

Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

Sección segunda, Ambiente sano

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y

de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

Capítulo séptimo, Derechos de la naturaleza

Art. 71.- La naturaleza o Pachamama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la

restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Art. 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

Ley de Gestión Ambiental.

Titulo I: Ámbito y principios de la Ley

Art. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

Titulo II: Del Régimen Institucional de La Gestión Ambiental: Capítulo I: Del Desarrollo Sustentable

Capítulo III: De los Mecanismos de Participación Social

Art. 28.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para el efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el

privado. Se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía, sin perjuicios de la responsabilidad civil y penal por acusaciones maliciosamente formuladas.

El incumplimiento del proceso de consulta al que se refiere el artículo 88 de la Constitución Política de la República tornará inejecutable la actividad de que se trate y será causal de nulidad de los contratos respectivos.

Art. 29.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a ser informada oportuna y suficientemente sobre cualquier actividad de las instituciones del Estado que conforme al Reglamento de esta Ley, pueda producir impactos ambientales. Para ello podrá formular peticiones y deducir acciones de carácter individual o colectivo ante las autoridades competentes.

Capítulo IV: De La Capacitación y Difusión

Art. 30.- El Ministerio encargado del área educativa en coordinación con el Ministerio del ramo, establecerá las directrices de política ambiental a las que deberán sujetarse los planes y programas de estudios obligatorios, para todos los niveles, modalidades y ciclos de enseñanza de los establecimientos educativos públicos y privados del país.

Art. 31.- El Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, a través de los medios de difusión de que dispone el Estado proporcionará a la sociedad los lineamientos y orientaciones sobre el manejo y protección del medio ambiente y de los recursos naturales.

Art. 32.- El Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en coordinación con las instituciones del Estado competentes en la materia, publicará en periódicos de amplia circulación los listados de productos, servicios y tecnologías de prohibida fabricación, importación, comercialización, transporte y utilización; por su peligro potencial para la salud y el medio ambiente. También publicará la lista de aquellos productos que han sido prohibidos en otros países.

Título V: De la Información y Vigilancia Ambiental

Art. 39.- Las instituciones encargadas de la administración de los recursos naturales, control de la contaminación ambiental y protección del medio ambiental, establecerán con participación social, programas de monitoreo del estado ambiental en las áreas de su competencia; esos datos serán remitidos al Ministerio del ramo para su sistematización; tal información será pública.

Art. 40.- Toda persona natural o jurídica que, en el curso de sus actividades empresariales o industriales estableciere que las mismas pueden producir o están produciendo daños ambientales a los ecosistemas, está obligada a informar sobre ello al Ministerio del ramo o a las instituciones del régimen seccional autónomo.

La información se presentará a la brevedad posible y las autoridades competentes deberán adoptar las medidas necesarias para solucionar los problemas detectados. En caso de incumplimiento de la presente disposición, el infractor será sancionado con una multa de veinte a doscientos salarios mínimos vitales generales.

Ley De Aguas

Título I: Disposiciones Fundamentales

Art. 1.- Las disposiciones de la presente Ley regulan el aprovechamiento de las aguas marítimas, superficiales, subterráneas y atmosféricas del territorio nacional, en todos sus estados físicos y formas.

Art. 2.- Las aguas de ríos, lagos, lagunas, manantiales que nacen y mueren en una misma heredad, nevados, caídas naturales y otras fuentes, y las subterráneas, afloradas o no, son bienes nacionales de uso público, están fuera del comercio y su dominio es inalienable e imprescriptible; no son susceptibles de posesión, accesión o cualquier otro modo de apropiación. No hay ni se reconoce

derechos de dominio adquiridos sobre ellas y los preexistentes sólo se limitan a su uso en cuanto sea eficiente y de acuerdo con esta Ley.

Art. 13.- Para el aprovechamiento de los recursos hidrológicos, corresponde al Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos:

- a) Planificar su mejor utilización y desarrollo;
- b) Realizar evaluaciones e inventarios;
- c) Delimitar las zonas de protección;
- d) Declarar estados de emergencia y arbitrar medidas necesarias para proteger las aguas; y,
- e) Propender a la protección y desarrollo de las cuencas hidrográficas.

Título II: De la conservación y contaminación de las aguas: Capítulo I: De la conservación

Art. 20.- A fin de lograr las mejores disponibilidades de las aguas, el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos, prevendrá, en lo posible, la disminución de ellas, protegiendo y desarrollando las cuencas hidrográficas y efectuando los estudios de investigación correspondientes.

Art. 21.- El usuario de un derecho de aprovechamiento, utilizará las aguas con la mayor eficiencia y economía, debiendo contribuir a la conservación y mantenimiento de las obras e instalaciones de que dispone para su ejercicio.

Capítulo II: De La Contaminación

Art. 22.- Prohíbese toda contaminación de las aguas que afecte a la salud humana o al desarrollo de la flora o de la fauna.

***Ordenanza Que Regula Las Operaciones De Limpieza y Aseo Público Del
Cantón Ambato.***

Capítulo IV; De La Promoción

Art. 18: Los medios de comunicación colectiva del cantón Ambato tales como: periódicos, radiodifusoras AM – FM, canales de televisión, los dirigentes barriales y Presidentes de Comité Promejoras, así como las Cámaras de Producción, tienen la obligación de difundir, periódicamente artículo, slogans, boletines informativos, y mas formas sobre temas relacionados con la higiene, saneamiento y el control de la contaminación ambiental por basura. El material y literatura necesarios serán proporcionados por la Dirección de Higiene.

Art. 19: Todos los establecimientos de educación pública o privada; pre – primaria; primaria o secundaria, están obligados a educar, enseñar y difundir conocimientos relativos al aseo público y a las normas de prevención y control de la contaminación ambiental por desechos sólidos acorde a la ordenanza de limpieza pública y de la prevención y control de la contaminación ambiental.

Art. 20: Toda personal natural o jurídica tiene la obligación de colaborar y participar en programas de fomento y promoción de la higiene y salud pública.

***Ordenanza para la prevención y control de la contaminación ambiental
ocasionada por las actividades agroindustriales, industriales, artesanales,
domésticos y de servicios en el cantón Ambato.***

Título Primero: Capítulo I: Definición Técnica de Términos

Art. 1 Glosario de Términos.- Para la adecuada aplicación de las disposiciones de esta ordenanza, téngase en cuenta las siguientes definiciones.

Acción Popular: El derecho de toda persona o comunidad a exigir acción rápida y efectiva ante la justicia en defensa del medio ambiente y de los recursos naturales y culturales. Se puede interponer acciones, aun en los casos que no se afecte al interés económico del demandante o denunciante.

Aguas Residuales: Líquidos cuya calidad original se ha alterado a consecuencia de su uso.

Artesanales: Establecimiento utilizado por un artesano legalmente calificado, para la transformación de materia prima con el predominio de labores manuales.

Carga Combinada – Contaminante: Es el número de kilogramos por día de carga orgánica que, introducida en un cuerpo receptor o alcantarillado municipal, constituye contaminación.

Contaminación: Introducción de sustancias extrañas en el agua, suelo y aire que alteran el equilibrio natural, producen daños a la salud y bienestar de los seres vivos y el medio ambiente en general.

Contaminante: Sustancia líquida, sólida, gaseosa o sonora que altera y deteriora la calidad de los elementos aire, agua y o suelo.

Descarga Líquida: Aguas Residuales vertidas a un cuerpo receptor

Desecho: Sustancia residual resultante de un proceso productivo.

Plan de Manejo Ambiental: Documento que establece en detalle y en orden cronológico las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles impactos ambientales negativos, o acentuar los impactos positivos causados por el desarrollo de una acción propuesta. Por lo general, el plan de manejo ambiental consiste de varios subplanes, dependiendo de

las características de la actividad o proyecto propuesto. El Plan de Manejo Ambiental (PMA), deberá incluir un cronograma de actividades que serán evaluadas por el Departamento del Ambiente.

Riesgo de Contaminación: Conjunto de hechos probados, directamente interrelacionados y conducentes a establecer la probabilidad cierta de que determinada actividad productiva genere una contaminación que en un lapso no mayor a dos años, deteriore al agua, aire y suelo y afecte a la salud humana, animal y vegetal.

Capítulo III: Objeto y Ámbito de Aplicación

Art. 3 Objeto: Esta norma establece los mecanismos tendientes a prevenir y controlar la contaminación o el riesgo de producirla, por medio de las actividades de los establecimientos agroindustriales, industriales, artesanales y de servicios. Regular la calidad del agua y suelo del cantón afectada por las emisiones de efluentes tanto líquidos y sólidos emitidas por fuentes fijas y preservar en particular los elementos agua, suelo y sus respectivos componentes en procura de salvaguardar la salud de la comunidad del cantón Ambato. Controlar a las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas cuyas actividades produzcan u originen contaminación del agua y suelo por sus descargas de efluentes tanto líquidas como sólidas en forma directa o indirectamente proveniente de dichas fuentes.

Art. 6 Contaminación del agua: Al tenor del artículo precedente, se sujetan al control de esta norma, todo desecho consistente en efluentes líquidos de fuentes fijas, que se descarguen en los canales de alcantarillado público o directamente a los cursos hídricos del cantón Ambato. Para este efecto, el control se somete a las normas de calidad establecidas por esta norma y su reglamento y las previstas en la Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: recurso agua y la Norma de Calidad Ambiental, contemplados en el texto unificado de la Legislación Ambiental Secundaria.

Título II: Capítulo I: Mecanismos de Control y Prevención de Descargas

Art. 21 Difusión de Mecanismo de Control: Para coadyuvar en el conocimiento de los mecanismos de prevención y control previstos en la ordenanza y su reglamento, el Departamento del Ambiente deberá organizar, campañas de difusión masiva de estas disposiciones.

No obstante lo anterior, es responsabilidad de los establecimientos sujetos a esta ordenanza, el buscar información o asesoría para adoptar oportunamente sus medidas.

Título IV: Capítulo I: De la Contaminación del Agua

Art. 52 Esta norma tendrá en cuenta los siguientes usos del agua:

- a) ***Consumo humano y uso doméstico:*** Se entiende por agua para consumo humano y uso doméstico aquella que se emplea en: bebida y preparación de alimentos y satisfacen las necesidades individuales o colectivas; tales como higiene personal y limpieza de elementos, materiales y utensilios. Esto se aplicará durante la captación de la misma y se refiere a las aguas para consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieran de tratamiento convencional, deberán cumplir con los parámetros de calidad a nivel nacional.
- b) ***Preservación de la Flora y Fauna:*** El uso del agua para la preservación de la flora y fauna, su empleo en actividades destinadas a mantener la actividad natural de los ecosistemas asociados, sin causar alteraciones en ellos, o para actividades que permitan la reproducción, supervivencia, crecimiento, extracción y aprovechamiento de especies bioacuáticas en cualquiera de sus formas, tal como en los casos de pesca y acuicultura. Los criterios de calidad para la preservación de la flora y fauna deberá cumplir con lo establecido a nivel nacional.
- c) ***Calidad de aguas para el uso agrícola o de riego:*** Se entiende por agua de uso agrícola aquella empleada para la irrigación de cultivos. Se prohíbe el uso

de aguas servidas para riego, exceptuándose las aguas servidas tratadas y que cumplan con los niveles de calidad establecidos a nivel nacional.

- d) **Calidad para aguas de uso pecuario:** Se entiende como aguas para uso pecuario a aquellas empleadas para el abrevadero de animales y deberán cumplir con los siguientes criterios de calidad.
- e) **Calidad para aguas con fines recreativos:** Se entiende por uso del agua para fines recreativos, la utilización en la que existe:
 - ✓ Contacto primario, como en la natación y el buceo, incluido los baños medicinales y,
 - ✓ Contacto secundario como en los deportes náuticos y pesca.
- f) **Calidad para aguas de uso estético:** El uso estético del agua se refiere al mejoramiento y creación de la belleza escénica. Las aguas que sean usadas para uso estético, tendrán que cumplir con los criterios de calidad establecidos a nivel nacional.
- g) **Industrial:** Calidad para aguas de uso industrial.- Se entiende por uso industrial del agua su empleo en actividades como:
 - ✓ Procesos industriales y/o manufactureros de transformación o explotación, así como aquellos conexos o complementarios; generación de energías; y, minería

Para el uso industrial, se deberán observar los diferentes requisitos de calidad correspondientes a los respectivos procesos, aplicando el criterio de tecnología limpia que permitiera la reducción o eliminación de los residuos (que pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos)

Art. 53 Criterios Generales de descarga de Efluentes:

- ✓ Se descargarán los efluentes previamente tratados, tanto al sistema de alcantarillado como a los cuerpos de agua.
- ✓ Los límites permisibles de descarga de los contaminantes en el cantón Ambato, tanto aun cuerpo de agua receptor, sistema de alcantarillado, se establecerá en el respectivo reglamento.

En los casos en los que concedan derechos de aprovechamiento de aguas con fines múltiples, los criterios de calidad para el uso de aguas, corresponderán a los valores más restrictivos para cada referencia.

Art. 54 Todos los proyectos que impliquen altos procesos de riesgo ambiental, que pueda ocasionar riesgo para las aguas subterráneas cuando principalmente involucren almacenamiento superficial o subterráneo, deberá contener un informe detallado de las características hidrogeológicas de la zona donde se implantará el proyecto, que permita evaluar la vulnerabilidad de los acuíferos, así como una descripción detallada de las medidas de protección a ser adoptadas.

Capítulo II: De Las Descargas de los Efluentes

Art. 55 La presente ordenanza determina los parámetros de descarga, tanto al sistema de alcantarillado, como a los cuerpos de agua. El regulado deberá mantener un registro de los efluentes generados, indicando el caudal del efluente, frecuencia de descarga, tratamiento aplicado de efluentes, análisis de laboratorio y la disposición de los mismos, identificando el cuerpo receptor.

Art. 56 Se prohíbe la utilización de cualquier tipo de agua, con el propósito de diluir los efluentes líquidos no tratados.

Art. 57 Se prohíbe toda descarga de residuos líquidos a las vías públicas, canales de riego y drenaje o sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas subterráneas

Art. 58 Las aguas residuales que no cumplan previamente a su descarga, con los parámetros establecidos de descarga en esta ordenanza, deberán ser tratadas, sea cual fuere su origen; público o privado. Por lo tanto, los sistemas de tratamiento deben ser modulares para evitar la falta absoluta de tratamiento de las

aguas residuales en caso de paralización de una de las unidades, por falla o mantenimiento.

Art. 59 Para el caso de los pesticidas, si el efluente después del tratamiento convencional y previa descarga a un cuerpo receptor o al sistema de alcantarillado, no cumple con los parámetros de descarga establecidos en el reglamento respectivo, deberá aplicar un tratamiento avanzado.

Art. 60 Se prohíbe descargar sustancias o desechos peligrosos (líquidos – sólidos – semisólidos) fuera de los estándares permitidos, hacia el cuerpo receptor, sistema de alcantarillado y sistema de aguas lluvias.

Art. 61 Se prohíbe la descarga de residuos líquidos sin tratar hacia el sistema de alcantarillado, o hacia un cuerpo de agua, provenientes del lavado y/o mantenimiento de vehículos terrestres, así como el de aplicadores manuales y aéreos, recipientes empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas.

Art. 62 Se prohíbe la infiltración del suelo, de efluentes industriales tratados y no tratados, sin permiso del Departamento del Ambiente.

Art. 63 El regulado deberá disponer de sitios adecuados para caracterización y aforo de sus efluentes y proporcionarán todas las facilidades para que el personal técnico del Departamento del Ambiente pueda efectuar su trabajo de la mejor manera posible.

Art. 64 Los lixiviados generados en el relleno sanitario deberá cumplir con los rangos y límites establecidos en esta ordenanza.

Art. 65 Toda área de desarrollo urbanístico, turístico o industrial que no contribuya al sistema de alcantarillado público, deberá contar con instalaciones de recolección y tratamiento convencional de residuos líquidos. El efluente tratado

descargara a un cuerpo receptor o cuerpo de agua, debe cumplir con los límites de descarga a un cuerpo de agua dulce.

Título VII: Capítulo I: De los Incentivos

Art. 94 Fondo Ambiental: Mediante esta ordenanza se crea el Fondo Ambiental para incentivar la protección ambiental. Este fondo recibirá el 100% de los ingresos que obtenga el Municipio por la aplicación de multas a los infractores de esta ordenanza y sus reglamentos u se destinará a:

- a) Subvencionar las campañas de difusión y promoción de cumplimiento de la ordenanza; así como las de educación y concienciación ambiental de la población;

Para la adquisición de equipos materiales que el Departamento del Ambiente necesita para la aplicación de la presente ordenanza. Otras actividades afines, propuestas por el Departamento del Ambiente, el Comité Técnico de Gestión Ambiental (CTGA) o el Alcalde, excepto gastos corrientes.

Capítulo II: De la Acción Popular

Art. 95 La Acción Popular: Se concede acción popular a cualquier persona, grupo, organización o comunidad del cantón, sin necesidad de ser directamente afectados en sus intereses, para que denuncien cualquier conducta que infrinja las disposiciones de esta ordenanza o sus reglamentos.

Capítulo III: Financiamiento

Art. 96 Fuentes de financiamiento: La estructura administrativa, logística y programas y proyectos ambientales, así como la aplicación de los mecanismos de control previstos en esta ordenanza, en lo que respecta al Municipio, serán financiadas con cargo a:

- a) De la estructura administrativa y logística será cubierta en parte:
 - ✓ Por el presupuesto anual del Municipio de Ambato
 - ✓ Por los ingresos que se perciban por los derechos de registro y otorgamiento de los Permisos y Licencias Administrativas
- a) La logística y aplicación de los mecanismos previstos en esta ordenanza serán cubiertas en parte:
 - ✓ Por las tasas del servicio correspondiente.
- b) Los programas y proyectos ambientales serán financiados por:
 1. La Recaudación de multas impuestas en la aplicación de esta ordenanza
 2. Los fondos nacionales e internacionales que en materia ambiental obtenga el Municipio
 3. **Otros:** Donaciones de personas naturales o jurídicas, que realicen para proteger nuestro ambiente.

Disposiciones Transitorias

Primera: Hasta que el Departamento del Ambiente establezca los límites máximos permisibles o los límites por cargas de contaminación que regirán en el cantón Ambato, todas las personas naturales o jurídicas que deban cumplir con esta ordenanza se sujetarán a la Ley de Gestión Ambiental y al texto unificado de la Ley Secundaria del Ecuador y sus reglamentos vigentes, así como el Reglamento Ambiental para las Actividades Hidrocarburíferas y demás leyes pertinentes.

Segunda: El Departamento del Ambiente (D.A): Mientras se estructura el Departamento del Ambiente y para efectos de la aplicación de la Ordenanza de prevención y Control de la Contaminación Ambiental, asumirá provisionalmente la Dirección de Higiene las obligaciones que se le asignan al Departamento del Ambiente.

Quinta: De la Campaña de Difusión: De conformidad con el artículo 91 de esta ordenanza e inmediatamente después de expedida esta, el Municipio

iniciará la primera campaña de difusión de la misma, a fin de optimizar su eficaz cumplimiento.

Hipótesis

“La ausencia de estrategias de comunicación ambiental en la Dirección de Higiene y Salud del Ilustre Municipio de Ambato impide la descontaminación del Río Ambato”

Coherencia Lógica de Variables

	Variable Independiente		Variable Dependiente
Tema:	La comunicación ambiental en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato y su incidencia en la descontaminación del río Ambato en el período 2006 - 2007		
Problema	¿Qué factores inciden para que exista una limitada comunicación ambiental en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato	para la	descontaminación del río Ambato en el período 2006 - 2007?
Objetivo General	Determinar de qué manera incide la comunicación ambiental en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato	para la	descontaminación del río Ambato en el período 2006 – 2007
Objetivos Específicos	Identificar el nivel y los tipos de comunicación ambiental. en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato	a favor	de la descontaminación del río Ambato en los pobladores aledaños al sector
	Analizar que estrategias de comunicación ambiental se ha implementado	para la	descontaminación del río Ambato

	Diseñar un proyecto de desarrollo social y sensibilización pública, denominado Educación y Comunicación Ambiental (EyCA), “Provincia ecológica”	a favor	de la descontaminación del río Ambato y sus afluentes y de la preservación de los recursos hídricos de la Provincia de Tungurahua.
Marco Teórico	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunicación ambiental ✓ Educomunicación ✓ Tipos de Comunicación ✓ Comunicación 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descontaminación del río ✓ Descontaminación ✓ Conservación del ambiente ✓ Desarrollo Sustentable ✓ Ambiente
Hipótesis	La ausencia de estrategias de comunicación ambiental en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato	impide	la descontaminación del Río Ambato
Variables	Ausencia de estrategias de comunicación ambiental en la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato	impide	la descontaminación del Río Ambato

Tabla N # 2

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Enfoque

El enfoque que se utilizará es el cualitativo, que representa la comprensión, discernimiento de la realidad, desde un punto de vista crítico y participativo, analizando la problemática desde el mismo lugar de los hechos, la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente, del Ilustre Municipio de Ambato, poniendo énfasis en el proceso de investigación en base a los objetivos planteados, encauzando todas las probabilidades sobre como se desarrolla el tema de la comunicación ambiental en esta institución, y si ha favorecido para la descontaminación del río Ambato.

Modalidad Básica de la Investigación

La modalidad será una investigación de campo, centrada en investigar la problemática con una visión que permita, estar en el mismo lugar de los hechos,

Además se utilizará una investigación documental – bibliográfica, que tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, y criterios de diversos autores sobre el tema de la comunicación ambiental, utilizando todo tipo de información, conceptos, teorías, temáticas, acerca de lo que se va investigar con sustento en base a documentos legales, libros, revistas, etc.

Se aplicará en el desarrollo de este trabajo, una investigación aplicada, con el propósito de conocer los hechos para lograr una solución, mediante la elaboración de la propuesta, para actuar, para construir, para transformar la realidad, conociendo que es la comunicación ambiental, aplicando estrategias de sensibilización a la comunidad

Nivel o Tipo de Investigación

El nivel o tipo de investigación estará fundamentado en relacionar ambas variables de investigación, es decir, que se utilizará el de Correlación entre variables, permitiendo analizar la realidad a través del discernimiento de ambas variables de investigación.

Población y Muestra

Población

La población total de la provincia de Tungurahua según datos del INEC es de 441.034 habitantes, la ciudad de Ambato tiene 287.282 habitantes, el total de jóvenes en la ciudad de Ambato entre 15-24 es de 36.888 cifra que se constituye en el universo a investigarse.

Muestra

Al universo a investigarse se le aplica la siguiente fórmula:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confiabilidad, 94% - 1.881

P= Probabilidad de ocurrencia, probabilidades reales.

Q= Probabilidad de no Ocurrencia (ciertas características no estén presentes)

N= Población

e= Error de muestreo (0.06)

nc= Muestra corregida

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2} = n = \frac{(1.881)^2 (0.5)(0.5)36888}{(1.881)^2 (0.5)(0.5) + 36888(0.06)}$$
$$n = \frac{32628.92074}{0.88454025 + 132.7968} = n = \frac{32628.92074}{133.6813403} = n = 244.079844$$

Formula de la corrección

$$nc = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{n}} = nc = \frac{244.079844}{1 + \frac{244.079844 - 1}{244.079844}} = nc = \frac{244.079844}{1 + 0.99}$$
$$= nc = \frac{244.079844}{1.99} = nc = 122.65$$

Aplicando la fórmula de corrección la muestra se determina en: 123 encuestas

Se delimitó a 123 jóvenes de la ciudad, quienes son los principales actores a los que intenta llegar la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato, de las siguientes instituciones educativas, 40 del Colegio Particular “Pichincha”, 48 de la carrera de Hotelería y Turismo, 35 de la Carrera de Contabilidad y Auditoria de la Universidad Técnica de Ambato

Operacionalización De Variables

Variable Independiente: Comunicación Ambiental

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	SUBCATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS INSTRUMENTOS	UNIDAD DE ESTUDIO	ESPACIO
La comunicación ambiental es una ciencia social que permite, informar, educar, entretener, y concienciar, está enfocada hacia el cambio de conductas del público en general, y sobre todo a las personas que tienen que ver con el ambiente, profesionales, empresarios, políticos, docentes, el propósito es lograr un cambio de actitud permanente con respecto al cuidado y que entiendan que el problema es también suyo integrándose como herramienta estratégica en programas o proyectos con objetivos que impacten sobre el ambiente.	Informar	Medios de comunicación	Divulgación Ambiental Noticias ambientales Información Ambiental	¿Creó usted que la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente sensibiliza a la comunidad sobre la necesidad de proteger y descontaminar el río? Si, No, No se	Cuestionario estructurado de Entrevistas	Dr. Julio Núñez Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental	Casa Comunal del sector
	Educar	Instituciones educativas Instituciones publicas y privadas ONGs Hogar	Educación Informal Educación Formal Educación en valores	¿La Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente ha realizado Campañas de sensibilización sobre la contaminación del río? Si, No, No se		Patricia Larrea Unidad de Educación y Gestión Ambiental	
	Entretener	Medios de comunicación	Entretenimiento ambiental			83 estudiantes encuestados de la Universidad Técnica de Ambato, Carreras de Hotelería y Turismo, Contabilidad y Auditoria.	Aulas de la universidad
	Concienciar	Medios de comunicación Instituciones gubernamentales ONGs Medios de comunicación	Periodismo Investigativo Ambiental Campañas ambientales	¿Creó usted que la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente difunde a través de los medios de comunicación la problemática de la contaminación del río? Si, No, No se	Cuestionario estructurado de encuesta	40 estudiantes del Colegio Pichincha	Aulas del Colegio

Tabla N # 3

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

Variable Dependiente: Descontaminación Del Río Ambato

CONCEPTUALIZACION	DIMENSIONES	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS INSTRUMENTOS	UNIDAD DE ESTUDIO	ESPACIO
Proceso que consiste en la eliminación física de los contaminantes de los microorganismos y desechos como los químicos, orgánicos, desechos sólidos, con tratamiento de aguas residuales y otros que permiten que un río se recupere a largo plazo.	Descontaminación de los desechos químicos	De las Industrias De los Hospitales De los Hogares De los Agricultores	De fábricas de alimentos Aguas Residuales De curtiembres Químicos	¿Por qué ha disminuido paulatinamente el caudal río Ambato?	Cuestionario estructurado de Entrevistas	Dr. Julio Núñez Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental	Oficina
	Descontaminación de los Desechos Orgánicos	De los Ganaderos	Heces Fecales Vísceras de ganado Abonos	¿Por qué es crítica para la población la contaminación del río Ambato?	Cuestionario estructurado de encuesta	Patricia Larrea Unidad de Educación y Gestión Ambiental	Aulas de la universidad
	Descontaminación de los Desechos sólidos	De los Hogares	Basura	¿Cuáles son las consecuencias de la contaminación del río Ambato?		83 estudiantes encuestados de la Universidad Técnica de Ambato, Carreras de Hotelería y Turismo, Contabilidad y Auditoría.	
				¿Qué tipo de estrategias se han implementado para descontaminar el río Ambato?		40 estudiantes del Colegio Pichincha	Aulas del Colegio

Tabla N # 4

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

Plan de Recolección de Información

¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.	
¿A quiénes?	Dr. Julio Núñez Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental, Ing. Patricia Larrea Unidad de Educación y Gestión Ambiental 83 estudiantes encuestados de la Universidad Técnica de Ambato, Carreras de Hotelería y Turismo, Contabilidad y Auditoría, 40 estudiantes del Colegio Pichincha	
¿Sobré que aspectos?	Divulgación Ambiental Educación Informal Educación en valores Entretenimiento ambiental	Noticias ambientales Información Ambiental Periodismo Investigativo Ambiental Campañas ambientales
¿Quién va a recolectar?	Diana Reyes	
¿Cuándo?	Diciembre 2006, Enero 2008	
¿Dónde?	Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato	
¿Cuántas veces?	123 encuestas y 2 entrevistas	
¿Con qué técnicas de recolección?	Entrevista y Encuesta	
¿Con qué instrumentos?	Cuestionario de entrevista y de encuesta	
¿En qué situación?	Preocupación por el tema ambiental sobre todo de los jóvenes quienes deben cambiar los procesos de desarrollo no sustentable que ha tenido el cantón Ambato	

Tabla N # 5

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

Plan de Procesamiento de la Información

Para desarrollar el plan de procesamiento de datos se va a seguir el siguiente proceso:

1. Limpieza de datos
2. Repetición de la Recolección en caso de fallas.
3. Codificación de datos
4. Tabulación a cuadros según variables de cada hipótesis
5. Graficación
6. Interpretación de datos (Manejo de información)
7. Un modelo estadístico (Estudio)
8. Sacar conclusiones y recomendaciones

El estudio se realizará en base a la información de encuestas, tabuladas y representadas a través de gráficos estadísticos como los pasteles o columnas que permitirán una buena tabulación de la información, y a la vez el análisis a través de los resultados, que permitirán establecer los verdaderos parámetros de la realidad como tal, siempre apoyada por las entrevistas que se van a realizar que dejarán valiosas conclusiones sobre el tema.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Análisis de los resultados

Análisis de la encuesta

Primera Pregunta: ¿Creé usted que la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente sensibiliza a la comunidad sobre la necesidad de proteger y descontaminar el río Ambato?

Respuestas	Nº Encuestados	Porcentaje
Si	31	25%
No	76	62%
No se	16	13%

Tabla N # 6

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

El 62% de los encuestados, considera que la Dirección e Higiene no sensibiliza sobre la necesidad de descontaminar y proteger el río Ambato, mientras que un 13% no lo sabe, solo un 25% conoce sobre el tema que se planteó, lo que lleva a la conclusión que las estrategias de sensibilización hacia la comunidad, no tienen cabida en todo el cantón Ambato.

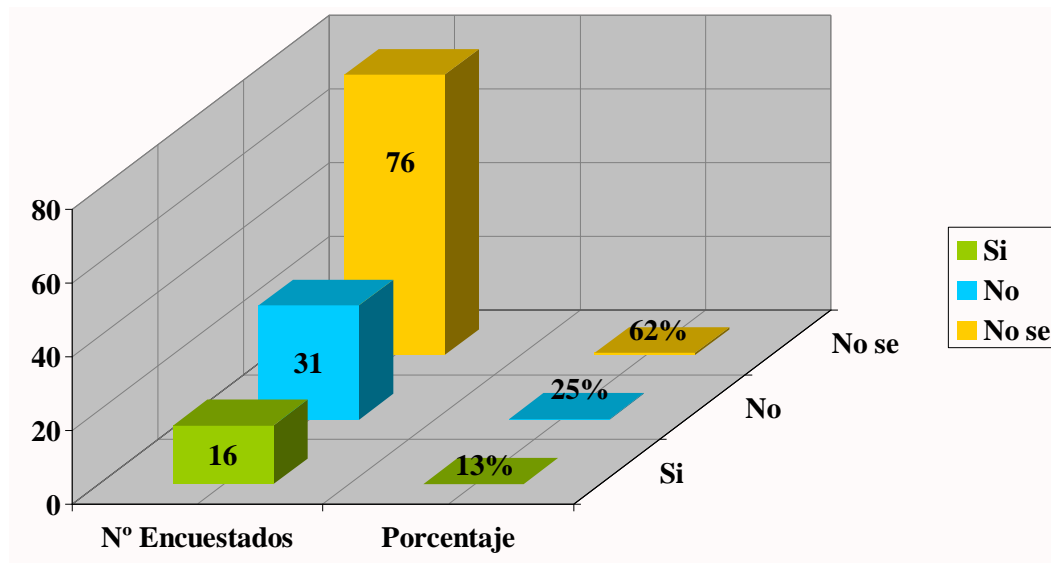


Gráfico N # 7

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Segunda Pregunta: ¿A quiénes se debería concienciar sobre esta problemática?

Respuesta	Nº Encuestados	Porcentaje
A industriales	13	11%
A agricultores	5	4%
A autoridades del Municipio	16	13%
A la colectividad	13	11%
A todos los antes mencionados	76	61%

Tabla N # 7

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

Los encuestados respondieron de la siguiente manera: el 11% dijo que solo a los industriales, el 4% a los agricultores, el 13% a las autoridades del Municipio, el 11% a la colectividad del cantón Ambato, y un 61% a todos los inmersos en la problemática, iniciando desde la principales autoridades del Municipio Alcalde, Prefecto, a los agricultores que utilizan los principales canales de regadío

Latacunga-Salcedo-Ambato, a los industriales, y la ciudadanía del cantón Ambato, es decir, que es necesario un trabajo en conjunto para la toma de decisiones sobre el tema de la contaminación del río Ambato.

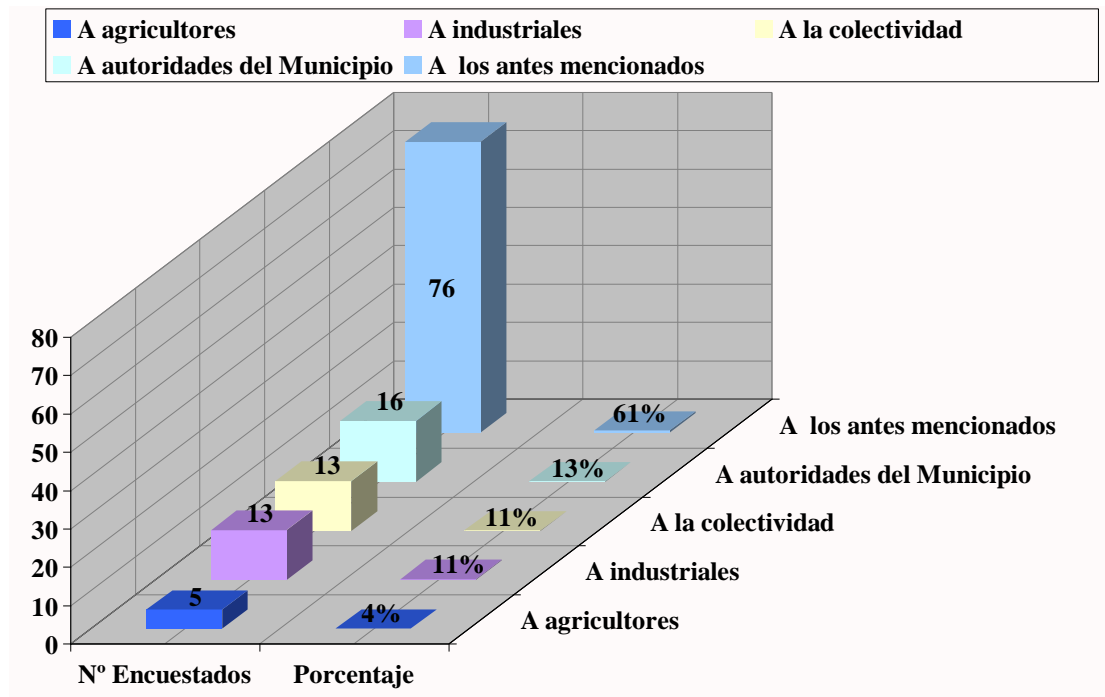


Gráfico N # 8

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Tercera Pregunta: ¿Sé mantiene informado sobre la contaminación del río Ambato?

Respuestas	Nº Encuestados	Porcentaje
Si	22	18%
No	95	77%
No se	6	5%

Tabla N # 8

Fuente: Observación directa

Elaboración: Diana Reyes

La desinformación sobre el tema de la contaminación del río Ambato es alarmante, pues un solo un 18% conoce sobre el estado calamitoso en el cual se

encuentra el río, el 77% no esta informado sobre las causas, consecuencias de la contaminación del río Ambato para la comunidad, y un 5% desconoce sobre el tema ambiental de la contaminación y sus riesgos.

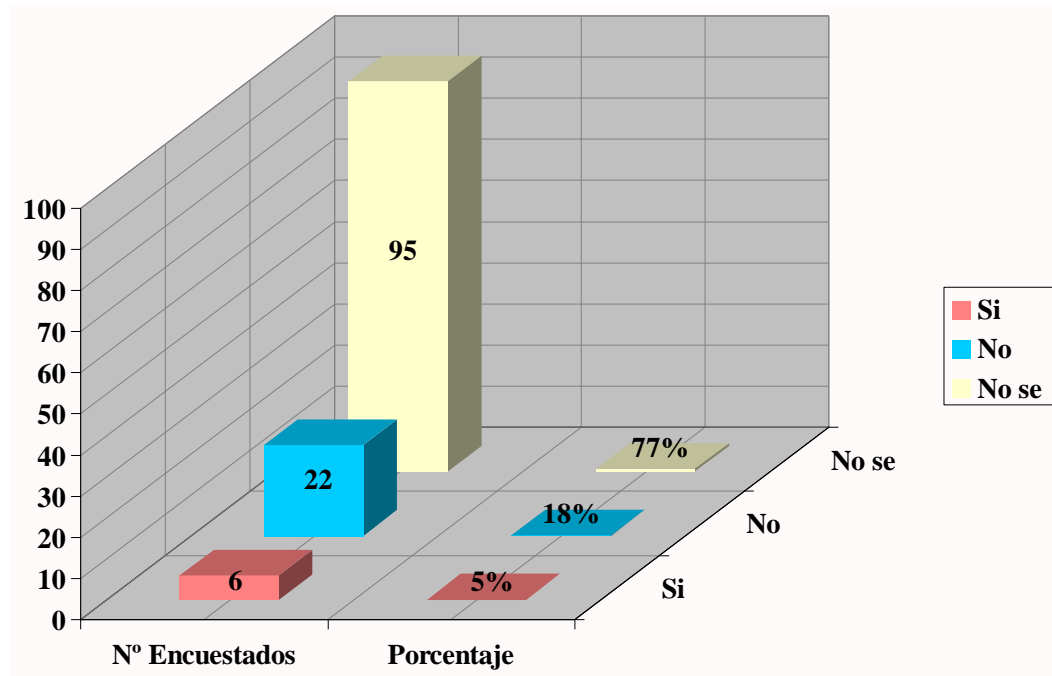


Gráfico N # 9

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Cuarta Pregunta: ¿La Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente ha realizado Campañas de sensibilización sobre la contaminación del río Ambato?

Respuesta	Nº Encuestados	Porcentaje
Si	11	9%
No	47	38%
No se	65	53%

Tabla N # 9

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Un 9% apenas sabe sobre algún tipo de campaña que ha realizado la Dirección de Higiene, en cambio un 38% dice que no se ha realizado ninguna

campana ambiental a favor del río en el cantón Ambato, un 53% desconoce si el Municipio ha creado o no, este tipo de estrategias para informar a la comunidad.

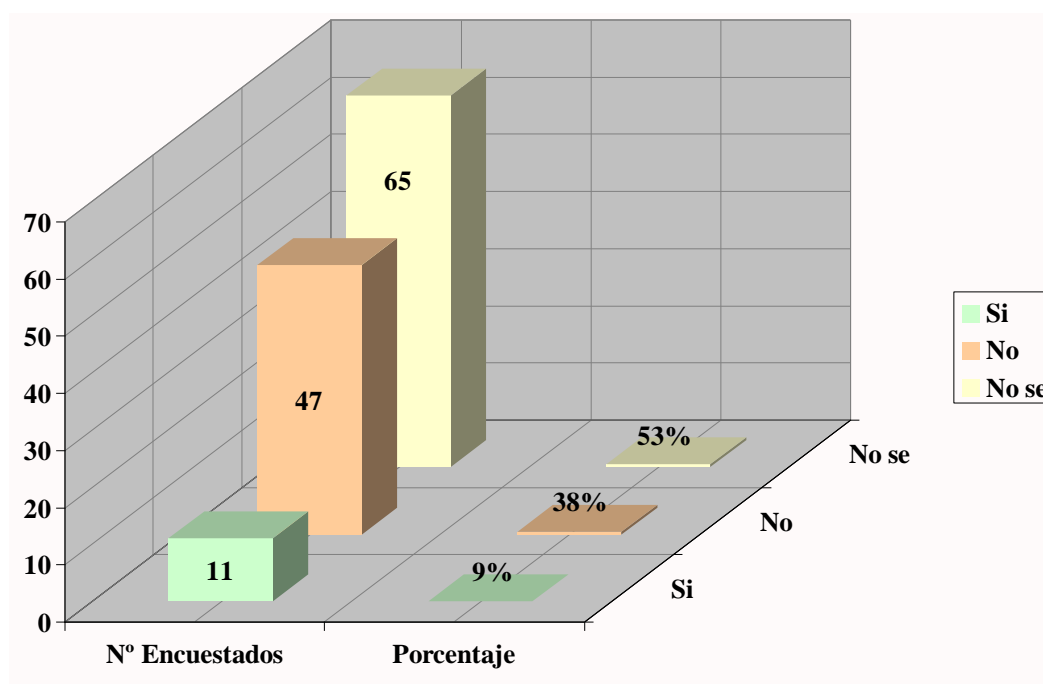


Gráfico N # 10

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Quinta Pregunta: ¿Creé usted que la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente difunde a través de los medios de comunicación la problemática de la contaminación del río Ambato?

Respuesta	Nº Encuestados	Porcentaje
Si	13	11%
No	72	58%
No se	38	31%

Tabla N # 10

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Un 11% de los encuestados considera que la Dirección de Higiene difunde a través de los medios de comunicación como son Radio, Televisión, Prensa

Escrita, Revistas, Periódicos, sobre la contaminación del río Ambato, un 58% cree que no existe preocupación para divulgar el tema, y un 31% desconoce si ha habido la preocupación para informar el tema hacia la comunidad a través de los medios de comunicación.

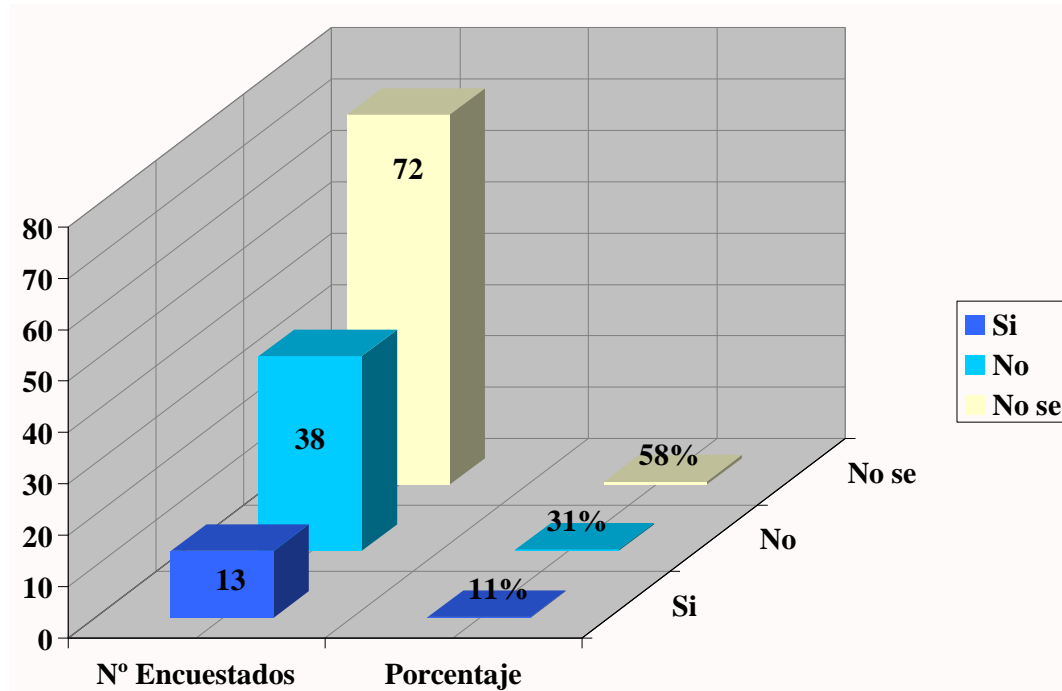


Gráfico N # 11

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Sexta Pregunta: ¿Es necesario informar a la comunidad el tema de la contaminación del río Ambato?

Respuesta	Nº Encuestados	Porcentaje
Si	107	87%
No	12	10%
No se	4	3%

Tabla N # 11

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

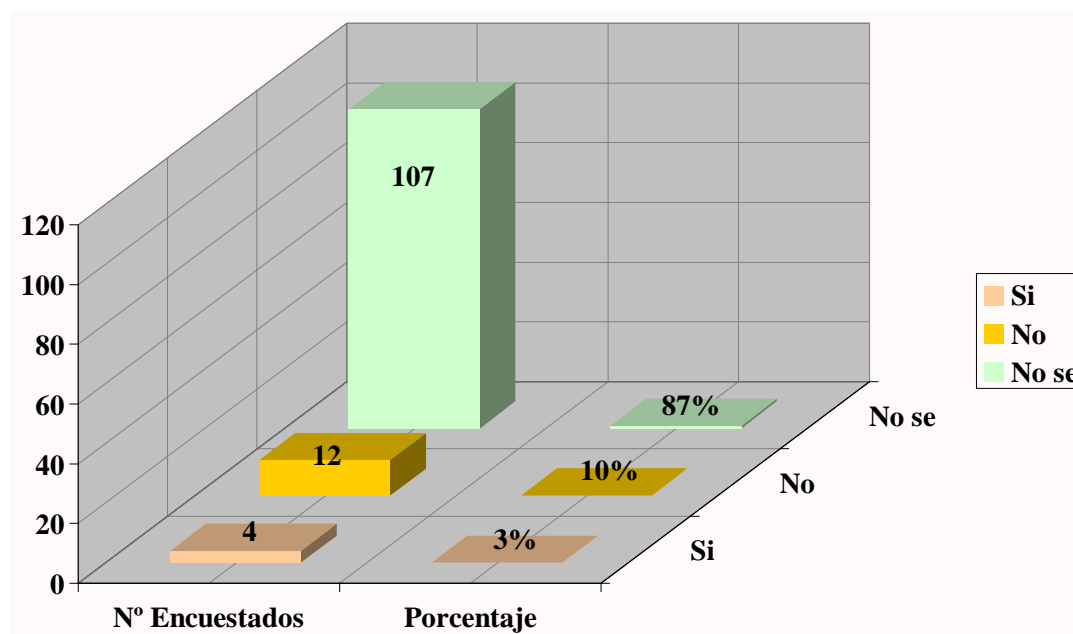


Gráfico N # 12

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Se estableció que un 87% de los encuestados considera que es necesario informar a la comunidad sobre la contaminación, analizando el tema a fondo para prevenir sobre los riesgos de esta problemática, apenas un 10% considera que no es necesario divulgarlo, y un 3% no sabe si sería importante tratar el eje ambiental con una investigación más profunda.

Séptima Pregunta: ¿Sabe usted si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente maneja estrategias de educación ambiental y comunicación?

Respuesta	Nº Encuestados	Porcentaje
Si	10	8%
No	52	42%
No se	61	50%

Tabla N # 12

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

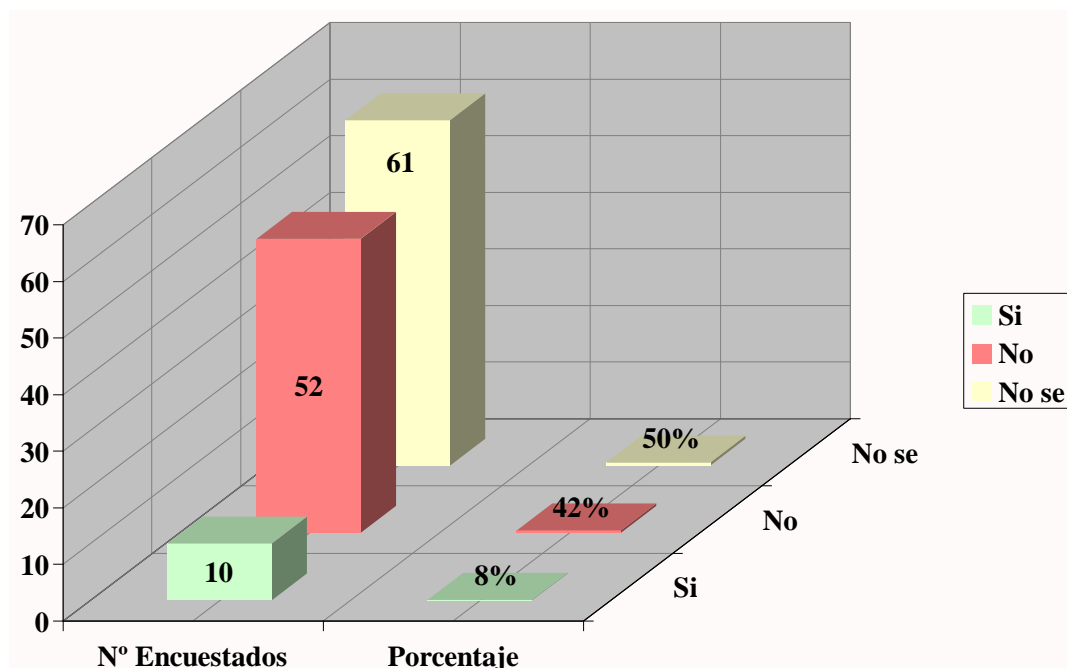


Gráfico N # 13

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

En la encuesta realizada se concluyó que un 11% tiene conocimientos sobre estrategias implementadas de educación ambiental y comunicación, en algún sector del cantón Ambato, 42% cree que la Dirección de Higiene no maneja este tema como base para el conciencia ambiental, en cambio que un 8% no sabe si lo ha hecho.

Octava Pregunta: ¿Qué estrategias de educación ambiental y comunicación debería utilizar si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente para informar sobre el tema ambiental?

Respuestas	Nº Encuestados	Porcentaje
Charlas en los sectores involucrados	24	20%
Enviar boletines de prensa	4	3%
Realizar reportajes	48	39%
Crear spots educativos	22	18%
Campañas ambientales	21	17%

Otros	4	3%
-------	---	----

Tabla N # 13

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Para los encuestados la mejor estrategia para informar es la realización de reportajes en los medios de comunicación como Radio, Televisión, Prensa Escrita, el 39% de los encuestados escogió esta opción de manera continua para un análisis del tema desde el punto de vista de todos los actores involucrados en la temática, un 20% cree que se debería implementar charlas en los sectores involucrados por ejemplo a los industriales, a los agricultores, a la comunidad, un 18% cree que debería crearse spots educativos en televisión, un 17% considera que una campaña ambiental impulsada por la Dirección de Higiene sería más factible, un 3% considera que debería enviarse boletines de prensa a los medios de comunicación, y un 3% considera otras clases de estrategias.

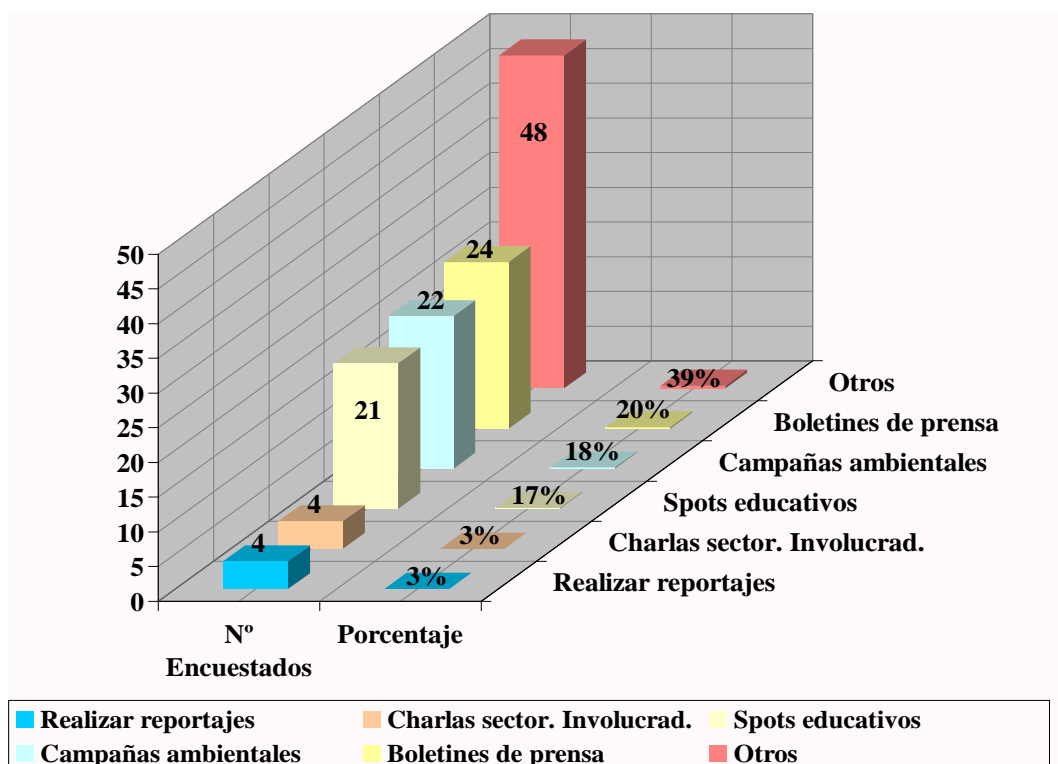


Gráfico N # 14

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Novena Pregunta: ¿Conoce usted si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente ha creado estrategias para la descontaminación del río Ambato?

Respuesta	Nº Encuestados	Porcentaje
Si	11	9%
No	52	42%
No se	60	49%

Tabla N # 14

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Apenas un 9% de los encuestados cree que se ha realizado proyectos para la descontaminación del río Ambato, un 42% contestó que no se ha hecho nada para recuperar al río Ambato, un 49% no sabe si ha hecho estrategias para descontaminar el río Ambato a través del organismo encargado como lo es la Dirección de Higiene.

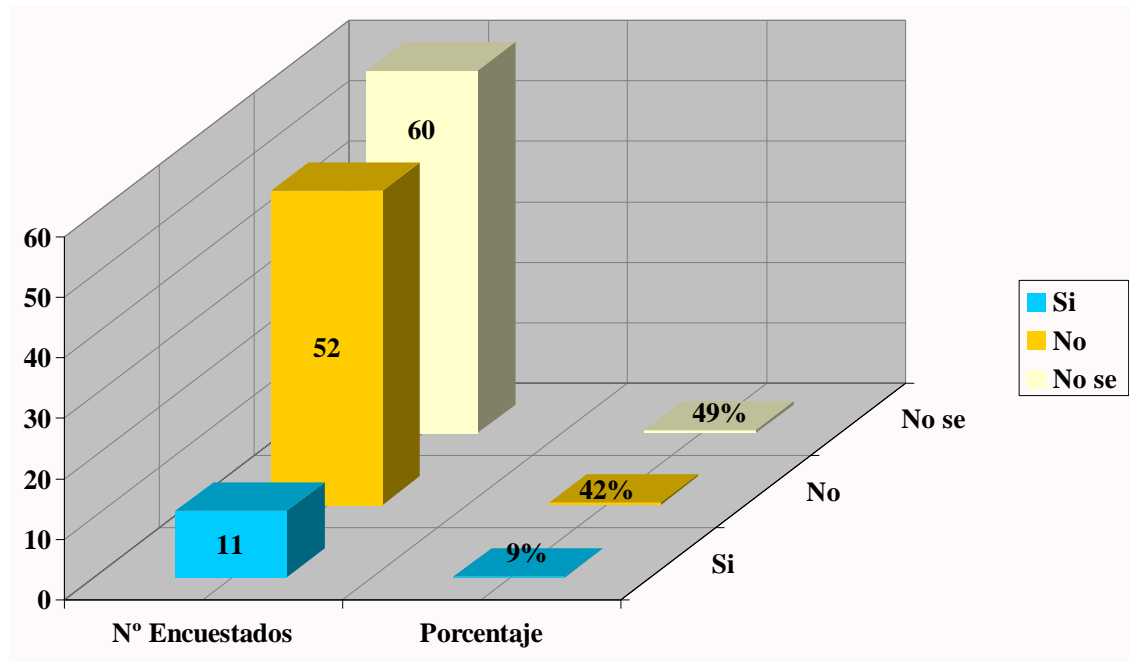


Gráfico N # 15

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Décima Pregunta: ¿Creé usted que sería factible crear una revista ecológica – ambiental que enfoque este tema de la contaminación del río Ambato a fondo?

Respuesta	Nº Encuestados	Porcentaje
Si	101	82%
No	12	10%
No se	10	8%

Tabla N # 15

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

La necesidad de un medio de comunicación que analice estas problemáticas fue revalidado como un proyecto – propuesta factible el 82% de los encuestados considera que sería viable su creación, un 10% considera que no, y el 8% no sabe si sería adecuada su implementación.

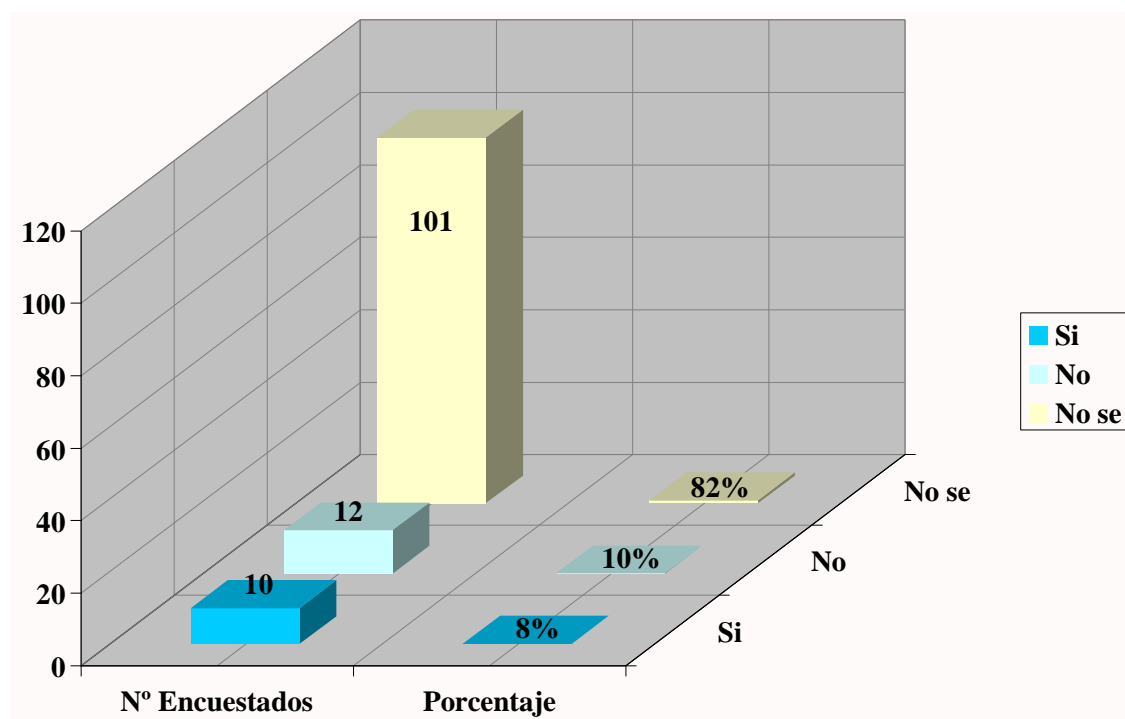


Gráfico N # 16

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Análisis de las entrevistas

Instrumento para el Registro de la Primera Entrevista

<p>N° 1 ENTREVISTADO: Julio Núñez, Unidad de Gestión Ambiental ENTREVISTADOR: Diana Reyes LUGAR Y FECHA: 14 de junio del 2007 OBJETO DE ESTUDIO: La contaminación del río Ambato y la comunicación ambiental.</p>	
PREGUNTA	INTERPRETACION - VALORACION
¿Cuáles son las causas de la contaminación del río Ambato?	Se aclararon las causas principales de la contaminación del río relacionadas con el mal uso del agua tanto para consumo humano como para regadío, e industrial, el problema inicia desde los afluentes del río y todas sus zonas que producen que el río no tenga agua sobre todo en tiempos de sequía.
¿Cuáles son las principales consecuencias de la contaminación del río Ambato?	Las consecuencias más evidentes es la pérdida del ecosistema del río con aguas muy contaminadas es necesario regular el caudal del río.
¿Qué se ha hecho para recuperar al río Ambato?	El único proyecto implementado es el Paseo Ecológico, pero no se ha implementado otros en el cantón Ambato por falta de decisión por parte de las autoridades.
¿Sé ha realizado algún tratamiento de aguas residuales?	No se implementan proyectos para el tratamiento de aguas residuales, solo se han quedado en papel, como muchos otros que no se ha ejecutado.
¿Qué proyecto se ha hecho para analizar el nivel de contaminación del río Ambato?	Hay proyectos a favor del río Ambato, pero no hay decisión política para su ejecución.
¿En qué consiste la Modelación Matemática?	Se pueden establecer los parámetros de contaminación del río en el sector del cantón Ambato, para estar alerta sobre los peligros que representa para la comunidad.
¿Creé usted que es necesario concienciar a la comunidad sobre el problema de la contaminación del río?	Hay conciencia sobre la necesidad de aplicar estrategias de educación ambiental y comunicación en la Dirección de Higiene pero todavía no se las aplica.
¿Qué ha realizado la Dirección de	La Dirección de Higiene está iniciando procesos muy

Higiene para concienciar sobre el tema ambiental?	importantes de educación ambiental de carácter formal muy importantes con instituciones y ciertos sectores de la ciudad, lo importante es unir fuerzas con otras instituciones para lograr mayores resultados.
¿Sé ha implementado campañas ambientales a favor del río Ambato?	El iniciar con campañas a favor de todos los recursos naturales puede dar la pauta para mejorar la conciencia ambiental y para un futuro ir diseñando nuevas estrategias para divulgar el tema ambiental en el cantón Ambato.
¿Cuáles son los sectores más afectados por la contaminación del río Ambato?	La parte más afectada es la parte baja de la cuenca del río Ambato, donde es época de estiaje el río esta seco, y sin vida, sobre todo en los sectores más cercanos al río en la ciudad de Ambato.
¿Sé tiene calculado cuántas empresas contaminan el río Ambato?	La Dirección de Higiene tiene catastrado que 2200 empresas el 30 – 35% contaminan el agua, es decir, que se conocen quienes podrían ser los principales causantes de su contaminación, se deben aplicar las ordenanzas ya aprobadas para la descontaminación del río y la depuración de sus aguas.
¿Creé usted que los medios de comunicación se han interesado por el tema ambiental?	No solo es trabajo de las autoridades de la Dirección sino de todos cuidar los recursos naturales, claro con la guía del Municipio de Ambato que debe preocuparse por realizar una gestión ambiental sustentable y sostenible.

Tabla N # 16

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Comentario de la Primera Entrevista

La entrevista realizada al Doctor Julio Núñez, de Unidad de Gestión Ambiental de la Dirección de Higiene, Salud, y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato, determinó que las decisiones políticas para lograr la descontaminación del río Ambato, no han sido una prioridad por parte de esta entidad, aunque se hayan desarrollado proyectos relacionados con la depuración de las aguas del río Ambato, que han quedado solo en papel.

La aplicación de las ordenanzas no son efectivas, porque no se ha divulgado e informado constantemente a las industrias sobre los contenidos y obligaciones que deben cumplir, además se estableció que en el cantón Ambato, no se ha realizado estudios sobre el caudal del río sobre todo en zonas como Quillán , San Francisco en Izamba, en sectores como la Delicia, el Socavón, por parte del Municipio de Ambato, otras instituciones como el Consejo Provincial se han encargado del estudio de los recursos hídricos de la provincia de Tungurahua, entre ellos del caudal del río Ambato, en la zona de Ingahurco Bajo, el mismo que concluyó la necesidad de descontaminar el río Ambato y sus afluentes y además proteger los páramos.

No solo basta como recuperar las orillas del río, es necesario empezar con procesos de sensibilización a las industrias, para que eviten enviar desechos a sus aguas, además se debe priorizar el desarrollo de campañas de comunicación ambiental constantes, para el cuidado del agua y la recuperación del río Ambato, y no tomar el tema ambiental globalmente, sino enfocarlo desde la parte local para llegar a lo global.

Además es necesario el involucramiento de los medios de comunicación para que informen y orienten a la comunidad con respecto a las consecuencias de la contaminación para la salud humana, y las soluciones a esta problemática.

En esta entrevista se estableció que han existido procesos de comunicación ambiental pero no han sido efectivos, pues no se ha llegado a toda la comunidad, ni a los sectores más afectados del cantón Ambato, siendo prioritario la participación de la comunidad en los procesos de remediación ambiental, además integrando principios de sustentabilidad y sostenibilidad en las políticas ambientales de la Dirección de Higiene, Salud, y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato

Instrumento para el Registro de la Segunda Entrevista

<p>Nº 2</p> <p>ENTREVISTADO: Patricia Larrea Unidad de Educación y Gestión Ambiental</p> <p>ENTREVISTADOR: Diana Reyes</p> <p>LUGAR Y FECHA: 18 de junio del 2007</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO: La contaminación del río Ambato y la comunicación ambiental.</p>	
PREGUNTA	INTERPRETACION - VALORACION
<p>¿Qué estrategias de Educación ambiental se han implementado en la ciudad Ambato?</p>	<p>La Dirección de Higiene ha fomentado la Educación Ambiental en varias instituciones educativas del cantón Ambato, incentivando mediante estrategias como la creación de concursos, para desarrollar una conciencia ambiental en los niños y jóvenes, tratando temas de cuidado ambiental, de los recursos naturales y aseo público.</p>
<p>¿Qué estrategias de educación ambiental se han implementando?</p>	<p>En lo que se refiere educación ambiental se han creado suplementos educativos para el cuidado de los recursos naturales, dirigido a niños y jóvenes, en base a las dos ordenanzas recientemente implementadas sobre ambiente, contaminación, aseo público, aunque se pone hincapié en el desarrollo de estrategias de comunicación y educación ambiental en conjunto con la Dirección de Educación.</p>
<p>¿Cuál es el papel de los medios de comunicación en el proceso de educación ambiental?</p>	<p>El papel de los medios de comunicación, es la difusión de los temas ambientales, de la protección de recursos naturales como el agua, el aire, el suelo, los bosques, para evitar la contaminación y crear consensos para solucionar esta problemática al nivel local.</p>
<p>¿Qué instituciones son parte de los clubes ecológicos?</p>	<p>Es un proyecto de hace seis años, en la Dirección de Higiene no se tiene una base de datos de todas las instituciones que colaboran en el proceso de educación ambiental, sobre todo porque no se ha trabajado con la Dirección de Educación, u otras ONGs, que están apoyando nuevos procesos de desarrollo sustentable en la provincia de Tungurahua.</p>
<p>¿Qué beneficios tiene la educación ambiental para el medio ambiente?</p>	<p>La educación ambiental es un eje primordial para salvaguardar los recursos naturales, todos deben trabajar en conjunto para la preservación de los recursos naturales, este proceso debe iniciar desde la niñez, trabajar con los jóvenes y también con los adultos, solo así se podrán solucionar los problemas actuales de contaminación, deforestación, y el calentamiento global.</p>
<p>¿Qué estrategias de</p>	<p>Las principales estrategias de comunicación son los concursos y</p>

<p>comunicación se ha implementado para crear una conciencia ambiental en la comunidad?</p>	<p>eventos para fomentar el aseo público, la protección de los recursos naturales, todos desean ser ganadores y hacen lo mejor para desarrollar diferentes clases actividades a favor del ambiente en el cantón Ambato.</p>
<p>¿Sé ha realizado campañas de difusión a favor del tema ambiental?</p>	<p>Se han realizado una campañas la misma fue sectorizada en la Izamba y con el apoyo del CEBI. La Dirección de Higiene esta iniciando procesos muy importantes de educación ambiental de carácter formal con instituciones y ciertos sectores de la ciudad, es necesario unir fuerzas con otras instituciones para lograr mayores resultados</p>
<p>¿Hubo difusión en medios de comunicación de la campaña?</p>	<p>La campaña no fue de difusión masiva en los medios de comunicación, en radio, prensa y televisión solo se han trabajado mediante Boletines de Prensa, difundiendo la nueva ordenanza, la jóvenes colaboraron con esta iniciativa, desarrollando procesos de comunicación ambiental , aportando con la promoción del desarrollo sustentable en el cantón Ambato, trabajando en conjunto con los actores del problema: la comunidad, las autoridades, y varias ONGs, e incentivar a una conciencia ambiental que permita respetar al ambiente y cuidar los recursos naturales.</p>

Tabla N # 17

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Comentario de Segunda Entrevista

En la entrevista realizada a la Ingeniera Patricia Larrea de la Unidad de Educación y Gestión Ambiental, de la Dirección de Higiene, Salud, y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato, se determinó que se maneja estrategias de comunicación ambiental ligadas directamente a la sensibilización a niños y jóvenes de instituciones educativas, poniendo énfasis en la educación ambiental.

Aunque no se han priorizado otras estrategias de concienciación como campañas, divulgación en medios de comunicación sobre las problemáticas

ambientales, aunque se ha promovido la participación de algunas comunidades en eventos relacionados con la limpieza de los barrios e instituciones educativas en los cuales han interactuado niños, jóvenes y maestros.

Se concluyó además que en los procesos de educación y comunicación ambiental es necesario la participación de la Dirección de Educación, ONGs, Clubes ecológicos de las instituciones educativas del cantón Ambato.

La comunicación ambiental debe implementarse en la Dirección de Higiene, Salud, y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de Ambato, para apoyar los procesos de educación ambiental que está desarrollando esta entidad, y así lograr a mediano y largo plazo concienciar a la comunidad con estrategias de sensibilización innovadoras, trabajando en conjunto con los medios de comunicación locales.

Interpretación de datos

- ✓ En la actualidad la comunicación ambiental es base para el desarrollo sostenible – sustentable y para ayudar a procesos de concienciación para solucionar problemas con el de la contaminación, en este caso de la contaminación del río Ambato, en la encuesta realizada se interpreta cierta información base para el desarrollo de la investigación, con los resultados obtenidos en la primera pregunta que se refiere sobre si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente sensibiliza a la comunidad sobre la necesidad de proteger y descontaminar el río Ambato. El 62% dice que no se sensibiliza, mientras que un 13% no lo sabe, solo un 25% cree que hay una preocupación por el tema ambiental, es decir, que no se concebí a la comunicación ambiental como un proceso orientado y orientador, que fusiona conocimientos y enfoques ambientales y técnicas y estrategias de comunicación, para explicar y comunicar a la población aspectos fundamentales relacionados con el ambiente y la conservación y buen uso de

los recursos naturales, creando en las personas una conciencia clara sobre la necesidad de adoptar conductas ambientales adecuadas.

- ✓ En la segunda pregunta sobre ¿A quiénes se debería concienciar sobre esta problemática?, los encuestados respondieron; el 11% dijo que solo a los industriales, el 4% a los agricultores, el 13% a las autoridades del Municipio, el 11% a la colectividad del cantón Ambato, y un 61% a todos los inmersos en la problemática, la comunicación ambiental tiene por objeto brindar una visión compartida de un futuro sostenible y capacitar a los grupos sociales para solucionar o evitar problemas ambientales a través de estrategias bien definidas, con métodos, instrumentos y técnicas ya establecidas en la esfera de la comunicación del desarrollo, la educación para adultos, el marketing social, la extensión cultural, la salud de la comunidad, por eso es básico informar a todos sobre el tema, pues esta problemática afecta a todo el cantón Ambato, no solo a un pequeño grupo social.
- ✓ En la tercera pregunta donde se preguntó; ¿Sé mantiene informado sobre la contaminación del río Ambato? Estas fueron las respuestas. Solo un 18% conoce sobre el estado en el cual se encuentra el río, el 77% no está informado, y un 5% desconoce sobre el tema ambiental de la contaminación y sus riesgos. La información para la valoración por parte de la comunidad se encuentra dispersa y desactualizada, pues existe mucha información pero en varias entidades pues se manejan varios proyectos, de manera autónoma, cuando las instituciones preocupadas por el tema deberían trabajar en conjunto para solucionarlo, además la información no es clara, y no es publicada de manera periódica por parte de los medios de comunicación
- ✓ En la cuarta ¿La Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente ha realizado Campañas de sensibilización sobre la contaminación del río Ambato?, un 9% conoce sobre campañas implementadas, en cambio un 38% dice que no se ha realizado ninguna campaña ambiental, un 53% desconoce si el Municipio ha creado o no este tipo de estrategias para informar a la comunidad.

- ✓ La entrevista también se clarificó que no se ha hecho campañas solo por el río, sino al nivel general, por los recursos naturales pero se logró conocer que EMAPA lanzó una campaña para el cuidado del agua, estrategia que debió haber sido implementada conjuntamente con la Dirección de Higiene, y donde se debió tratar el tema de la contaminación del río Ambato.
- ✓ En la quinta pregunta; ¿Creé usted que la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente difunde a través de los medios de comunicación la problemática de la contaminación del río Ambato? Un 11% de los encuestados considera que se difunde, un 58% cree que no, y un 31% lo desconoce.
- ✓ En la sexta pregunta; ¿Es necesario informar a la comunidad el tema de la contaminación del río Ambato?, el 87% considera que es necesario informar, un 10% considera que no es necesario divulgarlo, y un 3% no lo sabe.
- ✓ En la séptima pregunta; ¿Sabe usted si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente maneja estrategias de educación ambiental y comunicación?, un 11% tiene conocimientos sobre estrategias implementadas, 42% cree que no, en cambio que un 8% no lo sabe.
- ✓ En la octava pregunta; ¿Qué estrategias de educación ambiental y comunicación debería utilizar si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente para informar sobre el tema ambiental?, el 39% escogió la realización de reportajes en los medios de comunicación un 20% cree que se debería implementar charlas, un 18% cree que debería crearse spots educativos en televisión, un 17% considera que una campaña ambiental, un 3% considera que debería enviarse boletines de prensa, y un 3% considera que debería implementarse otras clases de estrategias. No hay educación y capacitación referente al uso y utilización de los recursos naturales sumándose a esto la falta de concienciación de los usuarios de los páramos sobre su importancia
- ✓ En la novena pregunta; ¿Conoce usted si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente ha creado estrategias para la descontaminación del río Ambato?; 9% contestó si, un 42% respondió que no, un 49% no sabe si ha hecho estrategias para descontaminar el río Ambato, a esto se suma que según

información de la EMAPA el desperdicio en los sistemas de agua potable:, en la zona urbana de Ambato, el mismo está entre el 44 y el 54%

- ✓ En 1992 en la Cumbre de la Tierra se afinan estos cuatro principios para la gestión del agua: a) El agua dulce es un recurso vulnerable y finito esencial para mantener la vida, el desarrollo y el medio ambiente; b) El desarrollo y el manejo del agua debe estar basado en un enfoque participativo, involucrando a usuarios, planificadores y realizadores de política a todo nivel; c) La mujer juega un papel central en la provisión, el manejo y la protección del agua; y, d) El agua posee un valor económico en todos sus usos competitivos
- ✓ Otras empresas como EMAPA han implementado como parte de sus políticas la purificación de las aguas servidas, antes de entregarlas al río, y la recuperación del río para evitar riesgos en la salud de los pobladores que receptan el agua en su cuenca baja. Para ello se planificaron plantas de tratamiento, que se construirán cerca de los separadores de caudales de los colectores Quebrada Seca y Lalama. Pero en la actualidad no se construyen tratamiento de aguas residuales.
- ✓ En la décima pregunta; ¿Creó usted que sería factible crear una revista ecológica – ambiental que enfoque este tema de la contaminación del río Ambato a fondo?; el 82% de los encuestados considera que sería viable su creación, un 10% considera que no, y el 8% no lo sabe

Verificación de la Hipótesis

La hipótesis a comprobar es:

“La ausencia de estrategias de comunicación ambiental en la Dirección de Higiene y Salud del Ilustre Municipio de Ambato impide la descontaminación del Río Ambato”

- ✓ Se comprueba la hipótesis por lo siguiente, la entidad reguladora para descontaminar el río en el cantón Ambato y concienciar sobre la problemática es la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Ilustre Municipio de

Ambato, a través de la entrevista se estableció, que hasta el momento no se ha realizado estrategias de comunicación ambiental que permitan concienciar sobre la problemática iniciando desde los industriales, agricultores, y toda la ciudadanía. Julio Núñez Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental, dijo lo siguiente sobre el planteamiento realizado en relación a la realización de estrategias de comunicación ambiental, como lo son campañas ambientales; “Nosotros como Municipio no hemos empezado en forma individual exclusivamente para el río vamos hacer una campaña global tanto para lo que es el cuidado no solo del recurso agua, sino del recurso agua, suelo, biodiversidad, entonces estamos trabajando con esa nueva ordenanza, reglamento, como vamos los programas de difusión, como hacer los programas de implementación de la ordenanza, encaminados en eso estamos la Municipalidad, ojala en corto, mediano y largo plazo, veamos lo cambios que quiere la ciudadanía en la parte ambiental”

- ✓ La entrevista estableció que era inadecuado realizar la encuesta en un sector específico, pues la problemática ha sido manejada de forma más generalizada hacia todo el cantón Ambato, y además por las entrevistas realizadas se logró comprobar que se han hecho actividades de comunicación ambiental y educación ambiental en Izamba relacionadas al reciclaje de basura, para promover la nueva ordenanza, pero que no se ha tratado el tema de la contaminación del río Ambato en actividades de sensibilización ha comunidades específicas.
- ✓ La información recolectada en organizaciones como el Ministerio del Ambiente, el Consejo Provincial, Corfopym, la Cámara de Industrias de Tungurahua, dio datos precisos sobre ONGs como el PROMACH, OIKOS, han realizado proyectos a favor de la descontaminación del río Ambato, por ejemplo OIKOS promovió estrategias como Charlas sobre política para una producción más limpia, sobre gestión ambiental, sobre la conservación del agua, muchas de éstas dirigidas a industriales, técnicos en materia ambiental, funcionarios municipales de la Sigchos, Pangui, Caluma, Cevallos, Píllaro, Guamote, Chunchi, Latacunga y Chambo, e incluso hacia Alcaldes y Concejales de 10 Municipios de Tungurahua. En cambio el PROMACH en

conjunto con el Consejo Provincial determino las problemáticas que se presentan en los recursos hídricos de la Provincia de Tungurahua.

- ✓ El Municipio de Ambato no ha ejecutado los proyectos que han sido sugeridos por varias organizaciones uno de ellos una planta de Tratamiento de Aguas Residuales como ya lo hecho el Municipio de Salcedo para el río Cutuchi..
- ✓ Por la entrevista realizada a Patricia Larrea, Unidad de Educación y Gestión Ambiental, se estableció que la Dirección ejecuta las siguientes actividades: educación ambiental en instituciones educativas, educación en reciclaje, se creo la revista del Buen Ambateño, donde se incentiva a cuidar tu espacio, las plantas, el agua, una campaña de difusión de la nueva ordenanza, en conjunto con los chicos del colegio CEBI, que colaboraron con el lanzamiento de un video spot, dirigido al sector de Izamba y periódicamente se envía boletines de prensa a los medios de comunicación, pero dirigidas solo a la problemática de la contaminación del río Ambato, no se han realizado.
- ✓ La comunicación ambiental es un proceso de información, difusión e intercambio de experiencias, conocimientos y sentimientos, orientados a clarificar las diversas situaciones ambientales y a fomentar una mejor actitud social y mayores responsabilidades ciudadanas hacia el ambiente, en base a la pregunta 5 de la encuesta: ¿Creé usted que la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente difunde a través de los medios de comunicación la problemática de la contaminación del río Ambato?, se comprobó que no se informa a la comunidad sobre el tema de la contaminación del río Ambato solo un 11% de los encuestados considera que la Dirección de Higiene difunde a través de los medios de comunicación, sobre la contaminación del río Ambato, un 58% cree que no existe preocupación para divulgar el tema, y un 31% desconoce si existe preocupación para informar a la comunidad.
- ✓ Se estableció que la población está desinformada sobre el tema de la contaminación del río Ambato, verificada a través de la pregunta número; ¿Sé mantiene informado sobre la contaminación del río Ambato?, solo un 18% conoce sobre el estado actual en la cual se encuentra el río, el 77% no está informado sobre las causas, consecuencias de la contaminación del río Ambato para la comunidad, y un 5% desconoce sobre el tema ambiental de la

contaminación y sus riesgos, pero mediante la información recolectada quienes están informados saben del tema por medio de las publicaciones realizadas por el Consejo Provincial, Dirección Nacional de Protección Ambiental (DINAPA) del Ministerio de Energía y Minas, y la Cámara de Industrias.

- ✓ La gestión ambiental del Municipio de Ambato, a partir del año de 1999 fue apoyada por el proyecto de Asistencia Técnica para la Gestión Ambiental, las actividades de asistencia técnica estaban dirigidas a desarrollar un Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental Municipal a ser replicado a nivel nacional, concentrando la asistencia en temas, como: promover la creación y fortalecimiento de Unidades de Gestión Ambiental; brindar capacitación; dotar de equipamiento; elaborar instrumentos jurídicos (ordenanzas); elaborar planes y agendas ambientales; realizar propuestas de proyectos para solucionar problemas de la contaminación.
- ✓ En la ordenanza “Ordenanza para la prevención y control de la contaminación ambiental ocasionada por las actividades agroindustriales, industriales, artesanales, domésticos y de servicios en el cantón Ambato”, que fue aprobada en diciembre del 2006 y publicada en Registro Oficial en el 2007 no se establece lineamientos claves para el desarrollo de estrategias de educación y comunicación ambiental como sugiere el proyecto de Asistencia Técnica para la Gestión Ambiental.
- ✓ La pregunta que se realizó estableció que existe descuido en fomentar el tema y desarrollarlo a favor de la participación de la comunidad en la toma de decisiones sobre la contaminación del río Ambato, que decía ¿Sabe usted si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente maneja estrategias de educación ambiental y comunicación?, un 11% tiene conocimientos sobre estrategias implementadas de educación ambiental y comunicación, 42% cree que la Dirección de Higiene no maneja este tema como base para el conciencia ambiental, en cambio que un 8% desconoce si lo hace.
- ✓ En el cantón Ambato no se han implementado soluciones para descontaminar el río ha existido un descuido generalizado si en Ambato hay 2200 empresas que contaminan, y el 30 – 35% lo contaminan, debería iniciarse procesos de

comunicación ambiental constantes, para capacitar a los industriales, sobre procesos de producción más limpia, a los agricultores para que no utilicen productos químicos muy peligrosos para el agua, a las autoridades como el Alcalde y Concejales para que aceleren los procesos de construcción de plantas de Tratamientos de aguas Residuales, y la comunidad para que haga un buen uso del agua, y utilice productos más ecológicos y poco dañinos.

- ✓ La iniciativa para la recuperación del río nace en algunos sectores directamente afectados por la contaminación, los comuneros de las parroquias Totoras y Picaihua en Ambato; El Rosario, Benítez, García Moreno y Salasaca, en Pelileo, elaboraron un proyecto de gestión ambiental para descontaminar el río Pachanlica que recibe las aguas servidas de diversas industrias curtidoras y lavadoras de textiles y así empiece a ejecutarse el plan de descontaminación del Pachanlica, aclarando que este proyecto es iniciativa de varias comunidades, porque por parte del Municipio de Ambato no se han desarrollado este tipo de actividades a favor de la recuperación de los hídricos de la provincia de Tungurahua. .
- ✓ Las soluciones se han dado en el Municipio de Salcedo, como en el Consejo Provincial, en la actualidad la Dirección de Higiene todavía espera ejecutar a futuro estos proyectos.
- ✓ El Consejo Provincial se ha preocupado por el tema de la contaminación del río Ambato creando proyectos orientados a dotar de agua potable, riego y caudal ecológico para las zonas de influencia. Estos proyectos se inician con la construcción de los vasos de regulación, siendo su primera etapa, la Presa Mula Corral, la cual permitirá almacenar los excedentes de agua que se concentran en los meses lluviosos en la Cuenca Alta del Río Ambato, para que sean utilizados en la época de estiaje, mediante la regulación de caudales.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- ✓ La contaminación del río Ambato se debe a la ausencia de tratamiento para las aguas servidas: contaminan el suelo y los recursos hídricos del cantón Ambato, por la contaminación industrial: curtiembres, cromados, etc.
- ✓ La contaminación del río Ambato, no solo afecta al cantón Ambato, sino a toda la Provincia de Tungurahua y a los afluentes del mismo.
- ✓ En la provincia de Tungurahua 38% de las viviendas no cuenta con alcantarillado 17.2% de las viviendas no dispone de agua potable
- ✓ Otro problema que agrava esta situación es el uso indiscriminado de agroquímicos y tecnologías no limpias, por la falta de una conciencia ambiental en los agricultores de la parte baja del río.
- ✓ Las industrias incumplen normativas implementadas por el Municipio.
- ✓ A pesar de que hay ordenanzas sobre la contaminación existe una falta de aplicación de políticas y sanción a los infractores de las mismas.
- ✓ Existe poca voluntad política de las autoridades que encabezan el Municipio en adelantar proyectos ya realizados, en base a la entrevista se estableció que no existe un tiempo determinado para su ejecución.
- ✓ La Dirección de Higiene no implementado estrategias de educación ambiental para un mejor manejo de desechos sólidos, para concienciar sobre la problemática de la contaminación del río.
- ✓ La documentación proporcionada por el PROMACH y el Consejo Provincial estableció que al Municipio de Ambato se le sugirió seguir ciertos lineamientos como por ejemplo el de Gestión Ambiental.

- ✓ Se desprendió que esta provincia tiene una demanda hídrica que supera en 40 % a la oferta, creando un desbalance (déficit) de 903 millones de m³ de agua por año, lo cual hace que exista un serio problema de abastecimiento y mantenimiento de las reservas naturales del mismo recurso.
- ✓ La Corporación de Fomento para la Pequeña y Mediana Empresa - CORFOPYM-, auspiciado por Swisscontact, viene llevando a cabo un Programa de Producción Más Limpia -PML-, desde el mes de Septiembre del año 2005 y tendrá duración de 1 año. Meses atrás del inicio del programa se formuló la idea en un Proyecto que se promocionó conjuntamente con el soporte de la Cámara de Industriales de Tungurahua, las Empresas que vieron oportunidad de mejorar su desempeño ambiental y rentabilidad en su producción son quienes se decidieron a participar en el Programa, este grupo está conformado por 8 Empresas: Plasticaucho, Teimsa, Tecnorizo, Holviplas, Incubandina, Catedral, Ecuatrán y Andelas.
- ✓ El PROMACH del Programa GESOREN (Gestión Sostenible de Recursos Naturales) de la GTZ en Ecuador, ha desarrollado estrategias integrales de manejo de cuencas hidrográficas para contribuir con la mejora de su manejo: balanceando la oferta y demanda de agua se contribuye a conservar el recurso y a aumentar el bienestar social de la población.
- ✓ Las estrategias de planificación y protección de los recursos hídricos son muy limitadas, ya que no se tiene en cuenta el aprovechamiento, desarrollo, recuperación y conservación del agua, siendo necesaria su incorporación como política de estado
- ✓ La gestión ambiental regional se fomentó para enfrentar problemas comunes a varios municipios. Durante los años 2003 y 2004, se firmaron convenios de formación de Ejes Regionales Municipales con los municipios de la Sierra Norte: Espejo, Ibarra, Antonio Ante, Pimampiro, Otavalo y Pedro Moncayo (Eje 1); Sierra Centro: Rumiñahui, Latacunga, Salcedo, Ambato, Riobamba y Pelileo (Eje 2) y la provincia de Manabí: Manta, Montecristi y Portoviejo (Eje 3) y se reglamentó el funcionamiento de dichos ejes a través de la conformación de su Comisión, en la que intervienen los jefes y directores de

las Unidades de Gestión Ambiental de los municipios, delegados del Ministerio del Ambiente y de Fundación Natura.

- ✓ Se determinó que es un problema común a la mayoría de municipios es la contaminación de los recursos hídricos debido al vertido de las aguas residuales municipales sin tratamiento, a través de las descargas de alcantarillado o directamente a los cuerpos de agua superficial o subterránea. La industria, agricultura, artesanía y algunos servicios también aportan a la contaminación del agua, con el agravante de que introducen productos químicos o residuales peligrosos.
- ✓ Ausencia de controles de cantidad y calidad en el uso del recurso hídrico
- ✓ La ordenanza municipal, en términos generales, establece que las empresas o actividades productivas que arrojen desechos líquidos y emisiones por combustión a la atmósfera, deberán cumplir con los parámetros máximos permisibles.
- ✓ En base al convenio de cooperación interinstitucional entre el Honorable Consejo Provincial de Tungurahua, Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas (IEDECA), Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (CESA) y el Proyecto de Manejo de Cuencas Hidrográficas (PROMACH - GTZ), se inicia el “Proyecto de Inventario y Diagnóstico del Recurso Hídrico de la Provincia de Tungurahua desde el 21 de Abril del 2003. Las instituciones que conforman este consorcio establecieron términos de referencia para la elaboración del Inventario y Diagnóstico del Recurso Hídrico de la Provincia de Tungurahua, en los cuales se considera los siguientes ejes de acción: fuentes de agua, información socio económica, meteorología e hidrología, hidrogeología, calidad de agua y sistema de información geográfica.
- ✓ Este documento sirve además como base para la elaboración del Plan Maestro Hídrico en la Provincia. Con este trabajo se conocerá el estado de la infraestructura existente en riego y agua potable, se realizará un análisis de los actores y de la dinámica social provincial, del grado de degradación de las vertientes, de la alteración del régimen hídrico, de las pérdidas en la conducción de agua, los agentes contaminantes y los cambios del uso del

suelo. En base a lo anterior se generarán planos de ubicación de las vertientes y de los canales de riego en la provincia, mapas de uso del suelo, de los principales puntos de contaminación, mapas de zonas de riego y un programa que permitirá ir actualizando la información a medida que se vayan logrando los objetivos planteados, desprendidos de los análisis realizados.

- ✓ El río Ambato recibe las descargas de aguas residuales sin tratamiento de la ciudad de Ambato, las cuales son de origen industrial y sanitario, de la información proporcionada por la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente del Municipio, en Ambato existen 148 establecimientos industriales que contaminan el agua. En conclusión, las aguas del río Ambato reciben una fuerte carga contaminante al pasar por la ciudad
- ✓ El estudio propone un “Plan de Manejo Ambiental”, en el que se indican las medidas correctivas para mitigar los impactos ambientales; adicionalmente se indican las instituciones públicas, privadas, ONGs y la comunidad, responsables de su aplicación. Se recomienda programas de concienciación a la población, a los industriales y la construcción de una planta depuradora de aguas residuales.

Recomendaciones

- ✓ Fortalecer los mecanismos de información, comunicación y educación ambiental entre la ciudadanía y la autoridad.
- ✓ Desarrollar estrategias de comunicación, que permitan difundir los avances y dificultades del trabajo de recuperación de los recursos naturales.
- ✓ Desarrollar alianzas estratégicas con otros actores locales, regionales y nacionales para influir en la toma de decisiones en materia ambiental, como son las asociaciones de gobiernos locales y seccionales, el Ministerio del Ambiente y organizaciones no gubernamentales.
- ✓ Las empresas contaminantes deberían informarse sobre el control de su contaminación, esto les ayudaría a saber que este procedimiento les volvía más eficientes, mejoraba su capacidad productiva y, en muchos casos, también reducía sus costos

- ✓ Por iniciativa del CODERECO, se constituyó un Comité de Gestión integrado por las cámaras de Industrias de Cotopaxi y Tungurahua, la Universidad Técnica de Ambato, el CNRH, entre otros; sin embargo, su labor de vigilancia es de buena voluntad y por consiguiente no garantiza una real solución del problema. Por ello es necesario contribuir desde el ámbito de la legislación para que el manejo integral del recurso hídrico del río Ambato y Cutuchi sea una responsabilidad de los gobiernos centrales y seccionales, así como de las entidades públicas y privadas involucradas en su gestión y manejo.
- ✓ Inclusión de la comunicación como estrategias transversales de la educación ambiental
- ✓ Identificación, sistematización y socialización de los programas de formación, capacitación e investigación en materia de educación ambiental
- ✓ Promoción de la formación y capacitación del ciudadano en educación ambiental desde y con su comunidad.
- ✓ Intercambio de materiales educativos para su discusión y utilización de acuerdo a las realidades y necesidades de la provincia
- ✓ Corresponsabilidad de los distintos actores (planificación, implementación, monitoreo)
- ✓ Coordinación Interinstitucional (políticas y estrategias de intervención común)
- ✓ La introducción de mecanismos de Producción Más Limpia en la gestión ambiental de las empresas, encamina al ahorro de costos y a mejorar la eficiencia de las operaciones, habilita a las organizaciones y a las empresas para alcanzar sus metas económicas mientras simultáneamente mejoran el ambiente.
- ✓ Para lograr una verdadera conciencia ambiental de la ciudadanía es necesario un trabajo en conjunto de todos los actores involucrados como: H. Consejo provincial, Municipalidades, Empresa Municipal de Agua Potable de Ambato, Cámaras de la producción, Consejo Nacional de recursos hídricos, Agencia de Aguas de Ambato, Distrito Forestal de Tungurahua, Corporación de Desarrollo Sierra Centro CORSICEN y otras organizaciones no gubernamentales, pero no con un trabajo individualizado sino con un trabajo

en conjunto a través de proyectos donde cada actor participe a favor de la descontaminación del río Ambato.

- ✓ Concertación de consensos por medio del dialogo y el esclarecimiento (creación y re-creación espacios)
- ✓ Se debe buscar el uso eficiente del agua, adoptando aquellas medidas que conduzcan a la reducción del consumo específico de agua para una actividad determinada, tratando de mantener o mejorar la calidad del agua, para ello es necesario la sensibilización, capacitación, la socialización de la información, la promoción y difusión de estrategias de comunicación para todos los grupos involucrados, que tendrá un impacto en la educación y cultura con relación al ambiente
- ✓ El sistema de información sobre el tema de la contaminación del río Ambato, debe ser construido con el “Inventario y Diagnóstico del Recurso Hídrico”, el cual tiene que ser dinámico y retroalimentarse periódicamente, y que los medios de comunicación se preocupen por informar y concienciar a la comunidad sobre este tema de forma más continua y veraz, y sirva como herramienta en la toma de decisiones, a fin de que las propuestas de solución a ejecutarse se ajusten a la realidad de la provincia.
- ✓ El diagnóstico de la calidad de agua permite tener una visión global de la problemática provincial. El estudio propone un “Plan de Manejo Ambiental”, en el que se indican las medidas correctivas para mitigar los impactos ambientales; adicionalmente se indican las instituciones públicas, privadas, ONGs y la comunidad, responsables de su aplicación. En los sectores determinados como críticos (alta contaminación) se recomienda realizar estudios de mayor detalle, que permitan establecer el grado de contaminación y los usos que se da al recurso, como base para establecer planes de manejo ambiental para cada sector crítico.

CAPITULO VI

PROPUESTA

Datos Informativos

Titulo

Proyecto de Educación y Comunicación Ambiental (EyCA)
“Provincia ecológica”

Beneficiarios:

Los beneficiarios de la propuesta son:

- ✓ Niños y jóvenes de la provincia de Tungurahua.
- ✓ Comunicadores Sociales
- ✓ Estudiantes de Carreras de Ecoturismo y Comunicación Social
- ✓ Maestros de la provincia
- ✓ Sector turístico de la provincia de Tungurahua
- ✓ Organizaciones Ambientales
- ✓ Comunidad en General a la cual se le va a capacitar sobre el tema ecológico

Ubicación

Ambato, centro de la ciudad

Tiempo estimado para la realización

El proyecto se desarrolló en el 2008, se espera ejecutarlo en el segundo trimestre del 2009, tendrá una duración de 60 meses, es decir 5 años.

Equipo Técnico Responsable:

La Autora del trabajo de grado: Diana Reyes, y el personal que conforme el proyecto a mediano y largo plazo.

Costo:

El costo total del proyecto en los 5 años será de 1.147.085,00 (Un millón ciento cuarenta y siete mil ochenta y cinco dólares americanos), incluye el costo de equipos, cámaras de video, sueldos de quienes van a trabajar en la ejecución del proyecto, varios, cámaras de fotos, grabadoras, computadoras, viáticos, material de difusión, costos operativos de la propuesta. (**Ver; Tabla N # 27, Presupuesto por componentes y rubros**)

Antecedentes de la propuesta

La realización de esta propuesta fue determinada en la investigación, mediante la encuesta realizada, se determinó que la comunidad necesita concienciarse sobre el tema ambiental las preguntas determinantes para establecer la misma fueron las siguientes:

La segunda pregunta estableció a quienes se debería concienciar sobre esta problemática, los encuestados respondieron; el 11% dijo que solo a los industriales, el 4% a los agricultores, el 13% a las autoridades del Municipio, el 11% a la colectividad del cantón Ambato, y un 61% a todos los inmersos en la problemática, la tercera concluyó que existe desinformación sobre la contaminación del río Ambato, un 18% tienen conocimientos sobre el tema, el

77% no está informado sobre la problemática, y un 5% desconoce sobre la contaminación y la preservación de los recursos naturales, en la sexta pregunta; se estableció que es necesario informar sobre el tema, el 87% considera que divulgar el tema ambiental es vital, un 10% considera que no es necesario, y un 3% no lo sabe

Otra pregunta determinante fue la sexta que ayudó a establecer sobre la necesidad de la información ambiental como proceso de sensibilización a la comunidad, de los encuestados, el 87% considera que es necesario informar, un 10% considera que no es necesario divulgarlo, y un 3% no lo sabe. Con estos antecedentes se desarrolló la mejor propuesta de concienciación que es la implementación del proyecto de Educación y Comunicación Ambiental (EyCA), “Provincia ecológica”, tanto al nivel latinoamericano y nacional se han desarrollado propuestas en las cuales intervienen tanto a la educación ambiental y la comunicación ambiental.

Una revisión de los medios masivos latinoamericanos demuestra que existen muchos periodistas interesados en la temática ambiental y un creciente número de publicaciones especializadas en temas relativos al ambiente como bosques, agua, pesticidas, parques nacionales, ecoturismo, actividades petroleras, etc. La prensa en particular ha aumentado su participación en denuncias sobre la destrucción de los bosques o especies amenazadas, la contaminación minera o los impactos negativos de megaproyectos.

También algunos periodistas hacen seguimiento a la falta de cumplimiento de las leyes ambientales, o analizan las implicaciones sociales de determinados proyectos de desarrollo con importantes efectos ambientales. Además, se han formado redes o asociaciones de periodistas ambientales.

Sin embargo, cabe señalar que estos avances han sido impulsados por ONGs ambientalistas que necesitaron recurrir a la comunicación para difundir sus actividades, ideas, posiciones o reivindicaciones. A nivel internacional la UICN,

la WWF, la UNESCO o el PNUMA y algunas otras redes especializadas, han tratado de dar el sustento teórico necesario para estas actividades comunicacionales.

Al nivel nacional, en 1994 se desarrolló y publicó la Agenda Ecuatoriana de Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sustentable, en 1994, de la cual surgen las políticas y estrategias de educación ambiental, tiene como propósito global "sentar las bases para el establecimiento de una política nacional en materia de educación, formación y comunicación ambiental en apoyo al desarrollo sustentable de nuestro país". Además invita a las instituciones el país a participar en un esfuerzo por reflexionar, coordinar, organizar y priorizar lineamientos de políticas y de acción en este campo. Pretende generar consensos sobre prioridades nacionales, en los ámbitos de la educación escolarizada, la formación profesional, la educación de adultos y la gestión educativa en el sector empresarial.

Una de las estrategias prioritarias planteadas en la Agenda fue la realización de un Plan Nacional de Educación Ambiental, que vio la luz en 2002. En su elaboración participaron funcionarios del MEC, de la ex Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República, de la Unesco y de otras instituciones públicas

En base a esta propuesta el Ministerio del Ambiente desarrolló una propuesta para implementar la Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador 2001-2010 y los Planes de Acción respectivos, con el apoyo financiero y técnico del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (aportes del Fondo Mundial para el Medio Ambiente), la Unión Mundial para la Naturaleza y EcoCiencia, en el mismo se establecen ejes temáticos relacionados con la educación y comunicación ambiental, en el mismo se propone el Plan de Capacitación, Educación y Comunicación Ambiental.

Además un proyecto ya existente al nivel nacional es el de Ciudadanía Ambiental Global, que es la primera iniciativa a gran escala en América Latina, que apunta directamente a la sociedad civil. Ofrece oportunidades únicas para probar nuevos enfoques y asociaciones – a través de creación de conciencia, apoyo, comunicaciones sociales y actividades demostrativas incluyendo a las Redes Ciudadanas – al tiempo que promueve la participación y el desarrollo de capacidades institucionales. Como una iniciativa experimental, el Proyecto Ciudadanía Ambiental Global lleva un tremendo potencial de capacitación y ha generado altas expectativas entre todos los tomadores de decisión.

Las entidades que intervienen en el Proyecto Ciudadanía Ambiental Global son el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Parlamento Latinoamericano (PARLATINO), Consumers International (CI), el Consejo Latinoamericano de Iglesias (CLAI), la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza – Comisión de Educación y Comunicación (Oficina Regional para América del Sur, IUCN-CEC), la Asociación Mundial de Radios Comunitarias (AMARC) y su capítulo Latinoamericano ALER, y la Asociación de Municipios de México, A.C. (AMMAC) en representación de la Federación Latinoamericana de Ciudades, Municipios y Asociaciones de Gobiernos Locales (FLACMA).

El desarrollo del proyecto a nivel de cada país, se genera por las Mesas Nacionales, que para el caso del Ecuador está representada por el Ministerio del Ambiente, quien ejerce a su vez las funciones de la Coordinación del Proyecto, la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME), la Coordinadora de Radios Populares y Educativas del Ecuador (CORAPE), la Comisión de Educación y Comunicación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y su Punto Focal del Proyecto: el Centro de Educación y Promoción Popular (IUCN-CEC-CEPP), el Consejo Latinoamericano de Iglesias (CLAI), el Parlamento Latinoamericano (PARLATINO) y la Tribuna del Consumidor.

La experiencia del Proyecto Ciudadanía Ambiental Global, también se constituye en un referente para aplicar el Plan Nacional de Educación Ambiental para la Educación Básica y el Bachillerato, de acuerdo a los Convenios de Cooperación entre los Ministerios de Ambiente y de Educación, y de éstos con UICN-CEC-CEPP.

La Mesa Nacional del Proyecto Ciudadanía Ambiental Global definió compromisos orientados a impulsar las actividades demostrativas al nivel nacional, a través de una amplia difusión. Para el efecto, planificó la elaboración de materiales audiovisuales como: presentaciones en power point, video clips y, videos promocionales de las actividades demostrativas del proyecto.

En la provincia de Tungurahua se han desarrollado el proyecto de educación Ambiental y Reciclaje, el cual ha realizado las siguientes actividades desde agosto 2007 a junio 2008: Recolección adecuada de Desechos Hospitalarios, recolección de material reciclable en la zona urbana con apoyo de minadoras e instituciones educativas, ejecución de actividades de forestación, reforestación, huertos escolares, ornamentación y lombricultura con instituciones educativas, giras de observación para concienciar sobre el cuidado y protección de la naturaleza, con miembros de los clubes ecológicos, incentivo a las instituciones educativas, con la entrega de material didáctico, tachos ecológicos para promover la Educación Ambiental, celebración de fechas importantes sobre el Ambiente, a cargo de los clubes ecológicos, concursos internos y externos de los Clubes Ecológicos sobre temas ambientales, elaboración de y exposición de manualidades con materiales reciclables, coordinación del ciclo paseo con instituciones educativas del cantón Ambato, ejecución de vivero de forestal de acacias y capulí

La Dirección Provincial de Educación Intercultural Bilingüe de Tungurahua, establece el proyecto para incluir la Educación Ambiental en currículo educativo de las escuelas bilingües de la provincia, rescatando la

cosmovisión indígena y la sabiduría ambiental para el cuidado y el tratamiento del ambiente.

El proyecto estuvo enfocado en la construcción colectiva de contenidos, herramientas, guías metodológicas para profesores y estudiantes, capacitación a la comunidad educativa. Tal es la importancia de esta iniciativa que, en el 2004, la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe incorporó la Educación Ambiental como área curricular a nivel nacional.

El Consejo Provincial de Tungurahua viene trabajando en varios planteles educativos de la provincia en la implementación de programas de Educación Ambiental

Más de 30 establecimientos de nivel secundario, son parte de este programa y para este año nuevo año escolar se incorporarán más estudiantes, quienes se convertirán en los principales voceros del cuidado y preservación de los recursos naturales.

Con la participación activa de los estudiantes se trabaja en: Reciclaje de desechos sólidos, a través de la separación de los residuos de acuerdo a su origen; lombricultura, como una alternativa económica de fácil aplicación para solucionar problemas específicos; forestación y reforestación, mediante la siembra de plantas nativas y exóticas; diseño de jardines, para mejorar el ornato y generar un ambiente propicio y agradable y devolver a la naturaleza sus características y elementos que la conforma.

Justificación

El Proyecto de Educación y Comunicación Ambiental (EyCA) y Aprovechamiento del Tiempo Libre tiene como objetivo contribuir al mejoramiento del conocimiento ecológico y la conciencia crítica pública para el desarrollo de una Ciudadanía Ambiental comprometida con los Derechos de la

Naturaleza “Pacha Mama”; y la preservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

La propuesta está enfocada en promover la formación del capital humano en temas ambientales, para el desarrollo de estrategias de comunicación a favor del protección del ambiente y el ecoturismo, para generar una cultura sustentable en la provincia de Tungurahua, promoviendo la utilización de energías alternativas para favorecer a la disminución de los gases de efecto invernadero causantes del calentamiento global, lograr la masificación hacia la comunidad temas como el reciclaje, la reforestación, el cuidado del entorno, el buen uso y manejo del agua, la disminución del uso de aerosoles y productos contaminantes, el desarrollo local sustentable para lograr disminuir la contaminación de basura en las áreas urbanas y rurales, buscando la corresponsabilidad de la comunidad, de las instituciones educativas, de las entidades encargadas de salvaguardar el ambiente, en la ejecución de proyectos para la reducción de los desechos sólidos y la descontaminación del río Ambato y sus afluentes, logrando establecer brigadas ambientalistas que trabajen por y para el ambiente.

Pretende articular, mediante la gestión del conocimiento ambiental, elementos esenciales de la nueva ciudad tales como las estructuras de gobierno local, las organizaciones sociales, los medios de comunicación y el ciudadano común. Busca otorgarles una responsabilidad en la solución de los problemas ambientales basada en la información, capacitación y en la dotación de herramientas comunicacionales que les permitan plantear propuestas y lograr una cultura ciudadana que contribuya al mejoramiento de la calidad ambiental en la Provincia de Tungurahua.

Están orientadas a la formación de conciencia y cultura conservacionista, dirigida a superar las fallas que en este campo afectan al sistema y al proceso educativo, gestión que ha de fortalecer dicha conciencia en la familia, en los vecinos y en toda la comunidad, con vista a lograr niveles óptimos de calidad de vida.

Se desarrollarán Campañas de Comunicación amplias, coherentes y colaborativas con el fin de abogar, crear conciencia y actuar en favor de un manejo sostenible de los recursos forestales e hídricos y de la biodiversidad, en aras de lograr un crecimiento económico sostenido y promover los beneficios que esto brindaría al bienestar de las economías nacional, municipal y familiar.

En coordinación con las campañas, se realizará una capacitación amplia y sistemática a los medios de comunicación y para que éstos aboguen en favor del desarrollo sostenible y el ambiente. Es decir, se puntualizará las necesidades de conocimiento de la población sobre los componentes de la dimensión ambiental, así como sus percepciones al respecto, para diseñar, operar y evaluar las campañas que se emprendan.

El objetivo de las campañas es mover sentimientos y valores, a partir o en función de los conocimientos e información que difundan. Requiere detectar la percepción y valoraciones que la población tiene respecto a los aspectos ambientales, como base para definir con precisión los contenidos, medios de comunicación, las herramientas didácticas a emplear en las campañas y para establecer los parámetros apropiados para valorar sus efectos en la población. Es una propuesta que va a la par con la necesidad de informar sobre la problemática ambiental, para fomentar la ética ambiental que cree el interés de las instituciones públicas y privadas por preservar la vida, y desarrollar una comunicación ambiental y la participación ciudadana en temas de conservación y protección ambiental.

Además se desarrollarán localmente materiales para los medios masivos que motiven y refuercen acciones ambientales específicas en audiencias meta particulares. Utilizar los medios masivos y otros canales de EyCA (impresos y de comunicación interpersonal) de tal manera que estén integrados con servicios, productos y tecnologías que ofrezcan alternativas para comportamientos adversos al ambiente.

El proyecto estará enfocado a trabajar con niñez y la juventud de la provincia de Tungurahua porque son las etapas más sensibles para modificar conductas y transmitir valores, los docentes, funcionarios de entidades gubernamentales y no gubernamentales, comunicadores sociales los principales encargados de generar y aplicar significativos procesos comunicacionales y educativos ambientales.

A través de la propuesta sonará la voz de los jóvenes, los jóvenes de edad y los jóvenes de mente, y la de todos aquellos sueñan con un mundo diferente, un mundo de todos y para todos. Está diseñado a favor de todos quienes desean vivir en un ambiente más sano y vivible, para garantizar a las futuras generaciones mejores condiciones de vida y para que la comunidad aprenda a convivir con la naturaleza, y fomentar un desarrollo sustentable, en contra del desorganizado que ha ocasionado los problemas ambientales que destruyen el entorno y el porvenir de sus hijos. Es una idea joven, diferente, que nace y se desarrolla en una sociedad vieja, con valores caducos, con los mismos problemas de siempre, pretende aportar una visión diferente de las cosas, de la vida, del hombre y su entorno.

Es una propuesta, entendida como una acción complementaria a la formación educativa en los colegios y escuelas de la Provincia de Tungurahua, está dirigida a brindar a niños y jóvenes oportunidades de aprendizaje, y educomunicación que vinculen la experiencia cognitiva con la vivencial, a través de prácticas de campo, relación con comunidades campesinas, excursiones y talleres de reflexión sobre la gestión de los recursos naturales.

Para promover en los niños, niñas y jóvenes, valores de respeto a la diversidad cultural, a la naturaleza, al trabajo campesino, al desarrollo sustentable en base a la utilización de energías renovables, para valorar y cuidar el entorno rural y el urbano de cada cantón de la provincia de Tungurahua, para que el grupo capacitado sea capaz de desarrollar proyectos ambientales a través de brigadas ambientalistas o clubes ecológicos que trabajen dentro y fuera de la provincia. Priorizando que el ambiente es un bien público y no de un grupo privilegiado.

En resumen se desarrollará las siguientes actividades por ejemplo: comunicar noticias ambientales para realizar divulgación sobre la problemática ambiental, investigar hechos ambientales para darlos a conocer (como un aspecto específico del periodismo investigativo), realizar campañas motivacionales referentes a la protección ambiental, campamentos de verano con niños y jóvenes, la publicación de medios de comunicación encargados de divulgar el tema ambiental, logrando que la comunicación y la educación ambiental se complementen una a la otra. Se fomentará el ecoturismo en varios sitios turísticos de la provincia de Tungurahua, es necesario el desarrollo ecoturístico como una fuente de ingreso económico – social sustentable.

A través de la capacitación ambiental el proyecto pretende impulsar la responsabilidad del comunicador que no se puede quedar impasible ante la pérdida de los recursos naturales como de la biodiversidad que está en peligro. Por ello, se hacen cada día más necesarios comunicadores que sean capaces de alertar sistemáticamente sobre estos problemas, mostrar la importancia de la salud ambiental para el bienestar de la ciudadanía y crear conciencia ciudadana sobre estos temas.

Es necesario impulsar la Comunicación Ambiental porque permite tener un nuevo enfoque del desarrollo. Vale remarcar que mientras se socave la base natural de los recursos, se destruyan suelos, ecosistemas, la biodiversidad y se contamine el ambiente, menores serán las posibilidades para garantizar la preservación de los recursos naturales a las generaciones futuras.

El proyecto responderá al desafío de la crisis ambiental global y poniendo todas las herramientas comunicacionales y conocimientos para salvar a las múltiples formas de vida que son producto de millones de años de evolución y de cuya sobrevivencia depende el futuro del planeta.

En consecuencia, para los nuevos comunicadores se presenta un gran desafío, un ancho camino de trabajo de gran responsabilidad social. Pues es

necesario intervenir en los problemas sociales y ambientales además difundir las temáticas que más afectan al entorno.

Es necesario defender los bosques, las tierra para no se erosione o se vuelvan inservible, para se preserve la rica variedad de fauna y de plantas, y, entre otros, se evite la contaminación de los ríos, suelos y aire. También es importante que los comunicadores informen al ciudadano sobre la toxicidad de los nuevos productos que constantemente se introducen en el país.

Para que el proyecto sea atractivo para la comunidad es necesario aplicar estrategias de comunicaciones interesantes y enfocadas los diversos públicos a los que se quiere llegar, trabajando con un equipo dinámico no solo experto en temas ambientales sino en vender ideas a los participantes del proyecto y a la comunidad, logrando cambiar comportamientos no sustentables.

La finalidad es mejorar las actitudes, aptitudes, valores, como ciudadanos, como comunicadores, como educadores, como políticos, asumiendo una ética ambiental imprescindible, aunque el desafío de mayor exigencia es el de la imaginación, para recuperar la capacidad para imaginar un futuro armónico ambiental, político y socialmente sustentable y sostenible, es el mayor esfuerzo que la naturaleza requiere del ser humano.

Objetivos

General

Promover la ejecución del proyecto de Educación y Comunicación Ambiental (EyCA), “Provincia ecológica” en conjunto con el Ilustre Municipio de Ambato, el Ministerio del Ambiente Distrito Regional 6 y FUNDECESU

Específicos

- ✓ Socializar el proyecto con entidades públicas y privadas que propicie el apoyo institucional y económico de las mismas en la ejecución de actividades lúdicas y comunicacionales.
- ✓ Desarrollar el plan operativo, financiero y el marco lógico de la propuesta que permitirán la consecución de las metas a mediano y largo plazo
- ✓ Diseñar el proyecto de desarrollo de cooperación internacional no reembolsable definitivo denominado Educación y Comunicación Ambiental (EyCA), “Provincia ecológica” para la obtención de financiamiento internacional.

Análisis de Factibilidad

Política

Si será factible la realización del proyecto, su ejecución se relaciona con un área poco explorada por los comunicadores sociales, para ello es necesario la administración de recursos económicos, de manera transparente y la disponibilidad del equipo humano para lograr concretarlo a través de un trabajo dinámico y perseverante.

Para que el proyecto sea atractivo para la comunidad es necesario aplicar estrategias de comunicaciones diversas por ello el equipo de trabajo se complementa en varias áreas como la Comunicación Social, la Educación Ambiental, el Marketing, que permita vender el proyecto a la comunidad.

Sociocultural

Será de aceptación y beneficio social cultural pues ayudará a la conservación del ambiente, concienciará sobre esta problemática y servirá de

puede para promocionar el ecoturismo de la provincia de Tungurahua. Fomentará valores morales y culturales para proteger la naturaleza y el entorno.

Se desarrollará una Educación Ambiental Comunitaria, va dirigida a todos los sectores de la población en sus respectivas comunidades, a fin de proporcionar mayores conocimientos y comprensión sobre las realidades ambientales globales, nacionales, regionales y locales, a fin de promover la participación en los procesos de mejoramiento de la realidad ambiental, de los diversos sectores de la sociedad, hombres y mujeres de todas las edades, grupos étnicos, comunidades organizadas, sectores productivos, entre otros. Se implementará a través de talleres, seminarios, cursos, conferencias y otras actividades formativas, además permitirá el reconocimiento de los niños y las niñas como agentes sociales y como interlocutores válidos dentro del proceso educativo y comunicativo ambiental.

El proyecto se orientará de manera amplia y abierta al público en general, proponiendo pautas de comportamiento individual y colectivo sobre las alternativas para una gestión ambiental apropiada, planteando opiniones críticas sobre la situación ambiental existente, a través de diversos medios e instrumentos de comunicación, a través de programas radiales o televisivos, campañas educativas, artículos de prensa escrita, empleo de trípticos y hojas divulgativas, la presentación de obras teatrales.

Tecnológica

Se debe contar con la mejor tecnología existente en el mercado para la producción de los productos comunicaciones, los equipos necesarios están incluidos en el presupuesto para el desarrollo del proyecto.

El equipo que se utilizará es el siguiente:

Equipo Técnico

✓ 3 Cámaras digitales profesionales CANON EOS 40D Rebel Kit 28-135	✓ Trípode para micrófono
✓ 3 Cámaras digitales profesionales CANON EOS Rebel 350D	✓ 5 Micrófonos para estudio
✓ 5 Grabadoras digitales de periodista duración de 16 horas 30 minutos, Panasonic Grabador Rr-Qr-170voz	✓ Cables de audio y video ✓ Otros equipos y suministros de audio y video
✓ 2 Grabadoras Panasonic de periodista RR-US395P-S Digital	✓ Monitores (Par Cajas De Estudio)
✓ 3 Proyectores Epson Powerlite	✓ Consola de Audio
✓ 5 Cámaras de Video PANASONIC AG-HVX200	✓ Monitores
✓ 3 Televisores de 14 pulgadas	✓ Tarjeta de audio
✓ Estudio de producción de sampling/grabación	✓ 2 Audífonos
✓ 2 Pantallas para proyección.	✓ 2 Laptop HP PAVILION
✓ 2 computadores para edición de radio y televisión con tarjeta de video profesional	✓ Equipo de ofimática ✓ Scanners, faxes y periféricos en general ✓ 2 Impresoras láser multifunción.
✓ Racks de Monitores	✓ Switcher de Video

Tabla N # 18

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Organizacional

El aspecto organizacional del proyecto se fundamentará en base a las líneas de acción del proyecto, con el involucramiento de los miembros de FUNDECESSU como institución ejecutora, en base a su Estatuto, a la visión y misión de la fundación, a las líneas de acción, al reglamento interno y al organigrama estructural de FUNDECESSU y del proyecto. Tanto la Asamblea General de FUNDECESSU que es la máxima autoridad de la institución como el Directorio apoyan la ejecución del proyecto.

Organigrama Estructural del Proyecto

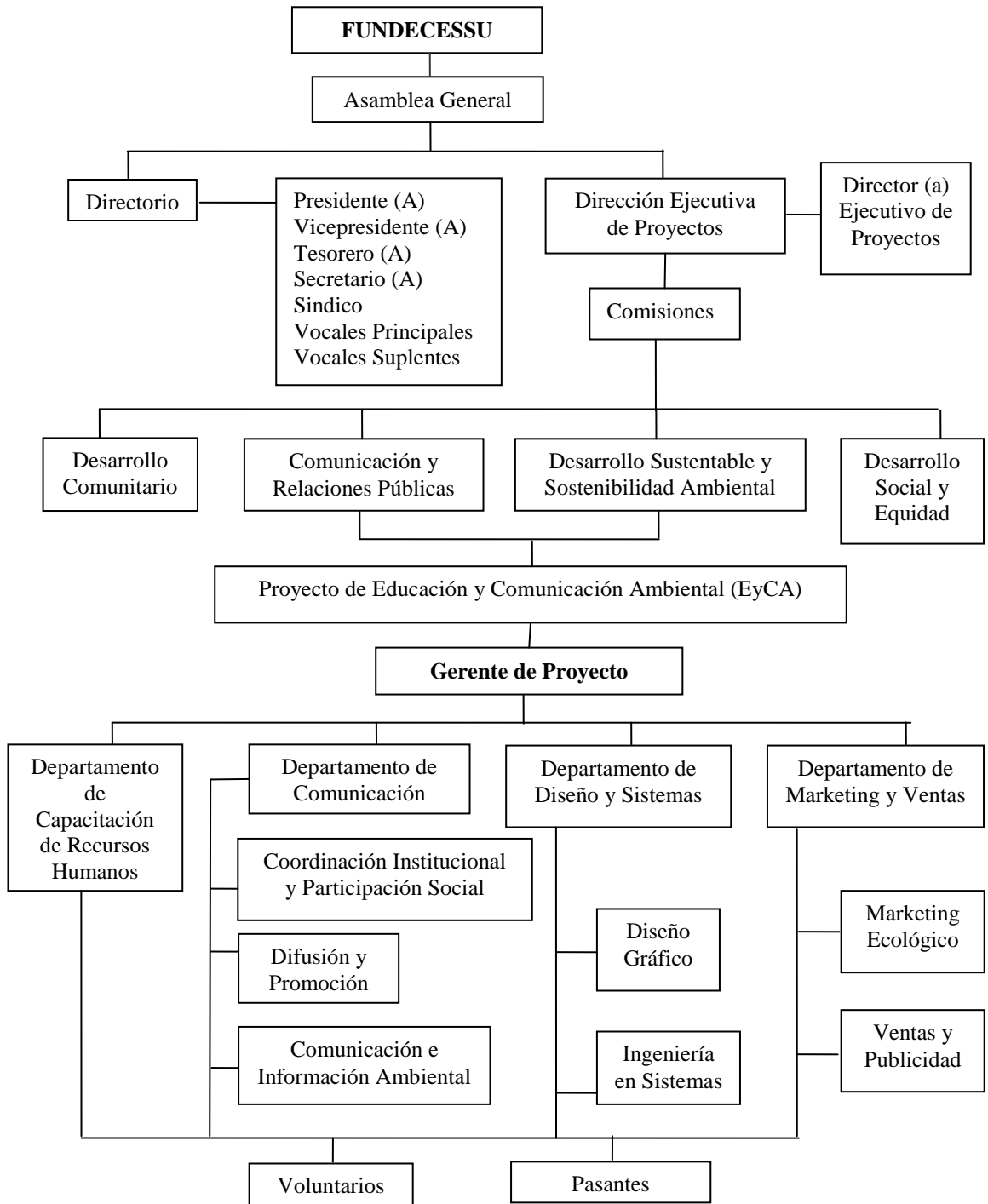


Gráfico N # 17

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Recursos Humanos

- ✓ 1 Gerente de Proyecto
- ✓ 3 profesionales en Educación Ambiental y Ecoturismo
- ✓ 4 profesionales en Comunicación Social
- ✓ 2 profesionales en Ciencias de la Educación
- ✓ 1 Contador
- ✓ 1 Ingeniero en Sistemas
- ✓ 2 profesionales en Marketing
- ✓ 1 Diseñador Gráfico
- ✓ Pasantes
- ✓ Voluntarios (serán parte de las brigadas ambientalistas)

Equidad de Género

Es factible, porque estará fundamentado en un trabajo donde exista equidad de género mujeres y hombres trabajarán en base a las mismas políticas, sin permitir el privilegio de uno sobre el otro, sino en base a un trabajo en equipo, cada miembro tendrá derechos y obligaciones en la ejecución del proyecto.

El proyecto contiene estrategias de sensibilización, comunicación, capacitación y educación, dirigido a hombres y mujeres de la provincia de Tungurahua. Impulsando la planeación participativa y con perspectiva de equidad de género en la formulación, ejecución y evaluación del proyecto.

A través de perspectiva de género y el reconocimiento de los roles diferenciados de los hombres y las mujeres en el desarrollo de las actividades que giran en torno a la educación y la comunicación ambiental. Tal y como señala el capítulo 36 de la Agenda 21, es necesario hacer hincapié en el papel de la mujer como educadora y transmisora, en la familia y en la comunidad, de valores más favorables a las necesidades del desarrollo sostenible, permitiendo la Participación

responsable de ciudadanos y ciudadanas educados, informados y en ejercicio pleno de sus derechos políticos, sociales, económicos y culturales.

Ambiental

Es factible porque se enfocará el tema ambiental como protegerlo, la solución a los problemas como la contaminación, el calentamiento global, la deforestación, la destrucción de las áreas protegidas, el tráfico con la vida silvestre, y fomentará el conocimiento y la conciencia turística sobre nuestra riqueza natural, de los espacios eco turísticos y turísticos, de los destinos más bellos y los parajes más sorprendentes, de la provincia de Tungurahua, promoviendo actividades de educación ambiental, impulsando jornadas mensuales de recogida de desechos urbanos, para el reciclaje así como siembra y mantenimiento de árboles.

El diseño y la ejecución del proyecto incorporará la reflexión y discusión sobre el impacto que tienen las actividades humanas en la naturaleza, y los riesgos y amenazas que la degradación del ambiente tienen para el ser humano. A fin de concienciar de la importancia de la conservación del ambiente para avanzar hacia el desarrollo sustentable.

Económico – Financiero

Se buscará la obtención de financiamiento internacional, para la ejecución del proyecto, en base a todas las normativas y convenios internacionales, al mismo tiempo será necesario generar recursos a través de la venta de superficie para anuncios publicitarios, de la una buena venta de publicidad dependerá el desarrollo de los productos comunicacionales, las empresas privadas comprarán los espacios para promocionar sus productos o la empresa. Teniendo en cuenta la participación de agencias de viajes, operadoras turísticas, los servicios de hosterías, y otras entidades que apoyarán en la ejecución del proyecto.

Además es primordial buscar el auspicio de entidades en el desarrollo de seminarios, talleres, y también para la realización de productos comunicacionales, otra manera de generar recursos será a través de la realización de cursos de capacitación que tendrán costos mínimos, pero permitirán el financiamiento de las actividades de sensibilización a través de los medios de masivos de información.

Permitirá que las entidades privadas inviertan en el proyecto, generando ingresos para su ejecución, además la adquisición de equipos de radio y televisión permitirá ahorrar el costo de edición y grabación del material de difusión, contar con el personal capacitado en Comunicación Social, Diseño Grafico y Sistemas, logrará que el trabajo realizado se ha de alta calidad.

Legal

Es factible la ejecución del proyecto, las leyes que están actualmente en vigencia como la Constitución Política de la República, la ley de Ejercicio Profesional, el Código de ética del Periodista Ecuatoriano, permitirán la realización del mismo.

Código de Ética del Periodista Ecuatoriano

Declaración Fundamental: Capítulo I: El periodista y la comunidad

Artículo 1.- El periodista tiene la obligación de proporcionar a la comunidad una información objetiva, veraz y oportuna.

Artículo 2.- El periodista debe lealtad a las aspiraciones y a los valores fundamentales de su comunidad.

Artículo 3.- El periodista está obligado a promover el desarrollo integral del país, la educación, la ciencia, la cultura y a luchar por la liberación del hombre y los pueblos.

Artículo 4.- La comunidad tiene derecho a ser correctamente informada y el periodista está obligado a evitar la deformación y tergiversación de las informaciones.

Artículo 6.- El periodista está obligado a respetar la convivencia humana. Le está prohibido preconizar la lucha racial o religiosa. Defenderá la supervivencia de los grupos étnicos y sus derechos a la integración y al desarrollo del país.

Artículo 7.- El periodista está obligado a defender el derecho y el ejercicio de la libertad de expresión de todos los sectores de la comunidad, especialmente de los marginados de la comunicación social.

Artículo 8.- El periodista está obligado a luchar por la comunidad en la que se desenvuelve y defender el equilibrio ecológico y el medio ambiente.

Fundamentación Científico – Técnica

Comunicación para el Desarrollo Sostenible.

La Comunicación para el Desarrollo Sostenible resultante de una síntesis de la Comunicación para el Desarrollo y la Comunicación Ambiental ha experimentado un importante desarrollo en la última década, habiendo sido impulsada, particularmente, por organizaciones ambientales internacionales como la Unión Mundial para la Naturaleza, la UNESCO y la WWF.

La Comunicación para el Desarrollo Sostenible incorpora los avances de la Comunicación para el Desarrollo y de la Comunicación y Educación Ambiental, es una fusión de las dos, establece qué tipo de desarrollo se quiere, qué paradigma de desarrollo se adopta, si es un desarrollo depredador que a la larga empobrece, o si es uno sostenible que a la vez que conserva los recursos y los utiliza de forma sostenible, mejora las posibilidades de bienestar y la calidad de vida de la presente

y las futuras generaciones. En consecuencia, es importante estar consciente de qué tipo de desarrollo se está hablando cuando se menciona la Comunicación para el Desarrollo.

La Comunicación para el Desarrollo con una larga tradición teórica, hoy necesita ser complementada y enriquecida por la Educación y Comunicación ambientales, que ha contribuido con nuevos enfoques teórico-metodológicos, nuevas visiones de diferentes disciplinas, y experiencias para difundir la comprensión tanto de la importancia del medio ambiente, como de la necesidad del cambio de actitudes, prácticas y hábitos de consumo lesivos para nuestro entorno.

Es menester remarcar que la Comunicación para el Desarrollo Sostenible es vital para los países del Tercer Mundo, pues pretende que la comunicación sea un instrumento que propicie procesos de desarrollo y cambio destinados a mejorar la calidad de vida, en vez de que ésta sirva únicamente a los intereses del mercado y a expandir patrones de consumo importados e insostenibles como son el uso creciente de materiales plásticos, tóxicos y no reciclables.

La Comunicación para el Desarrollo Sostenible, se propone recurrir a todos los avances en la teoría de la comunicación, incluyendo métodos y técnicas que sean aplicables, a fin de generar procesos comunicacionales que coadyuven a mejorar la calidad de vida de las poblaciones más necesitadas de los países en desarrollo en base al uso sostenible de sus recursos.

En este nuevo enfoque, se entiende que las culturas tradicionales no son un impedimento sino un medio para facilitar el desarrollo; la comunicación se convierte en un medio para superar las grandes desigualdades, barreras y la falta de oportunidades de los sectores menos favorecidos por el crecimiento económico o que son relegados por el mismo.

Intenta, a través de procesos comunicacionales, lograr una activa participación de la población para que ésta se convierta en protagonista de su propio desarrollo, participando en el diseño, la planificación e implementación de los proyectos y las políticas que los afectan. Asimismo, se propone transmitir conocimientos, destrezas, prácticas y valores necesarios para la incorporación de la población en los procesos de desarrollo.

La Comunicación para el DS propone estrategias de comunicación que se valen de los macro, meso y mini medios, de forma separada o combinada de acuerdo a los diferentes objetivos, integrando los modelos comunicacionales tradicionales con los modernos, incorporando las nuevas tecnologías y las tecnologías simples, valorando tanto los canales tradicionales de comunicación como los nuevos, entre ellos el espacio cibernético o los multimedia. Asimismo incorpora la comunicación interpersonal y grupal y los medios populares e indígenas, utilizándolos de forma combinada o selectiva de acuerdo a su efectividad para llegar al segmento poblacional destinatario.¹¹

Educación y Comunicación Ambiental

Educación y Comunicación Ambiental es un proceso informativo y formativo, planificado y participativo, de comunicación horizontal y estratégico para logra cambio de hábitos, actitudes y comportamientos en diferentes grupos sociales en lo referente a la valoración y cuidado del ambiente.¹²

Presenta estrategias definidas, con métodos e instrumentos ligados a la comunicación para el desarrollo, el marketing social, la educación para adultos, la extensión cultural, etcétera. Muchas experiencias han demostrado que es una herramienta muy eficaz para lograr el consenso y la toma de decisiones que

¹¹ FLORES Bedregal Teresa, Comunicación para el Desarrollo Sostenible de Latinoamérica, La Paz, Bolivia

¹² HAEP Richard, OROZCO Elena, Comunicación y Educación Ambiental, PROAGUA, Programa de Educación Sanitaria, GTZ Cooperación Técnica Alemana, Junio y Julio del 2001

integre y desarrolle responsabilidades para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales.

La relación entre educación y comunicación ambiental es estrecha. Son procesos complementarios e interrelacionados. La articulación depende de cuál es el contexto, el ámbito donde se origina, qué es lo que se quiere lograr y quiénes son sus destinatarios. De hecho, toda acción educativa incluye la fase de comunicación. Ambas son herramientas apropiadas para abrir la participación, ayudar a la construcción del conocimiento y al diálogo entre distintos grupos de interesados, como el gobierno, el sector privado y otros actores sociales en los distintos niveles.

Sirve subrayar que la Educación Ambiental y la Comunicación Ambiental surgieron juntas, como procesos inseparables, y que desde la Conferencia de Tbilisi de la UNESCO (1978) ya ha recorrido un importante camino de experiencias y aportes teóricos. En este sentido, la Comunicación Ambiental es un proceso de comunicación educativa, que no busca simplemente transmitir información y mensajes, sino de educar y formar al ciudadano a través de procesos comunicacionales sistemáticamente organizados que influyan en el cambio de actitudes, valores, prácticas y comportamientos, pues los actuales están llevando al deterioro irreversible de la biosfera.

El proceso de comunicación, educación y creación de conciencia a que se hace referencia acá, no consiste en dar clases a la gente sobre biodiversidad, sino involucrarlas en un proceso de análisis de temas y cuestiones que le pueden ser críticas y que aún no han sido examinadas apropiadamente. Como proceso esencialmente político, aunque basado en sólidos conocimientos técnicos y científicos, la conservación de la biodiversidad es una decisión social. Depende del estado de conciencia y de los deseos de la sociedad expresados a través de diversos mecanismos.

Debido a que las sociedades son dinámicas, su nivel de conciencia y sus intereses también lo son, por lo que las decisiones que la sociedad toma hoy se mantendrán hasta que la misma sociedad decida cambiarlas.¹³

De acuerdo a ello la comunicación en la educación ambiental es una herramienta fundamental para la sensibilización del entorno y para la información y formación de grupos sociales y étnicos, es una herramienta que acerca a los pueblos y a las culturas, educa hacia la tolerancia y proporciona las condiciones para el desarrollo de un espíritu crítico e interventivo.

Desde la comunicación se pueden planear procesos educativos para interiorizar conceptos como: ser humano y ciudadano global, convivencia, desarrollo sustentable y responsabilidad, experimentando en el aprendizaje un proceso de comunicación coherente a ello.

En la planeación de cualquier estrategia de comunicación en educación ambiental es imprescindible conocer la comunidad a la que va dirigida: sus características sociales, económicas, culturales y ambientales, para reconocerla, hasta interactuar con ella y su realidad y con ello dar paso a la construcción de mensajes que se correspondan con la realidad y con una práctica alternativa estratégica reconocida en conjunto con la comunidad.

Se reconoce la importancia de la transmisión de mensajes oportunos, claros y orientadores de la conciencia y la acción, mismos que ante la urgencia de transmitirlos no se realizan con el cuidado requerido, por lo que se recomienda que la formación de mensajes sea una tarea realizada por un equipo de trabajo multidisciplinario y en el mejor de los casos interdisciplinario.

Dentro de las fortalezas alcanzadas en la comunicación ambiental se cuenta que los productos de los proyectos de comunicación y educación ambiental

¹³ ANDELMAN, Marta, La Comunicación Ambiental en la planificación participativa de las Políticas para la Conservación y uso sustentable de la Diversidad Biológica, Tópicos en Educación Ambiental 3 (9), 49-57 (2003)

han logrado una sensibilización de la sociedad civil; se ha aumentando la cooperación internacional en educación y comunicación ambiental; se han propiciado marcos legales para la educación y comunicación ambiental; se ha integrado en mayor o menor grado de acuerdo a los países, la dimensión ambiental en la formación universitaria y se ha incorporado información en los medios masivos de comunicación.

Entre las prioridades de comunicación para la educación ambiental se encuentran:

- ✓ Contar con materiales actualizados que faciliten las actividades de educación ambiental que sean accesibles tanto a instancias oficiales como a ONG's.
- ✓ Promover y difundir modelos regionales de educación y comunicación ambiental y diseminar casos exitosos con lecciones aprendidas.
- ✓ Obtener diagnósticos nacionales de la situación de la educación y comunicación ambiental.
- ✓ Integrar las acciones de educación y comunicación ambiental en las grandes acciones estratégicas de biodiversidad y a la Agenda 21 local.¹⁴

Educación Ambiental

“La educación ambiental constituye un nuevo enfoque pedagógico que se define como un proceso que forma al individuo para desempeñar un papel crítico en la sociedad, con objeto de establecer una relación armónica con la naturaleza brindándole elementos que le permitan analizar la problemática ambiental actual y conocer el papel que juega en la transformación de la sociedad, a fin de alcanzar mejores condiciones de vida. Así mismo, es un proceso de formación de actitudes y valores para el compromiso social”¹⁵

¹⁴ Castro Rosales Elba, coordinadora mesa, Comunicación y Educación Ambiental, II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, *Conclusiones*, (Guadalajara, México, Junio de 1997)

¹⁵ Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), México, <http://www.semarnat.gob.mx>

"Un proceso permanente en el que los individuos y la comunidad se concientizan de su medio ambiente y adquieren los conocimientos, valores, destrezas, experiencia y también la determinación que les permitirá actuar - individual y colectivamente para resolver los problemas presentes y futuros" (Congreso de Moscú, 1987).

Fines y objetivos de la educación ambiental

La educación y comunicación ambiental consiste en que el ser humano comprenda la compleja naturaleza del medio que lo rodea, resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales. Esta educación deberá lograr que el ser humano tome conciencia de los problemas, darlos a conocer o difundirlos, adquirir valores sociales que lo impulsen a mejorar su medio y a tomar medidas en contra de los problemas detectados.

Los objetivos de la educación ambiental que señalan en la carta de Belgrado, son los siguientes:

- ✓ **Conciencia:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente general y de los problemas conexos.
- ✓ **Conocimientos:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad, en él, lo que conlleva a una responsabilidad crítica.
- ✓ **Actitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- ✓ **Aptitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales y evaluar los resultados.

- ✓ **Participación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que trabajen individual y colectivamente para prevenir y resolver problemas del medio ambiente. ¹⁶

Objetivos

Ayudar a los individuos y a los grupos sociales a:

- ✓ **Adquirir conocimientos** para que comprendan la importancia del medio global, sus problemas, y de la responsabilidad que les incumbe.
- ✓ **Adquirir las competencias** necesarias para la solución de los problemas del medio ambiente y de aquellos ligados a la utilización y a la gestión de los recursos.
- ✓ **Tomar de conciencia** de los problemas del medio ambiente y una mejor gestión de los recursos naturales.
- ✓ **Adquirir valores y actitudes** sociales, fuertes sentimientos de interés por el medio ambiente y motivarlos intensamente para que participen activamente en la protección y mejoramiento del medio, así como en una utilización y gestión de los recursos naturales, racional y respetuosa con el futuro...
- ✓ **Desarrollar el sentido de participación y de responsabilidad** frente a los problemas del medio ambiente, de utilización y de gestión de recursos, con el fin de que garanticen la puesta en marcha de medidas apropiadas para resolverlos.
- ✓ **Evaluar las medidas y los programas educativos** relacionados con el medio en función de factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.

Comunicación Ambiental

Comunicación ambiental es el uso planificado y estratégico de procesos de comunicación y productos mediales para apoyar a la creación de políticas

¹⁶ Fundación Vida Silvestre Argentina. <http://www.vidasilvestre.org.ar/serveeduca/index.asp>

efectivas, participación ciudadana e implementación exitosa de proyectos dirigiéndose hacia la sostenibilidad. Es el vínculo entre lo técnico de un proyecto y los procesos socio-culturales y socio-políticos, entre hardware y software.

La palabra comunicación deriva del latín *communis facere*, fundar una comunidad, poner en común. La comunicación ambiental es, entonces, un proceso que requiere habilidades sociales y organizativas, técnicas y económicas, de diagnóstico y evaluación, habilidades derivadas del diálogo y la interacción con otros actores. El uso de métodos participativos, entrenamiento y capacitación en la estrategia de comunicación aumentan efectividad, empoderamiento y sostenibilidad. (GTZ, 2000)

La comunicación ambiental orienta la atención del público hacia los problemas ambientales. Es un referente de cambios en la percepción, actitudes y conocimientos para alcanzar la conservación de la biodiversidad, el manejo sostenible de los recursos naturales. Debe ser entendida como un proceso participativo y multidireccional, que negocia soluciones.

La Comunicación Ambiental comenzó a ser desarrollada en los años 70 en los países altamente industrializados y particularmente en los Estados Unidos y Europa. En Latinoamérica, a partir de los años 80, se comienzan a realizar experiencias educativas desarrolladas por ONGs y surgen las primeras publicaciones y periodistas especializados que buscan dar respuesta a los crecientes problemas ambientales. Desde entonces se ha avanzado un largo camino y la temática ha sido objeto de reuniones internacionales e incorporada tanto en las Convenciones Ambientales como en el Programa del Siglo XXI, más conocido como la Agenda 21.

La Comunicación Ambiental se vale de todos los recursos, teorías y técnicas comunicacionales para difundir conocimientos, crear conciencia y cambiar las prácticas que resultan perjudiciales para el ambiente. En este sentido, resulta un estudio transdisciplinario tanto de la Comunicación Social, como de la

Ecología que nos permite comprender cómo funciona la biosfera y los procesos bio-geo-químicos que mantienen la vida en el planeta.

En consecuencia, la Comunicación Ambiental es un instrumento, una forma de comunicación educativa que permite que el conocimiento científico básico, para mantener la salud del ambiente y en consecuencia de la propia salud del ser humano, se difunda y llegue a todos los sectores y actores sociales con el fin de que sus actividades no perjudiquen, dañen o causen procesos irreversibles de deterioro tanto en el medio ambiente como en la salud humana.

La comunicación ambiental a nivel macro-social trata de educar e informar sobre qué es la gestión ambiental, sus fines, objetivos y métodos para que las decisiones relativas al desarrollo no dañen al ambiente y para que la sociedad se vea beneficiada con una buena calidad de vida; mientras que a nivel micro o individual intenta formar a los ciudadanos para que éstos adecuen sus formas de consumo y estilos de vida a prácticas ambientalmente sanas

En ese sentido cubre tres áreas grandes de trabajo:

- ✓ La información sobre el estado del ambiente, así como su gestión y las políticas públicas y las leyes ambientales a nivel nacional e internacional.
- ✓ La formación ciudadana en formas o estilos de vida sostenibles y ambientalmente sanos.
- ✓ La educación en principios y valores éticos que respeten la diversidad de formas de vida que existen en el planeta.

Estrategias Comunicacionales para la sensibilización ambiental

Actividades de ocio y tiempo libre: Cada vez con mayor auge. Se engloba las siguientes actividades: vacaciones con niños y jóvenes, como campamentos o actividades de verano en la naturaleza; actividades extraescolares, principalmente

en equipamientos específicos para ello; turismo rural, con todos sus componentes: cultural, ecológico, entre otros.

Campañas de comunicación Ambiental: Las campañas de comunicación son, principalmente, un enfoque para cambiar, en un período de tiempo anticipadamente definido y previsto, una gama específica de comportamientos relacionados con problemas específicos en un grupo determinado. Los objetivos más destacados de las campañas de comunicación suelen ser: informar, motivar, cambiar percepciones, actitudes y comportamientos.

Las campañas más efectivas integran partes interesadas relevantes en el diseño y operación de una campaña. Las campañas alcanzan éxitos moderados si su diseño y su objetivo se efectúan correctamente.

Debe existir una adecuada combinación en la utilización de los medios de comunicación, los materiales de apoyo y las personas que implementan y desarrollan las acciones de las campañas.¹⁷

Campañas de Presión política: Son aquellas dirigidas a responsables para que emprendan reformas políticas o legislativas que conlleven una mejora ambiental. Suelen basarse en informes elaborados por Asociaciones o colectivos sociales que ponen de manifiesto la necesidad de tomar medidas. Incluyen actuaciones como envíos de cartas o tarjetas a autoridades o empresas, manifestaciones, entre otros.

Campañas de sensibilización sobre el consumo: Se incluyen actuaciones encaminadas a informar a los consumidores de la repercusión que tiene determinado tipo de productos sobre el ambiente. Incluyen llamadas a la participación ciudadana en materia de ahorro de recursos y energía, reciclaje etc. Pueden incluso llegar a promover el boicot a determinados productos.

¹⁷ GONZÁLEZ GUZMÁN Juan Carlos, Participación Ciudadana, Educación y Comunicación Ambiental, 2003

Generalmente van acompañadas de material informativo (folletos, carteles, anuncios). Suelen tener repercusión en los medios de comunicación.

Campañas sobre problemas ambientales coyunturales o estacionales:

Aquí se recogen actuaciones de sensibilización sobre problemas que se producen estacionalmente (incendios forestales), o aquellas en las que por causas de oportunidad (catástrofe ambiental, convenciones internacionales etc.), interesa recoger y canalizar el apoyo de la población.

Grupos de trabajo mixtos: Es interesante promover grupos de trabajo sobre determinados temas con sectores sociales relevantes (líderes religiosos, sindicatos, empresarios...) para tratar de acercar posturas que conlleven la incorporación de valores ambientales en sus códigos de conducta.

Información en Medios de comunicación: Televisión, radio, prensa diaria semanal especializada, nuevas tecnologías como CD Rom, Internet y otras autopistas de la información. Cada vez con un papel más importante en la educación o deseducación ambiental. Son vehículos para llegar a mucha gente a la vez, y por consiguiente con mensajes cortos y sencillos. Muy copados por los periodistas es difícil encontrar, aunque existen, programas de corte ambiental con algo más que mera información ambiental. Poco trabajados, quizá muchas veces por lo costoso que es, sin embargo pueden llegar a tener una gran importancia para la transmisión de ciertos valores y el fomento de acciones concretas de respeto hacia el ambiente.

Interpretación ambiental: Se dirige al público en general con mensajes en relación al entorno, en contacto directo con él, y en los momentos de ocio o vacaciones. Tiene unos componentes muy claros: es una comunicación atractiva, ofrece una información concisa, es entregada en presencia del objeto en cuestión. Utiliza muchos recursos y equipamientos; desde los grandes centros de interpretación en espacios naturales protegidos, a los itinerarios interpretativos autoguiados; desde las aulas de naturaleza hasta los guías de naturaleza.

Jornadas, cursillos, mesas redondas dirigidas a determinados sectores de la población: profesionales de distintos ámbitos, empresarios, vecinos, estudiantes, entre otros. Pueden tratar sobre problemática ambiental en general, aunque la tendencia es a centrar más los temas. Son un foro adecuado para exponer distintos puntos de vista, y es recomendable que sean abiertas a las aportaciones de los destinatarios.

La participación en el proceso de Educación y Comunicación Ambiental

Participación se entiende aquí como el accionar u operar activo de un grupo destinatario en tanto integrantes del proceso de planificación, ejecución y evaluación de proyectos ambientales relevantes. En el caso ideal, la educación y comunicación ambiental no deberían ser establecidas para o sobre las personas involucradas, sino con y por ellas. Por eso, la producción de una presentación de diapositivas para un grupo destinatario - aun cuando ella haya sido "vista y escuchada" - es menos participativa que un proceso comunicativo que fomenta la autoayuda, por ejemplo a través del teatro tradicional que interpretan los propios afectados para promocionar medidas, que ellos mismos ejecutan.

Dentro de estas acciones positivas, la resolución de los problemas ambientales, fin último de la Educación Ambiental, adquiere todo su sentido e importancia cuando se habla de participación. Se la entiende como un proceso educativo, con momentos educativos claros: identificación de problemas, búsqueda de soluciones alternativas, análisis del cambio viabilidad, actuaciones sobre el entorno y evaluación.

Tipos de participación

Participación forzada: Las autoridades tratan de imponer a los usuarios una forma de comportarse frente al ambiente.

Participación pasiva: Encuestas y sondeos sobre las necesidades y deseos de las personas, orientadas a informar a las autoridades y los gestores de la opinión de la mayoría, para que las tengan en consideración en sus decisiones.

Participación Espontánea: Se produce al margen de los planificadores, cuando un grupo de ciudadanos toma la iniciativa para hacerse oír e intenta imponer su voluntad.

Estrategias de participación social y Comunicación Ambiental

Asociaciones de vecinos, experiencias no siempre bien valoradas: Hay muchos ejemplos de acciones de transformación y mejora del espacio cotidiano del barrio, la calle, la plaza que han sido promovidas por las asociaciones de vecinos, en procesos participativos muchas veces espontáneos. Estas experiencias, verdaderamente enriquecedoras, vienen a demostrar como es posible solucionar problemas cuando las personas están sensibilizadas con los mismos y dispuestas a solucionarlos. Se resalta el papel de sensibilización y toma de conciencia que juegan estas asociaciones vecinales, pero no es posible hablar de un proceso educativo estructurado y tal vez tampoco es necesario.

Campañas de sensibilización y cambios de hábitos de consumo: puntuales e intensas: En la actualidad hay bastantes campañas y actuaciones, promovidas por diferentes agentes, desde instituciones a sindicatos y ONGs, que alertan sobre la necesidad de cambiar hábitos de consumo para frenar y revertir la degradación ambiental.

Muchas inciden en la participación forzada, sobre todo las procedentes de administraciones todas las campañas de ahorro de agua. Hay otras que intentan provocar un cambio de actitud incitando a la reflexión y sensibilización sobre las verdaderas causas de estos problemas y cómo poder solucionarlos.

Programas de voluntariado en espacios naturales, incipientes núcleos de participación: Programas dirigidos y coordinados por responsables y técnicos en educación ambiental, las tareas destinadas a los voluntarios son diversas como limpiezas y señalización de los espacios, restauración, acciones de sensibilización a visitantes, entre otras.

Las asociaciones (de consumidores, ecologistas, de desarrollo, por la paz...), la sociedad civil organizada: Muchas actuaciones las han desarrollado en los últimos años diferentes asociaciones. También han promovido acciones de participación, muchas veces forzada imposición de criterios o formas de comportarse ante el ambiente, uso de la palabra y no de la vivencia a la hora de intentar cambiar actitudes, y otras veces verdadera participación activa realizando y promoviendo análisis de la realidad, detección de problemas, propuestas de solución y acciones.¹⁸

Los principios de la Comunicación Ambiental

En este contexto, se considera necesario desarrollar algunos principios filosóficos y éticos ambientales que me parecen relevantes para que el comunicador ambiental oriente su accionar y estos son:

1. El respeto por todas las formas de vida o la biodiversidad

El ser humano comparte el planeta con millones de especies, muchas de las cuales están en extinción como resultado de las actividades humanas. En consecuencia, el comunicador ambiental adopta como meta defender la vida en todas sus formas y manifestaciones, no sólo porque de ellas depende nuestra sobrevivencia sino por su valor intrínseco. Este es un principio ético fundamental.

¹⁸ ASUNCIÓN Mar, SEGOVIA Enrique, Educación Ambiental No Formal, Manual Educación Medio Ambiente, Educación Ambiental No Forma, (Dpto. Educación Ambiental, WWF/ADENA), www.unescoeh.org.

2. La visión no antropocéntrica

Considera que el ser humano no es el centro de la vida en el planeta sino una especie más, pero con mayores responsabilidades por su capacidad particular tanto de comprender los procesos evolutivos, como de transformar su entorno.

3. La defensa de la diversidad cultural

El proceso de la globalización tiende a la homogeneización cultural. Sin embargo, es necesario comprender que las diferentes culturas y etnias del planeta son el resultado de miles de años de evolución y su rico acervo cultural no debería perderse. Actualmente, no sólo muchas especies están amenazadas de extinción, sino también muchas culturas, lenguas y, en particular, los pueblos indígenas. Estas culturas tienen un gran bagaje de conocimientos sobre su ambiente, las especies y diferentes percepciones de su medio natural favorables a su conservación. Por tanto, la diversidad cultural constituye parte integral de la biodiversidad.

4. Pensar globalmente y actuar localmente

Los problemas ambientales no están restringidos a un determinado país o región, sino implican una red de interrelaciones ligadas a ciclos naturales que se producen en todo el planeta y que es necesario comprender para percibir sus implicaciones locales. Sin embargo, para tener algún impacto la actividad debe ser local respondiendo a los problemas específicos que se presentan en el medio donde vive una comunidad.

5. La sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad se refiere a un proceso que puede mantenerse a lo largo del tiempo, sin colapsar o deteriorarse. Una **sociedad sostenible** es aquella que puede persistir en el tiempo y que es lo suficientemente

visionaria, flexible y sabia para no socavar los sistemas físicos y sociales que la mantienen.

6. Estilos de vida ambientalmente sanos

Las sociedades altamente industrializadas promueven estilos de vida de sobre-consumo y de desperdicio. Los ambientalistas piensan, contrariamente, que hay que adoptar un modelo de vida que considere el impacto del ser humano en el planeta y evitar consumir una serie de productos innecesarios que crean más basura y contaminación. En este sentido, la comunicación ambiental promueve el cambio de las actitudes y las prácticas personales consumistas, hacia modelos de vida sostenibles.

7. La solución pacífica de conflictos

Las filosofías ambientales son pacifistas, pues entienden que los conflictos militares, las guerras y el uso de armas nucleares, químicas o bacteriológicas tienen devastadores impactos en el planeta. Mientras que la negociación de los conflictos en base a la participación y al consenso producen cambios más estables y durables al tomar en cuenta diferentes intereses.

8. El respeto a la libertad de expresión y diversidad de opiniones

Las diferentes percepciones y opiniones de las personas enriquecen a la sociedad y a la cultura. Las opiniones, por muy disímiles que sean, tienen validez, porque por muy amplios y objetivos que se trate de ser, la visión como individuos será limitada a la experiencia personal.

9. La veracidad y la exactitud

La exactitud y veracidad de la información son la condición indispensable para que los mensajes tengan la autoridad necesaria para producir los cambios

sociales necesarios. No es fácil ser lo suficientemente precisos y exactos al difundir información científica porque la ciencia está en permanente evolución y los conocimientos son necesariamente parciales. Sin embargo, en base a los conocimientos disponibles, a la consulta con los especialistas y de todos los actores involucrados se podrá lograr la confiabilidad necesaria.

1. Actores activos

Los comunicadores ambientales deben ser sujetos activos de cambio para lograr sociedades sostenibles. Es indispensable el concurso activo de todos aquellos que sea por motivos racionales, éticos, religiosos o por sensibilidad humana o con las otras especies, ante la gravedad de los problemas sociales y ambientales que se enfrenta

Agenda 21

Es un programa de las Naciones Unidas (ONU) para promover el desarrollo sostenible entendido como mejora de la calidad de vida de la comunidad, en equilibrio con el capital natural y con las capacidades económicas locales (desarrollo económico, equidad social y sostenibilidad ambiental).

Se trata de un plan detallado de acciones que permite analizar la situación actual y elaborar propuestas de mejora a los problemas sociales, económicos y ambientales actuales a nivel local, con la finalidad de resolverlos y realizar previsiones para el futuro (siglo XXI). Se trata de resolver los problemas locales para acabar mejorando la totalidad del planeta.

En el capítulo 36 de la Agenda 21 (Conferencia de Río, 1992), se hace un llamamiento al aumento de la conciencia del público: “Es necesario sensibilizar al público sobre los problemas del medio ambiente y el desarrollo, hacerle participar en su solución y fomentar un sentido de responsabilidad personal, respecto del medio ambiente y una mayor motivación y dedicación respecto del desarrollo

sostenible. Objetivo: aumentar la conciencia general del público, como parte indispensable de una campaña mundial de educación, para reforzar las actitudes, los valores y las medidas compatibles con el desarrollo sostenible.

La Agenda 21, planteó un nuevo rol para la Educación Ambiental dándose el salto de una etapa de concienciación y sensibilización, a la implementación de una propuesta que se inscribe en el desarrollo de proyectos concretos de educación y formación ambiental, orientados hacia la gestión ambiental.

La Agenda 21 tiene su origen en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible o “**Cumbre de la Tierra**” celebrada en Río de Janeiro, Brasil (Junio de 1992), de la cual Ecuador es país firmante.

Medios de Comunicación

Los medios de comunicación (mass-media) pueden definirse como los mecanismos técnicos – culturales que hacen posible la difusión de mensajes en forma oral, impresa o audiovisual, desde una fuente determinada a un público o receptor. Son técnicos, porque sus posibilidades de aplicación lo hacen precisamente a través de sistemas mecánicos, electrónicos o computarizados, con un lenguaje propio, dirigidos hacia una nueva forma de interacción. Se consideran culturales, porque contribuyen a la formación educativa de la comunidad en que actúan.¹⁹

Tipos de medios de comunicación

Los medios de comunicación se dividen, por su estructura física, en:

Medios audiovisuales: Los medios audiovisuales son los que se oyen y se ven; es decir, son los medios que se basan en imágenes y sonidos para expresar la

¹⁹Marín Jorge Lic., Periodismo, www.monografias.com, octubre 2005.

información. Hacen parte de ese grupo la televisión y el cine, aunque, cuando se habla de medios de comunicación informativos, éste último es poco tenido en cuenta puesto que se lo considera más como un medio de entretenimiento cultural; en cuanto a la televisión, es en la actualidad el medio más masivo por su rapidez, por la cantidad de recursos que utiliza (imágenes, sonido, personas) y, sobre todo, por la posibilidad que le ofrece al público de ver los hechos y a sus protagonistas sin necesidad de estar presente.

Medios radiofónicos: La radio es el medio que constituye este grupo. Su importancia radica en que quizá es el medio que con más prontitud consigue la información, pues, además de los pocos requerimientos que implican su producción, no necesita de imágenes para comunicar, tan sólo estar en el lugar de los hechos, o en una cabina de sonido, y emitir.²⁰

Medios impresos: Éstos son las revistas, los periódicos, los magazines, los folletos y, en general, todas las publicaciones impresas en papel que tengan como objetivo informar. Son el medio menos utilizado por el público en el país, pues aparte de que para acceder a ellos se necesita dinero, la mayoría de las veces implican saber leer, así como tener alguna habilidad de comprensión.

Hay medios impresos para todo tipo de público, no sólo para el que se quiere informar acerca de la realidad, sino que también los hay para los jóvenes, para los aficionados a la moda, a la música, a los deportes, entre otros.; es decir, hay tantos medios impresos como grupos en la sociedad.

Medios digitales: También llamados "nuevos medios" o "nuevas tecnologías". Son los medios más usados actualmente por los jóvenes y, en general, por las personas amantes de la tecnología.

²⁰ Biblioteca Luis Ángel Arango , ¿Qué son los medios de comunicación?, Estructura física y estructura según su carácter, www.lablaa.org.

Habitualmente se accede a ellos a través de Internet, lo que hace que todavía no sean un medio extremadamente masivo, pues es mayor el número de personas que posee un televisor o un radio que el que posee un computador. Pese a lo anterior, la rapidez y la creatividad que utilizan para comunicar, hacen de estos medios una herramienta muy atractiva y llena de recursos, lo que hace que cada día tengan más acogida.

Otra de sus ventajas, a nivel de producción, es que no requieren ni de mucho dinero ni de muchas personas para ser producidos, pues basta tan sólo una persona con los suficientes conocimientos acerca de cómo aprovechar los recursos de que dispone la red para que puedan ponerse en marcha.²¹

Los medios de comunicación, según su carácter, se dividen en:

Informativos: Su objetivo es, como su nombre lo indica, informar sobre cualquier acontecimiento que esté sucediendo y que sea de interés general. Los medios informativos más sobresalientes son los noticieros, las emisoras que emiten noticias durante casi todo el día, las revistas de análisis e información y, por supuesto, los periódicos o diarios informativos. Todos estos medios, en su gran mayoría, son diarios o semanales.

De entretenimiento: Hacen parte de este grupo los medios de comunicación que buscan divertir, distensionar o recrear a las personas valiéndose de recursos como el humor, la información sobre farándula, cine o televisión, los concursos, la emisión de música, los dibujos, los deportes, etc.

De análisis: Son medios que fundamentan su acción en los acontecimientos y las noticias del momento, sin por ello dejar de lado los hechos históricos. Su finalidad esencial es examinar, investigar, explicar y entender lo

²¹ Sandoval, Carlos García y Al-Ghassani, Anuar, *Inventario de los medios de comunicación en Costa Rica*, Escuela de ciencias de la comunicación, San José, 1990.

que está pasando para darle mayor dimensión a una noticia, pero, sobre todo, para que el público entienda las causas y consecuencias de dicha noticia.

Especializados: Dentro de este tipo de medios entran lo cultural, lo científico y, en general, todos los temas que le interesan a un sector determinado del público. No son temas comunes ni muy conocidos en muchos casos, pero su trascendencia reside en que son ampliamente investigados y estrictamente tratados.²²

Medios de apoyo

Medios que refuerzan, amplían y complementan los mensajes dados por los medios masivos, por lo tanto pueden ser altamente motivadores porque contribuyen a la reflexión.

Desventajas y ventajas de los medios

Medios	Ventajas	Desventajas
Televisión	Prestigiosa + persuasiva Amplio alcance potencial	Monopolizada por poderosos grupos de intereses Políticos + comerciales Escasamente disponible en áreas rurales Escasa producción de programas rurales Producción + recepción costosas Difícil + costoso de descentralizar
Radio	Amplia cobertura y disponibilidad en áreas rurales Producción + recepción baratas Producción de programas rurales simple y muy difundida Fácil + barata de ubicar Compatible con tradiciones orales + cultura local	Tiende a ir en un solo sentido Tiende a profesionalizarse

²² Biblioteca Luis Ángel Arango, ¿Qué son los medios de comunicación?, Estructura física y estructura según su carácter, www.lablaa.org.

Video	Mínimos costos de funcionamiento No hay necesidad de procesamiento Fácil de operar Resultados inmediatos Opciones de interacción	Alta inversión inicial Dependencia del mantenimiento Requerimientos de educación Requerimientos de calidad técnica Fragilidad del equipo Dependencia de energía eléctrica + monitor Problemas de compatibilidad
Materiales impresos libros, folletos, revistas, periódicos, manuales, volantes	En general baratos, simples y fáciles de producir Pueden llevarse a casa o copiarse como recuerdo permanente Apoya a medios audiovisuales	Analfabetismo de poblaciones rurales con frecuencia absorbidos por los que ya conocen el tema (docentes, difusores y trabajadores de extensión) difícil de usar en dos sentidos
Audiovisuales materiales tales como afiches, rotafolios, relatos fotográficos, papeles murales	En general baratos, simples y fáciles de producir Fáciles de transportar + uso flexible en diferentes contextos Buenos para educación + extensión Pueden usarse en dos sentidos	Analfabetismo visual de poblaciones rurales Mala interpretación intercultural De información pictórica Pre-ensayo costoso Se necesita artistas
Diapositivas	En general baratas, simples y fáciles de producir Fáciles de transportar + uso flexible en diferentes contextos Buen color + calidad visual Buenas para educación + extensión	Posibilidad de mala interpretación intercultural de información pictórica Se necesita fotógrafos + laboratorio No se pueden usar con luz de día Dependencia de energía eléctrica + proyector
Cintas (cassettes) de audio	Fáciles + baratas de producir Amplia disponibilidad de aparatos de reproducción de cintas ('radiocassetteras') + pilas Buenas para intercambio de información + retroalimentación Se pueden usar repetidamente Compatibles con radio rural Pueden usarse en dos sentidos para grabar y escuchar	Carecen de dimensión visual Circulación de cintas (cassettes) puede causar Problemas logísticos o sociales Necesitan sistema de retroceso con parada automática
Medios tradicionales (Tales como teatro, dramas, canciones, títeres y marionetas, relato de cuentos, juegos, visitas al campo etc.)	No requieren inversión de capital Disponibilidad inmediata en una variedad de contextos, lugares + horarios No susceptibles a 'fallas' técnicas Apropiados para cultura + idioma local De alta credibilidad y muy persuasivos (info-entretenimiento) Funciona en dos sentidos por naturaleza	Pueden carecer de atractivo "moderno" Requieren de algunas destrezas Pedagógicas y artísticas Requieren organización grupal + Coordinación Usualmente limitados a localidades o Regiones

Tabla N # 19

Fuente: Autor

Elaboración: GTZ, Cooperación Técnica Alemana

Tipos de Materiales para las actividades de sensibilización

Cada material tiene una función principal y una o más subsidiarias dependiendo de los objetivos considerados. La función que cumple el material no es excluyente ni absoluta, sino que tiene función multiuso. Se considera que el material apoya en las funciones de sensibilización, motivación, información y orientación.

Funciones de los Materiales

Material	FUNCIONES (P: principal S: subsidiario)			
	Sensibilizar	Motivar	Informar	Orientar
Impreso				
Hoja suelta				P
Cartilla			S	
Folleto			P	
Rotafolio			P	
Tiras cómicas		P		
Artículos. periodísticos			P	S
Boletines			P	
Manuales	P			S
Material auditivo				
Programas de radio	S		P	
Microprograma		S	P	S
Conferencias			P	S
Teatralización	P	S		
Entrevistas		P	S	
Cuñas de radio	P	S		
Material visual				
Pizarra		S	P	S
Dibujos y recortes	P	S		
Diagramas			P	S
Afiches	P	S		
Panel	S	P		
Periódico mural			P	S
Diapositivas		S	P	
Fotos	P	S		
Maquetas			P	
Material audiovisual				
Diapositivas con sonido		P	S	
Spot TV	P	S		
Microprograma	S	S	P	S

Tabla N # 20

Fuente: Autor

Elaboración: GTZ, Cooperación Técnica Alemana

El Periodismo Ambiental

El periodista uruguayo Víctor L. Bacchetta, define el periodismo ambiental de la siguiente manera “es el tratamiento a través de los medios de comunicación de los temas relacionados con el ambiente, considerado como el conjunto de sistemas naturales y sociales en donde conviven el humano y los demás seres vivos”.

El periodismo ambiental es una forma de periodismo científico con elementos educativos y de investigación que debe además, lograr incorporar algo de entretenimiento para motivar la lectura, utilizando técnicas comunicativas. Uno de los objetivos del periodismo ambiental debe ser el aportar elementos de juicio y fundamentos racionales, así como científicos, para la planificación, puesta en marcha, seguimiento y toma de decisiones de las iniciativas que busquen implementar una adecuada gestión ambiental destinada a propiciar la mejora de la calidad de vida.

El periodismo ambiental debe despertar y formar conciencia ambiental con el fin de que se adquiera una mayor sensibilidad con respecto al ambiente y a sus problemas, a través de la generación de conocimientos que fomenten una comprensión básica del ambiente en su totalidad. A través de él, se debe además fomentar una posición crítica hacia las actividades que atenten contra el medio ambiente y proponer soluciones viables.

Para garantizar una comunicación exitosa que abarque los problemas ambientales, se debe incorporar principios básicos de la comunicación, teniendo en cuenta la existencia de diversos públicos y actores sociales, así como los niveles educativos y culturales del destinatario al que uno se dirige. Con el fin de llegar a cada uno de ellos, se debe tener en cuenta los diferentes medios de comunicación, horarios, frecuencia de emisión, tipo de mensaje, género, tono y tratamiento. Además de la comunicación masiva, es recomendable contemplar la

comunicación interpersonal, el uso de medios alternativos y las estrategias de educación ambiental.

El periodismo ambiental busca, además de informar, poner en la agenda política los problemas que afectan a la sociedad y generar corrientes de opinión en base a una información completa y veraz. Adicionalmente, busca producir el afianzamiento de una ciudadanía informada y participativa que tenga los elementos necesarios para participar activamente en medidas que coadyuven a un desarrollo integral.

Para lograr un desarrollo que abarque a toda la sociedad a través de dicha participación ciudadana, el investigador mexicano Eduardo Santana afirma que es imprescindible “una ciudadanía informada con conocimientos sobre los valores de nuestro patrimonio natural, las causas de la problemática actual y sus efectos sobre el bienestar de la sociedad en su conjunto. De aquí el importante papel que juegan los medios masivos de comunicación en el debate ambiental en especial por la importancia de su incidencia en la opinión de un gran sector ciudadano”.

Es por eso que el periodismo debe buscar dar a conocer los beneficios que genera el uso racional y sostenible del medio ambiente a la comunidad, y denunciar hechos irregulares que atenten contra él, así como contra la diversidad biológica. Así también, según Santana el periodismo “contribuye a la construcción de una política y de una cultura ambiental que, para ser efectiva, debe estar ligada de manera indisoluble a la eliminación de la pobreza”.²³

El Marketing ecológico

El marketing ecológico es una parte del marketing social, es decir, de aquel conjunto de actividades que “persigue estimular y facilitar la aceptación de ideas o comportamientos sociales que se consideran beneficiosos para la sociedad, en

²³ PRATOLONGO, Enrique Angulo, El Periodismo Ambiental, Perú, junio de 2007), www.infoecologia.com

general o, por el contrario, tratan de frenar o desincentivar aquellas otras ideas o comportamientos que se juzgan perjudiciales”. En este sentido, el marketing ecológico se podría definir como: Un conjunto de actuaciones llevadas a cabo por instituciones sin fines de lucro (administraciones, grupos ecologistas, asociaciones de consumidores, entre otras.) para difundir ideas y comportamientos ambientalmente deseables entre los ciudadanos y los distintos agentes sociales y económicos.

Los objetivos perseguidos por este concepto de marketing ecológico pueden ser:

- ✓ Informar / educar sobre temas de carácter ambiental, Son un ejemplo de este tipo de marketing.las campañas realizadas con el objetivo de informar sobre la utilización de los contenedores de recogida selectiva de residuos sólidos urbanos.
- ✓ Estimular acciones beneficiosas para el ambiente. Por ejemplo, las diferentes campañas para que el ciudadano ahorre agua y energía pretenden incentivar un comportamiento medioambiental más adecuado.
- ✓ Cambiar comportamientos nocivos para el entorno natural. Las campañas contra el fuego que se desarrollan todos los veranos tratan de evitar que el ciudadano realice actividades que puedan ocasionar accidentalmente un incendio.
- ✓ Cambiar los valores de la sociedad. Dentro de este objetivo se pueden encuadrar las campañas de recomendación de respetar el ciclo de vida de los peces y las campañas generales para la protección de los bosques. ²⁴

²⁴ Chamorro, Antonio: "El Marketing Ecológico", Medio Ambiente, Profesor Asociado en el Área de Comercialización e Investigación de Mercados de la Universidad de Extremadura (UEX), www.5campus.org/leccion/ecomarketing

Metodología. Modelo Operativo

FASES	ETAPAS	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE	TIEMPO
Inicial	Sensibilización	<p>Socialización del proyecto a los miembros de FUNDECESSU, como a instituciones públicas y privadas dispuestas a brindar su apoyo, a grupos juveniles, a la familia y amigos.</p> <p>Socializar y presentar la propuesta a entidades de cooperación internacional para lograr su financiamiento, a quienes van brindar su apoyo como el Gobierno Provincial, el Ministerio del Ambiente, con los cuales se espera firmar un convenio de participación.</p>	<p>Presentación</p> <p>Socialización</p> <p>Discusión del proyecto</p> <p>Diálogos abiertos con el equipo de trabajo</p>	<p>Diseño del Perfil del proyecto</p> <p>Diseño del proyecto de comunicación</p>	<p>Diana Reyes</p> <p>Directorio FUNDECESSU</p>	<p>Enero 2008</p> <p>Enero 2009</p>
Inicial	Planificación	Realizar el plan operativo a cumplir para la ejecución del proyecto de comunicación	Diseño del cronograma de actividades.	<p>Materiales de oficina.</p> <p>Proyecto de comunicación</p> <p>Computador.</p>	<p>Diana Reyes</p> <p>Directorio FUNDECESSU</p>	Enero 2009

Central	Implementación	Ejecutar el cronograma de actividades planificadas para la realización del proyecto	<p>Ejecución de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presupuestos para: el arrendamiento de la oficina, adquisición del equipo técnico y de ofimática, computador, escáner, cámara digital, impresora. ✓ Compra del equipo que se va utilizar para la ejecución del proyecto ✓ Arrendamiento de la oficina ✓ Realización de convenios ✓ Contratación del personal. ✓ Desarrollo de las actividades previstas según el Plan Operativo del Proyecto. 	Proyecto de comunicación Computador	Diana Reyes Directorio FUNDECESSU	Segundo Semestre 2009
Final	Evaluación	Comprobar mediante un estudio de mercado los logros que se ha conseguido con la ejecución del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encuestas al público (Estudio de mercado) ✓ Entrevistas. ✓ Observación. ✓ Sondeos de opinión 	Proyecto de comunicación Computador	Diana Reyes Directorio FUNDECESSU	Evaluación permanente Indefinido

Tabla N # 21

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Administración

Institución ejecutora:

FUNDECESSU, Fundación para el Desarrollo Comunitario, Equitativo, Sostenible y Sustentable), Acuerdo Ministerial No. 002 – 2008.

La ejecución del proyecto estará a cargo de la Directora Ejecutiva de Proyectos de FUNDECESSU, Diana del Rocío Reyes Paredes; el Directorio de la fundación supervisará las actividades que se realizarán, previo informe realizado por el personal encargado de realizar el proyecto, se rendirá a cuentas a la o las instituciones que brinden el financiamiento.

Misión de FUNDECESSU

FUNDECESSU, es una institución con objetivo social y sin fines de lucro, que busca optimizar los recursos humanos, técnicos, materiales, económicos, con el propósito de impulsar el desarrollo humano integral, sustentable y sostenible para mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales más vulnerables y pobres del Ecuador, personas y grupos sociales en riesgo, barrios urbanos - suburbanos del país, con la búsqueda y aplicación constante de proyectos y programas de promoción económica, social y ambiental.

Visión de FUNDECESSU

Ser una institución sólida, líder en el desarrollo de proyectos con un equipo humano profesional reconocido a nivel nacional, por nuestro compromiso con la comunidad, para fomentar la movilización activa y responsable de todos los sectores sociales, priorizando la responsabilidad a favor de los más vulnerables y pobres del Ecuador que garantizan la sostenibilidad de cada uno de los proyectos asociados.

Actividades a implementarse por Línea de Acción
(Tiempo 60 meses)

Coordinación Institucional y Participación Social

Desarrollar y fortalecer “alianzas estratégicas”, esto es, acciones colaborativas entre las instituciones del gobierno, organizaciones no gubernamentales, universidades y el sector privado en torno a temas ambientales específicos y actividades de EyCA tales como: abogacía de los medios, capacitación (foros, simposios, talleres), diseño de currículos ambientales para educación formal, desarrollo de EyCA a nivel universitario, investigación de ciencias sociales orientada a la EyCA, entre otros.

La participación de todos los beneficiarios es vital para el éxito del proyecto, para ello es necesario desarrollar propuestas que atraigan al público, todas las actividades están encaminadas a la participación social y en fomentar el reciclaje, el acceso a la información, a la capacitación.

Se desarrollarán las siguientes actividades:

Nombre de la Actividad por línea de acción	Personal o Unidad Responsable
✓ Coordinación Institucional y Participación Social	
1. Diseño de la revista ecológica “Ecoaventura”	Departamento de Comunicación
2. Producción y reproducción de materiales de difusión, (spot televisivo, cuña radial y publicaciones en prensa) promoviendo fechas importantes a favor del ambiente. Día mundial de la tierra, del Clima, del Agua, del Ambiente, Día Internacional de la Biodiversidad.	Departamento de Comunicación
3. Campaña a favor del cuidado del entorno urbano, el problema de la basura y el reciclaje	Departamento de Comunicación
4. Programa anual de exposiciones	Departamento de Comunicación Departamento de Marketing y Ventas
5. Taller sobre el Manejo de Desechos Sólidos	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
6. Cursos de Formación Ambiental	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos

7.	Cursos de Capacitación para agentes multiplicadores en educación ambiental	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
8.	Constitución de brigadas ambientalistas capaces de desarrollar proyectos para proteger y cuidar el ambiente	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
9.	Campaña sobre la contaminación atmosférica urbana de tráfico y ruido, para pedir ciudades más habitables	Departamento de Comunicación

Tabla N # 22

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Educación Ambiental y Aprovechamiento del Tiempo Libre

El proyecto pretende año tras año la sensibilización y la educación de los más jóvenes en programas ambientales de componente práctica, se desarrollará de enero a diciembre contando con los fines de semana y las vacaciones de Semana Santa y verano de los escolares.

Contendrá una serie de trabajos de campo y encuentros de los jóvenes en los medios naturales con la realización de actividades lúdicas y formativas de encuentro y descubrimiento. Así la metodología a seguir buscará en todo momento la implicación activa de los jóvenes.

Estas experiencias en la naturaleza contribuyen a educar en el ambiente dentro del propio ambiente con actividades de aventura, senderismo, orientación, seguimiento de especies, observación de aves o descubrimiento de la fauna y la flora de un determinado ecosistema de portada. Así, adquieren mayores conocimientos y destrezas que dan un sentido práctico a su voluntad y compromiso para la protección y defensa del ambiente.

El objetivo principal del proyecto es ocupar de forma amena el tiempo libre de sus integrantes, permitiendo elevar su autoestima y mejorar su calidad de vida de forma tal que las piezas elaboradas con la técnica de patchwork (parche) logren reflejar el entorno en que vive una comunidad, trasladando de esta forma el

mensaje del cuidado, amor y conservación del ambiente. El proyecto está dirigido a fomentar habilidades, destrezas y actitudes que promuevan una formación integral en los niños, niñas y jóvenes participantes del proyecto, que les permita actuar activamente en la protección, conservación, preservación, mejoramiento y defensa del ambiente.

Se hará además un Centro de Información Ambiental para poner al alcance del público en general temas ambientales y de desarrollo sustentable que permita ampliar las fronteras de la información, fomentando que los usuarios tengan una visión local de la problemática ambiental y las soluciones que existen, con perspectivas de impacto globales.

Dentro del proyecto, se desarrollarán distintas actividades como aulas ambientales y campamentos de la naturaleza, dirigidos a favorecer el conocimiento de las montañas, los humedales y sus ecosistemas de portadas

Se desarrollarán las siguientes actividades:

Nombre de la Actividad por línea de acción	Personal o Unidad Responsable
✓ Educación Ambiental y Aprovechamiento del tiempo libre	
1. Talleres de Ocio Ecológico para niños y jóvenes con itinerarios ambientales (excursiones)	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
2. Festival de juegos para niños.	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
3. Semanas scouts para desarrollar actividades de educación ambiental con niños y jóvenes (Sábados – Domingos, Fechas Vacacionales)	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
4. Función de títeres en escuelas que trate sobre temas ambientales	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
5. Talleres de capacitación a docentes sobre temáticas ambientales	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
6. Feria de Reciclaje y Gestión Ambiental con stand.	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
7. Concursos literario de cuentos y leyendas, de Fotografía, murales, pintura y caricaturas	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación

8. Representaciones teatrales para divulgar y sensibilizar sobre la transformación de valores ambientales generacionales.	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
9. Desarrollo de campamentos de verano para niños y jóvenes.	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
10. Constitución de Asociación de Clubes Ecológicos para el desarrollo de actividades de educación ambiental en los planteles educativos	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
11. Desarrollo de libros y CD's de cuentos para niños y niñas.	Departamento de Comunicación
12. Diseño de un software educativo con temas de educación ambiental, áreas protegidas, y conceptos relacionados con la ecología y la protección del ambiente.	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación

Tabla N # 23

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Sensibilización Ambiental y Capacitación sobre el Cambio Climático

Sensibilizar a la comunidad sobre el cambio climático, es una prioridad del proyecto, es necesario que la población conozca a fondo sobre el problema del cambio climático y sus posibles soluciones

La educación, la formación, la sensibilización y participación pública y el acceso a la información son mecanismos fundamentales para conseguir apoyo público a las medidas encaminadas a combatir el cambio climático y hacer frente a sus efectos. En el artículo 6 de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático, se trata de promover medidas de alcance nacional, así como la cooperación regional e internacional, para ofrecer la educación, formación y sensibilización pública necesarias con el fin de comprender y abordar el cambio climático y sus efectos. Todas las actividades están dirigidas a todos los públicos (infantil, adulto y profesional) sobre el uso de las energías alternativas como fuente de energía limpia.

Para ello se han diseñado una serie de actividades encaminadas a concienciar a la población, informando sobre las posibilidades del uso de la

energía solar y la eólica y los cambios de conducta necesarios para paliar y minimizar el problema del cambio climático y del agotamiento de los recursos naturales.

Los objetivos son, entre otros, “promover actitudes positivas y participativas ante la utilización de energías alternativas, fomentar alternativas de uso energético que aporten beneficios económicos, sociales y ambientales e informar y educar a los agentes sociales (asociaciones, colectivos profesionales, promotores, inversores, etc.) sobre la importancia y conveniencia de invertir en proyectos de desarrollo para la implementación de energías limpias.”.

Se desarrollarán las siguientes actividades:

Nombre de la Actividad por línea de acción	Personal o Unidad Responsable
✓ Sensibilización Ambiental y Capacitación sobre el Cambio Climático	
1. Campaña sobre el problema del cambio climático y la utilización de energías renovables.	Departamento de Comunicación
2. Talleres sobre como poner en marcha un Plan de Eficiencia Energética en una institución educativa	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
3. Talleres para Fomentar el ahorro de la luz eléctrica implementando tecnologías renovables.	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
4. Concurso de maquetas, sobre los impactos, las causas y las posibles soluciones al problema del cambio climático dirigido a estudiantes secundarios	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
5. Concurso de elaboración de obras artísticas “Un nuevo mundo”, sobre como será el futuro ambiental del país. Por el Día Mundial del Clima, marzo 26	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
6. Diseño e Instalación de un “Mirador del Tiempo”	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos Departamento de Comunicación
7. Manual ciudadano con contenidos sobre las acciones que los ciudadanos pueden llevar a cabo para mitigar y enfrentar el cambio climático.	Departamento de Comunicación

Tabla N # 24

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Información y Comunicación Ambiental

La comunicación ambiental juega un importante papel en el proceso de rescatar valores relacionados al ambiente y fomentar la cultura ambiental, ya que el uso de los medios de comunicación (televisión, radio, periódico, revistas especializadas, folletos, trípticos, manuales, carteles, página electrónica y correo electrónico entre otros) se han generalizado en áreas tanto institucionales, educativas y de capacitación, como científico tecnológicas, culturales y de desarrollo, donde se proporcione información que motive a la participación en proyectos y acciones encaminadas a disminuir los impactos del deterioro ambiental.

Para que la comunicación se de efectivamente es necesario que incluya un ciclo de ida y vuelta, así como señales de su impacto en grupos de la población. Se incluirán aquí diversas expresiones de la comunicación: radial, televisiva, en diarios o revistas, boletines, folletos, a través de videoconferencias, por Internet, empleando medios alternativos (volanteo, altavoces populares) y diversas expresiones artísticas, como teatro, títeres, cuentos, música, etc. Igualmente, se incluyen procesos participativos, como sesiones informativas y charlas abiertas, etc.

El derecho a la información se plantea ahora como parte de la estrategia de protección del ambiente y la promoción del desarrollo sustentable, pues involucra a quienes tienen a su cargo la gestión ambiental, así como a la sociedad en general que se beneficia de los ecosistemas, en una relación de responsabilidades compartidas.

Las campañas de comunicación ambiental, principalmente, tiene un enfoque para cambiar, en un período de tiempo anticipadamente definido y previsto, una gama específica de comportamientos relacionados con problemas específicos en un grupo determinado. Los objetivos más destacados de las

campañas de comunicación suelen ser: informar, motivar, cambiar percepciones, actitudes y comportamientos.

La comunicación ambiental orienta la atención del público hacia los problemas ambientales. Es un referente de cambios en la percepción, actitudes y conocimientos para alcanzar la conservación de la biodiversidad, el manejo sostenible de los recursos naturales. La elaboración de todo plan de comunicación incluye: investigación, diseño e implementación.

Las campañas más efectivas integran partes interesadas relevantes en el diseño y operación de una campaña. Las campañas alcanzan éxitos moderados si su diseño y su objetivo se efectúan correctamente.

Debe existir una adecuada combinación en la utilización de los medios de comunicación, los materiales de apoyo y las personas que implementan y desarrollan las acciones de las campañas.

Se desarrollarán las siguientes actividades:

Nombre de la Actividad por línea de acción	Personal o Unidad Responsable
✓ Información y Comunicación Ambiental	
1. Campaña sobre los derechos de la naturaleza	Departamento de Comunicación
2. Implementación de Cursos de Capacitación en temas como: Comunicación Ambiental, abogacía de medios y reportería ambiental , desarrollo de proyectos ambientales y eco turísticos a estudiantes universitarios y secundarios	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
3. Cursos de Capacitación a comunicadores sociales en temas ambientales	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
4. Campaña para promover los derechos de los animales y de la fauna silvestre.	Departamento de Comunicación
5. Foros del papel protagónico que tienen los medios de comunicación en la actualidad	Departamento de Comunicación
6. Salida al aire de un programa radial sobre los valores ambientales, conservación de los recursos naturales, calidad ambiental y cuidado del entorno	Departamento de Comunicación
7. Festival de presentación de reportajes y cortometrajes	Departamento de Comunicación
8. Constitución de una Red de Comunicadores Ambientales	Departamento de Comunicación

9. Implementación de Centro Virtual de Información, Biblioteca y Videoteca de Ecología con un banco de datos con información actualizada de la biodiversidad en la provincia de Tungurahua y otros temas ambientales	Departamento de Capacitación de Recursos Humanos
--	--

Tabla N # 25

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Promoción Turística y Divulgación Ambiental

Se desarrollará estrategias de comunicación para que la población conozca la riqueza turística y eco turístico de la provincia de Tungurahua, además de difundir temas ambientales de prioridad como el cuidado del agua, y la importancia de las áreas protegidas con el desarrollo de campañas de información.

La divulgación de materiales de sensibilización y espacios informativos, que benefician al público y la formación de capital humano que valore y conozca de cerca los recursos naturales de la provincia con enfoque integral y de género.

Todas las actividades que se desarrollarán permitirán dar a conocer los problemas ambientales de la provincia relacionados con los recursos hídricos, y al mismo tiempo promocionar los recursos turísticos de la provincia de Tungurahua.

Se ejecutarán las siguientes actividades:

Nombre de la Actividad por línea de acción	Personal o Unidad Responsable
✓ Promoción Turística y divulgación Ambiental	
1. Diseño de un calendario (posters) con fechas ambientales	Departamento de Diseño y Sistemas
2. Foros sobre cultura y tradiciones locales, identidad y manejo de recursos naturales.	Departamento de Comunicación
3. Instalación de gigantografías y banners con información de los sitios eco turísticos de la provincia	Departamento de Diseño y Sistemas
4. Diseño de un Calendario fotográfico turístico	Departamento de Diseño y Sistemas

5. Campaña sobre la contaminación de los recursos hídricos de la provincia de Tungurahua con recomendaciones y consejos prácticos para el uso racional del agua	Departamento de Comunicación
6. Campaña sobre la preservación de las áreas protegidas y los recursos naturales	Departamento de Comunicación
7. Salida al aire de un programa de televisión sobre orientado a la promoción de la protección del ambiente y la divulgación de los recursos turísticos de la provincia de Tungurahua	Departamento de Comunicación
8. Inventario de los lugares eco turísticos de la provincia a través de fotografías y videos	Departamento de Comunicación
9. Diseño de una Guía Turística de los cantones de la provincia de Tungurahua	Departamento de Comunicación

Tabla N # 26

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Misión del proyecto

Formar una población tungurahuese responsable, preocupada por el ambiente y sus problemas, que tenga la motivación y el sentido de compromiso que le permita trabajar individual y colectivamente en la resolución de los problemas ambientales, además en la transformación de actitudes, en el fortalecimiento de hábitos y valores que apoyen el desarrollo sustentable, propiciando la preservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la remediación ambiental, promoviendo la conservación y el amor a la naturaleza, a través de la Educación y Comunicación Ambiental.

Visión del proyecto

En el año 2014, la Educación Ambiental y la Comunicación Ambiental será una política pública local reconocida al nivel nacional por los éxitos alcanzados en materia de desarrollo sustentable, contribuyendo a la formación de Ciudadanos Ambientales para lograr una Provincia Ecológica, construida con amplia participación social, que se manifiesta de manera transversal en los quehaceres sociales con un gran impacto social y ambiental, que favorezca a un cambio cultural, a la revaloración de los saberes tradicionales, impulsado por una

sociedad activa que diseña, ejecuta programas y proyectos consolidados, con una amplia y sólida formación de educadores, comunicadores y promotores ambientales, líderes en el desarrollo de estrategias de Comunicación para el Desarrollo.

Valores:

- ✓ Sustentabilidad
- ✓ Diversidad
- ✓ Inclusión
- ✓ Equidad
- ✓ Participación
- ✓ Corresponsabilidad
- ✓ Profesionalismo
- ✓ Calidad
- ✓ Transparencia

Apoyo Institucional:

Se realizarán convenios con las siguientes instituciones de carácter ambiental y turístico de la provincia de Tungurahua: Distrito Regional, Ministerio del Ambiente del Ecuador, Sierra Centro, Gobierno Provincial, entre otras instituciones privadas y ONGs que intervienen en la provincia de Tungurahua, con la ejecución de proyectos a favor del ambiente.

Relación con Estrategias de Desarrollo

El proyecto está relacionado con el PANACEA (**Plan Andino Amazónico de Comunicación y Educación Ambiental**); que es una iniciativa de articulación de los países Andino – Amazónicos, en el tema de educación ambiental para el desarrollo sostenible.

Presupuesto por componentes (líneas de acción) y rubros

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Requerimiento Total
Personal de Apoyo (Sueldos +Prestaciones)	83.900,00	102.600,00	102.600,00	102.600,00	102.600,00	494.300,00
Costos de Consultoría	4.000,00					4.000,00
Investigación y diseño de proyectos	2.000,00					2.000,00
Asistencia legal	1.000,00					500,00
Asistencia Técnica	1.000,00					1.000,00
Bienes y servicios de consumo						
Servicios Básicos (Agua potable, línea telefónica, energía eléctrica)	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	7.500,00
Servicios Generales (Transporte de Personal)	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	72.000,00
Arrendamiento de Bienes (Residencia con local para el funcionamiento del proyecto.)	5.000,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	24.200,00
Bienes de Uso y Consumo Corriente (Viajes, Imprevistos, Viáticos)	19.400,00	19.400,00	19.400,00	19.400,00	19.400,00	97.000,00
Materiales de Oficina	6.040,00	3.940,00	2.940,00	3.940,00	2.940,00	19.800,00
Equipo de Computación:	11.000,00		1.000,00		1.000,00	13.000,00
Equipo fotográfico, audio y video	86.235,00					86.235,00

Equipo y suministros de oficina e ingeniería	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	4.250,00
Costos operativos del proyecto por línea de acción						324.800,00
Coordinación Institucional y Participación Social	7.400,00	18.100,00	12.300,00	20.800,00	20.800,00	79.400,00
Educación Ambiental y Aprovechamiento del tiempo libre	6.700,00	20.200,00	10.200,00	18.200,00	10.200,00	65.500,00
Sensibilización Ambiental y Capacitación sobre el Cambio Climático	9.900,00	6.400,00	11.900,00	6.400,00	4.900,00	39.500,00
Información y Comunicación Ambiental	8.300,00	21.100,00	8.100,00	8.100,00	8.100,00	53.700,00
Promoción Turística y divulgación Ambiental	13.500,00	17.200,00	15.000,00	22.000,00	19.000,00	86.700,00
TOTAL	278.125,00	230.490,00	204.990,00	222.990,00	210.490,00	1.147.085,00

Tabla N # 27

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

FODA del proyecto

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Involucra a diversos actores que antes no habían interactuado. ✓ Gran aporte a la gestión local y a la educación ambiental en todos los niveles y actores sociales. ✓ Permite el diseño de material didáctico y de divulgación para la comunidad. ✓ Permite el reconocimiento y defensa de los derechos de la naturaleza. ✓ Favorece al desarrollo sustentable, a favor de un ambiente sano y vivible. ✓ Promueve el ejercicio de los deberes, y valores ambientales, diferenciando a responsabilidad de cada sector y grupo social. ✓ Temas con amplia sensibilidad entre la comunidad. ✓ Permite un acercamiento distinto (con cosas concretas), al tema de la educación ambiental. ✓ Permite el diseño y la generación de material didáctico y de difusión para la comunidad. ✓ Involucra a diversos actores que antes no habían interactuado. ✓ Gran aporte a la gestión local y a la educación ambiental en todos los niveles y actores sociales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover la participación social organizada a partir de la comprensión de los derechos y responsabilidades ciudadanas respecto al medio ambiente. ✓ Integrar la Agenda Ambiental Local en forma sencilla para motivar la creatividad de la sociedad y realizar acciones que protejan al ambiente. ✓ Promover un cambio en la conducta cotidiana del individuo y la sociedad con respecto al ambiente. ✓ Contribuir con la formación de la conciencia ciudadana crítica y participativa. ✓ Replicar los resultados obtenidos a nivel nacional y global.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desconocimiento de experiencias y actividades en otros países. ✓ Ausencia de un número suficiente de personas dedicadas de tiempo completo a la promoción de la comunicación y la educación ambiental. ✓ Grave descoordinación en el manejo de la información ambiental entre instituciones de los diferentes niveles de gobierno. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escasa participación de la ciudadanía para solucionar los problemas ambientales locales y sobre todo globales ✓ Tímida incorporación de la educación ambiental y comunicación a la Agenda de los medios de comunicación locales ✓ Baja asignación de recursos puntuales para divulgar el tema ambiental la población de la

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta apoyo a la educación ambiental y a estrategias de comunicación para mantener y/o construir las bases de una nueva cultura ambiental. ✓ Las campañas son aisladas y no interactúan con otras actividades de concienciación pública. 	<p>provincia</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Las campañas de difusión e involucramiento público carezcan de un plan de medios formal que aumente sus posibilidades de impacto. ✓ Los contenidos de Educación ambiental corren el riesgo de construirse desde una visión catastrófica de lo ambiental; ✓ Que no se cuente con recurso humano capacitado que trate lo ambiental desde un enfoque integral ✓ La comunicación ambiental no podría ser considerado como prioridad para periodistas y público en general
---	---

Tabla N # 28

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

Previsión de la evaluación

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACIÓN
<p>¿Quiénes solicitan evaluar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diana Reyes ✓ Directivos de FUNDECESSU ✓ Auspiciantes ✓ Instituciones públicas y privadas que intervienen en el tema ambiental y turístico.
<p>¿Por qué evaluar la propuesta?</p>	<p>Para saber y analizar que estrategias se han cumplido y en cuales han existido dificultades para su realización, para establecer el alcance del proyecto al nivel local, si está satisfaciendo las necesidades de información al público, y determinar si es atractivo para el público.</p>
<p>¿Para qué evaluar?</p>	<p>Para establecer si los objetivos y metas establecidos se han cumplido en forma satisfactoria y para renovarnos y mejorar continuamente en relación a las nuevas tendencias comunicacionales y tecnológicas.</p>

¿Qué evaluar?	Se evaluará en primera instancia el número de participantes en el proyecto, las metas establecidas en el marco lógico, el conocimiento de la ejecución del proyecto en la provincia de Tungurahua.
¿Quién evalúa?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diana Reyes ✓ Directivos de FUNDECESSU ✓ Auspiciantes ✓ Instituciones públicas y privadas que apoyan la ejecución del proyecto.
¿Cuándo evaluar?	La evaluación será permanentemente, estableciéndose el impacto de la propuesta en periodos trimestrales y realizar otra evaluación total en forma semestral, cada año se evaluará el proyecto analizando las metas cumplidas.
¿Cómo evaluar?	Mediante una investigación en la provincia sobre la ejecución del proyecto con: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Encuestas Entrevistas. ✓ Observación. ✓ Sondeos de opinión ✓ Correos electrónicos ✓ Reuniones entre el personal
¿Con qué evaluar?	Con los instrumentos para la investigación: una grabadora, cuestionario de preguntas, guías de entrevista, auto –e valuación empresarial, liderazgo y observación, grupos focales.

Tabla N # 29

Fuente: Autor

Elaboración: Diana Reyes

BIBLIOGRAFÍA

1. FERNÁNDEZ, Joaquín (1995) Periodismo ambiental en España. Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente, Madrid.
2. GTEA, Grupo Técnico Nacional de Educación Ambiental, (1998) Plan Nacional de Educación Ambiental 1999-2005 (Documento de trabajo). Lima, Consejo Nacional del Ambiente (CONAM).
3. SOLANO, Tello y Queirolo (1999) Medios de comunicación y ambiente (Documento de trabajo). Preparado para los Seminarios con medios de comunicación en el interior del Perú. CONAM, Perú.
4. TRELLEZ, E. y C. Quiroz (1995) Formación ambiental participativa. Lima, CALEIDOS-OEA.
5. ROMANO, Vicente: "Ambivalencia de la comunicación. Por una ecología de los medios", en: Mensaje y Medios, N° 11, febrero 1990, pp. 74-82.
6. AVILEZ, J. / Relaciones humanas, públicas y comunicación. / <http://www.monografias.com>
7. ESCOBAR FERNÁNDEZ, J. / La comunicación corporativa. / <http://www.monografias.com>
8. ITOIZ, C. / Relaciones Humanas. / <http://www.monografias.com>
9. MARTÍNEZ – NOCEDO, Y. / Curso de Publicidad INCOMEX. 2000. – 37 p.
10. NATY. / Teoría de las Relaciones Públicas. / <http://www.monografias.com>
11. BRACHO GV. Introducción y conceptos básicos de la comunicación.
12. BRATSCHI G. Comunicando el desastre. Facultad de Ciencia Políticas y Sociales. Universidad Nacional de Cuyo. Serie Extensión, Mendoza, Argentina, 1995.
13. JAULA, José Alberto: "Sobre el reto de la universidad ante la protección del medio ambiente y el desarrollo sustentable". Guayana Sustentable 4. Educación, Productividad y Vida. Editado por Universidad católica, Caracas, 2003.
14. MORIN, Edgar: Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. 1999. <http://www.bibliotecasvirtuales.com>
15. CAMACHO Barreiro, Aurora; Ariosa Roche, Liliana: Diccionario de términos ambientales. Centro Félix Varela, La Habana, 2000.

16. HERNÁNDEZ del Águila, Rafael: Economía y medio ambiente: ¿Qué desarrollo tendría que sostener la educación ambiental? II Congreso Andaluz de Educación Ambiental. Simposio “Comunicaciones: educación ambiental y desarrollo”. Publicado por la JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Medio Ambiente. Consejería de Educación y Ciencia, en el CD-ROM de EDUCAM. I.S.B.N: 84-89650-59-4
17. NARANJO María Paulina, TAPIA Figueroa Diego, Compiladores, “La Educomunicación: Un desafío para el Cambio” Maestría en Docencia con mención en Educomunicación, Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito, Ecuador, Ponencia para el Segundo Encuentro Latinoamericano de periodismo, Realizado en Sao Paulo, Brasil, Agosto de 1999.
18. VILCHES Lorenzo (1987), Teoría de la imagen periodística, Barcelona, Paidós, — (1990), La lectura de la imagen. Prensa, cine, televisión, Barcelona, Paidós, 3º Reimp.
19. MÉNDEZ Antonio, “Comunicación Social y Desarrollo”, Ed. UNAM, 1969
20. DEL RÍO Reynaga Julio (1991), Teoría y práctica de los géneros periodísticos informativos, México.
21. GOMIS Lorenzo (1974), El medio media: la función política de la prensa, Madrid, Seminarios y Ediciones.
22. HENRY Ríos Edgardo (1983), Periodismo y lenguaje, Quito, CIESPAL.
23. LEÑERO Vicente y Marín Carlos (1992), Manual de periodismo, México, Grijalbo.
24. MARÍN Jorge (2001), Periodismo y literatura, (2002), Ensayos periodísticos, Grijalbo, México.
25. MARTÍN Vivaldi Gonzalo (1986), Curso de redacción. Del pensamiento a la palabra. Teoría y práctica de la composición y del estilo, Madrid, Paraninfo, (1986), Géneros Periodísticos, Madrid, Paraninfo, 2º Edic.
26. MARTÍNEZ Alberto José Luís (1983), Curso General de Redacción Periodística, Barcelona, Mitre.
27. GREENCOM, Proyecto de Educación y Comunicación Ambiental (GREENCOM) Educación y Comunicación Ambiental (EyCA) para lograr un cambio de comportamiento, Su Función en el Manejo de los Recursos Forestales e Hídricos y de

la Biodiversidad para un Crecimiento Económico Sostenido en Bolivia, Junio de 2001

28. ANDER-Egg Ezequiel (1992), Los medios de comunicación al servicio de la educación, Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata, 2º Edic.
29. LEROY Iván, Comunicación Científica, México 2000 editorial: Organización Editorial Nuevo Siglo.
30. ARIAS Andrea; ALMEIDA María Augusta; SEGARRA Pool, Corporación EcoPar; Honorable Consejo Provincial del Tungurahua; Proyecto de Manejo Cuencas Hidrográficas; Proyecto Regional Cuencas Andinas (CONDESAN-REDCAPA-GTZ), Informe Técnico: Mapeo Participativo con las comunidades de Llangahua, Tambaló, Castillo, Pucaucho y Estancia en la cuenca alta del río Ambato G.: 2005.- 51 p.
31. Honorable Consejo Provincial de Tungurahua, Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas (IEDECA), Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (CESA) y el Proyecto de Manejo de Cuencas Hidrográficas (PROMACH – GTZ, “Inventario y Diagnostico del Recurso Hídrico de la Provincia de Tungurahua, Anexo III Diagnostico de la Calidad del Recurso Hídrico”, 21 de Abril del 2003.
32. PROMACH; GESOREN; GTZ/ Andrade; Kosmus; Renck, Borrador de la propuesta para la conformación de un Fondo para mejorar el escenario ambiental y social de los Páramos, optimizando la oferta de agua en cantidad y calidad 2003.- 30 p.
33. COMISIÓN EJECUTIVA PROVINCIAL; Propuesta para la implementación del Pago por Servicio Ambiental Hídrico en la Provincia de Tungurahua y su aplicación en una zona piloto. "Una alternativa para enfrentar al deterioro de los ecosistemas frágiles de nuestra provincia: 2002.- 41 p.
34. GTZ; PROMACH; Ministerio del Ambiente; CICDA: Diagnóstico Socio-Económico y Técnico de los Sistemas Agrarios, de la Cuenca del Río Ambato 2000.- 185 p.
35. PÉREZ de la Concha Guillermo Raigón, (1999); Periodismo educativo, en Revista Latina de Comunicación Social, número 15, de marzo de 1999, La Laguna (Tenerife), (URL): <http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999c/115raigon.htm>

36. CHAMORRO, Antonio: "El Marketing Ecológico", Medio Ambiente, Profesor Asociado en el Área de Comercialización e Investigación de Mercados de la Universidad de Extremadura (UEX), www.5campus.org/leccion/ecomarketing
37. PRATOLONGO, Enrique Angulo, El Periodismo Ambiental, Perú, junio de 2007), www.infoecologia.com
38. Biblioteca Luis Ángel Arango , ¿Qué son los medios de comunicación?, Estructura física y estructura según su carácter, www.lablaa.org.
39. Sandoval, Carlos García y Al-Ghassani, Anuar, Inventario de los medios de comunicación en Costa Rica, Escuela de ciencias de la comunicación, San José, 1990.
40. GONZÁLEZ GUZMÁN Juan Carlos, Participación Ciudadana, Educación y Comunicación Ambiental, 2003
41. Fundación Vida Silvestre Argentina. <http://www.vidasilvestre.org.ar/serveeduca/index.asp>
42. CASTRO Rosales Elba, coordinadora mesa, Comunicación y Educación Ambiental, II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Conclusiones, , (Guadalajara, México, Junio de 1997)
43. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), México, <http://www.semarnat.gob.mx>
44. ANDELMAN, Marta, La Comunicación Ambiental en la planificación participativa de las Políticas para la Conservación y uso sustentable de la Diversidad Biológica, Tópicos en Educación Ambiental 3 (9), 49-57 (2003)
45. FLORES Bedregal Teresa, Comunicación para el Desarrollo Sostenible de Latinoamérica, La Paz, Bolivia
46. NIETO Caraveo Luz María, Poniendo Las Cosas En Común Comunicación Ambiental y la Construcción del Sentido de Comunidad, Publicado en Pulso, Diario de San Luís, México 1999
47. HAEP Richard, OROZCO Elena, Comunicación y Educación Ambiental, PROAGUA, Programa de Educación Sanitaria, GTZ Cooperación Técnica Alemana, Junio y Julio del 2001

ANEXOS

INSTRUMENTOS PARA EL REGISTRO DE DATOS

ANEXO A1

INSTRUMENTO PARA EL REGISTRO DE LA ENCUESTA ENCUESTA A LOS POBLADORES DE LA CIUDAD DE AMBATO

OBJETIVO: Identificar el nivel de comunicación ambiental a favor de la descontaminación del río Ambato que difunde la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente.

Instructivo

- ✓ Procure ser lo más objetivo y veraz
- ✓ Seleccione solo una de las alternativas que se propone
- ✓ Marque con una X en el paréntesis la alternativa que usted eligió

DATOS GENERALES

Sector..... Fecha de Encuesta.....

DATOS ESPECÍFICOS:

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS	COD.
1.	¿Creé usted que la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente sensibiliza a la comunidad sobre la necesidad de proteger y descontaminar el río Ambato?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No se 	1. () 2. () 3. ()
2.	¿A quiénes se debería concienciar sobre esta problemática?	<ul style="list-style-type: none"> • A industriales • A agricultores • A autoridades del Municipio • A la colectividad • A todos los antes mencionados 	1. () 2. () 3. () 4. () 5. ()
3.	¿Sé mantiene informado sobre la contaminación del río Ambato?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No se 	1. () 2. () 3. ()
	a. Si contesta si ¿A través de que medios?	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente • Televisión: Unimax – Ambavisión • Radios locales • Prensa: El Heraldo - La Hora • Revistas. • Otros 	1. () 2. () 3. () 4. () 5. () 6. ()
4.	¿La Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente ha realizado Campañas de sensibilización sobre la contaminación del río Ambato?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No se 	1. () 2. () 3. ()
	a. Si contesta si ¿Con qué frecuencia las realiza?	<ul style="list-style-type: none"> • Anualmente • Semestralmente • Trimestralmente • Mensualmente 	1. () 2. () 3. () 4. ()
5.	¿Creé usted que la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente difunde a través de los medios de comunicación la problemática de la contaminación del río Ambato?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No se 	1. () 2. () 3. ()

6.	¿Es necesario informar a la comunidad el tema de la contaminación del río Ambato?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No se 	1. () 2. () 3. ()
7.	¿Sabe usted si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente maneja estrategias de educación ambiental y comunicación?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No se 	1. () 2. () 3. ()
8.	¿Qué estrategias de educación ambiental y comunicación debería utilizar si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente para informar sobre el tema ambiental?	<ul style="list-style-type: none"> • Charlas en los sectores involucrados • Enviar boletines de Prensa • Realizar reportajes en los medios de comunicación • Crear spots educativos en radio y televisión • Campañas ambientales • Otros..... 	1. () 2. () 3. () 4. () 5. () 6. ()
9.	¿Conoce usted si la Dirección de Higiene, Salud y Medio Ambiente ha creado estrategias para la descontaminación del río Ambato?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No se 	1. () 2. () 3. ()
10.	¿Creé usted que sería factible crear una revista ecológica – ambiental que enfoque este tema de la contaminación del río Ambato a fondo?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No se 	1. () 2. () 3. ()

TRANSCRIPCIÓN DE LAS ENTREVISTAS

ANEXO A2

Primera Entrevista

Entrevista Realizada a: Julio Núñez, Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental

1. ¿Cuáles son las causas de la contaminación del río Ambato?
Además del aporte industrial, del aporte de las aguas servidas que es significativo, hay la otra circunstancia que corresponde al uso del agua del río en la parte alta donde se capta por no decir casi la totalidad del río para lo que es regadío entonces eso es lo que ha causado problemas en la cuenca baja del río, que es el problema de la contaminación que tenemos y que es bien notorio en la parte baja para eso lo que hay que hacer es un estudio para regular el uso del agua del río tanto para regadío como para consumo humano, para los diferentes usos que tiene el agua.
2. ¿Cuáles son las principales consecuencias de la contaminación del río Ambato?
Las consecuencias hay pérdida del ecosistema del río en la parte media, pese a que se esta haciendo un esfuerzo para recuperar pero necesitamos regular el caudal del río en época de estiaje para tener por lo menos un caudal, hablemos de un caudal ecológico en las que recuperaríamos las riveras del río.
3. ¿Qué se ha hecho para recuperar al río Ambato?
El Municipio ha hecho algunos proyectos como es el Parque Ensueño, donde se ha hecho un Paseo Ecológico en la parte esa del río, pero todavía falta seguir haciendo más esfuerzos en la parte alta especialmente para regular el volumen o caudal del río para tener agua permanente durante toda la época del año.
4. ¿Sé ha realizado algún tratamiento de aguas residuales?

<p>Hay un estudio que se hizo hace años conjuntamente con la Latacunga, del río Cutuchi con una Consultora Internacional que hizo la viabilidad de la descontaminación de las aguas tanto Cutuchi como Ambato entonces habría que ir pensando a futuro en ese proyecto en la viabilidad de su implantación.</p>
<p>5. ¿Qué proyecto se ha hecho para analizar el nivel de contaminación del río Ambato?</p>
<p>Nosotros tenemos planificado para el futuro hacer un proyecto para lo que es la Modelación Matemática de la Contaminación del río.</p>
<p>6. ¿En qué consiste la Modelación Matemática?</p>
<p>La modelación consiste en que es un modelo matemático donde que hay ciertas variables de la contaminación mediante este proceso de modelación se puede predecir la contaminación del río en diferentes épocas del año.</p>
<p>7. ¿Creé usted que es necesario concienciar a la comunidad sobre el problema de la contaminación del río Ambato?</p>
<p>No solo necesariamente sobre la contaminación del río sino de la contaminación en general, porque la contaminación no solo causa problemas al río sino a todo el ecosistema.</p>
<p>8. ¿Qué ha realizado la Dirección de Higiene para concienciar sobre el tema ambiental?</p>
<p>Nosotros como Municipio es un departamento que esta recién naciendo en el Municipio, en el Departamento del Ambiente estamos elaborando las ordenanzas ambientales y reglamentos para hacer un buen control ambiental, ir exigiendo a las empresas, industrias que vayan encaminando sus procesos, a procesos ecológicos, nuestra ordenanza va encaminada a eso, en la parte ambiental que estamos trabajando nosotros como Municipio también estamos trabajando en lo que es educación ambiental con la conformación de clubes ecológicos, el reciclaje en la fuente, en ciertos sectores tenemos el reciclaje de desechos orgánicos, que ya lo esta retirando una Asociación más o menos nos hemos encaminado en este sentido, y también estamos encaminados en hacer el estudio de la Modelación Matemática del río, que va a hacer un parámetro fundamental para poner los limites de descarga al sector industrial.</p>
<p>9. ¿Sé ha implementado campañas ambientales a favor del río Ambato?</p>
<p>Nosotros como Municipio no hemos empezado en forma individual exclusivamente para el río vamos hacer una campaña global tanto para lo que es el cuidado no solo del recurso agua, sino del recurso agua, suelo, biodiversidad, entonces estamos trabajando con esa nueva ordenanza, reglamento, como vamos los programas de difusión, como hacer los programas de implementación de la ordenanza, encaminados en eso estamos la Municipalidad, ojala en corto, mediano y largo plazo, veamos lo cambios que quiere la ciudadanía en la parte ambiental.</p>
<p>10. ¿Cuáles son los sectores más afectados por la contaminación del río Ambato?</p>
<p>Lo mas significativo no se lo ve en la parte alta de la cuenca sino se ve en la parte baja de la cuenca donde la contaminación llega pero a largo del río se puede observar ciertos cambios que han ocurrido con el río no se puede valorar que sectores están afectados, recordar, nosotros estamos trabajando en la parte que nos corresponde el cantón Ambato, lo que corresponde al cantón Pelileo no se como estén trabajando para ir disminuyendo la contaminación del agua del río.</p>
<p>11. ¿Sé tiene calculado cuántas empresas contaminan el río Ambato?</p>

Nosotros tenemos catastrado al nivel de industrias, al nivel de actividades que prestan servicio y actividades comerciales que generan impacto al ambiente tenemos catastrado total no solo que contamine el agua un total de 2200 actividades en el cantón Ambato, de las cuáles más o menos estamos hablando de un porcentaje de un 30 – 35 % de industrias que contaminan el agua.

12. ¿Creé usted que los medios de comunicación se han interesado por el tema ambiental?

No hace falta mayor participación ciudadana incluso eso de la contaminación es un trabajo no solo del Municipio o de las personas que trabajamos en el Departamento del Ambiente sino es de toda la ciudadanía debe haber una conciencia ambiental para lo cual desde la niñez debe empezar este proceso de educación ambiental.

Segunda Entrevista

Entrevista Realizada a: Patricia Larrea, Unidad de Educación y Gestión Ambiental

1. ¿Qué se ha realizado la Dirección de Higiene para motivar a una conciencia ambiental en la ciudad Ambato?

Nosotros dentro de la Unidad de Educación y Gestión Ambiental, de la Dirección Municipal de Higiene tenemos actividades que permiten motivar a los niños, jóvenes y a si mismo a los profesores, ellos toman carta y parte en el asunto en cuanto a las actividades que al principio de año, se les invita, se les incentiva en el programa de trabajo, acabamos de pasar la premiación de unos de los concursos o actividades, que se tratan de incentivar como actitud a los chicos para que su limpieza, su aseo, en su entorno sea una actitud, y no nada más por el concurso, o por otros motivos, que sea una actitud ciudadana en cuanto al cuidado ambiental.

2. ¿Qué estrategias de educación ambiental se han implementando?

Se toman cartas en el asunto en cuanto a educación en reciclaje, que eso nos permite que la gente vaya consumiendo menos papel, que vaya quemando menos la basura concienciando a la gente, también tenemos una reforma en la ordenanza en donde nos indica cuales son los pasos para el cuidado de nuestras áreas, nuestros espacios, como municipalidad, con la reforma en la ordenanza también tenemos una revista que se llama la revista del Buen Ambateño, en ella nos va indicando cuales son las actitudes del buen ambateño, como puedes cuidar tu espacio, las plantas, el agua, y todo lo demás, enfocado en las emergencias que vivimos actualmente, gracias al calentamiento todo lo esta pasando, no esta enfocado todavía un programa de seguimiento y educación ambiental trazada, se debería hacer un trabajo mancomunado con la Dirección de Educación en donde se plasme en el programa de trabajo anual, del año lectivo de las instituciones una hora obligatoria en la semana donde se les indique a los chicos cuales son las actividades que se deben realizar y cuales no, que es lo debemos hacer, consumir y no consumir para no dañar nuestro ambiente.

3. ¿Cuál es el papel de los medios de comunicación en el proceso de educación ambiental?

El trabajo de ellos es difundir como lo dice la ordenanza las actividades, y la necesidad de la comunidad de enterarse de artículos importantes como por ejemplo el de reciclaje, el de no votar basura por donde quiera porque ahora tenemos en el centro de la ciudad los ecotachos, en las brigadas ecológicas y clubes ecológicos que existen en algunas instituciones deben empezar a expandirse y lograr que ellas sean parte de la difusión, es decir, ayudar a promover la educación ambiental en las instituciones educativas y que otras instituciones que hoy no son parte de

los clubes ecológicos lo sean.
4. ¿Qué instituciones son parte de los clubes ecológicos?
No tenemos un detalle total de los clubes ecológicos porque hace seis años se hizo el planteo de este trabajo de los clubes ecológicos para trabajar conjuntamente con las instituciones educativas pero año a año, necesitamos ir renovando y además renovar la lista de los chicos y renovar la idea, renovar el incentivo para que los chicos se pongan la camiseta para que digan vamos a trabajar, pero es un proceso que nos permiten ir creciendo poco a poco tanto como sociedad como Municipalidad.
5. ¿Qué beneficios tiene la comunicación y educación ambiental para el medio ambiente?
La educación es un eje principal para salvaguardar el medio ambiente, ambiente en este caso, porque cuando decimos medio ambiente es cuando influimos nada más en lo que hacemos, por ejemplo si yo quemo papel o plásticos voy a ocasionar daños a la atmósfera no voy a producirlo solo al hueco que yo hice en la atmósfera, sino el daño a la Capa de Ozono, va expandirse y va afectar a toda la gente, en una forma global, por ello la educación ambiental es primordial para que cada uno de nosotros va tomando conciencia en el momento que vayamos a hacer algo que dañe el ambiente vamos a pensarlo antes de hacerlo.
6. ¿Qué estrategias de comunicación se ha implementado para crear una conciencia ambiental en la comunidad?
Las estrategias están basadas en la educación y actividades con los chicos, o con las escuelas directamente, con las instituciones, en este caso las 22 instituciones educativas que participaron en este evento cada una de ellas hace merito para que su nombre salga a relucirse y lógicamente ser los ganadores, todos queremos ser ganadores pues si todos ganamos siempre y cuando exista este tipo de actividades que permita crecer a la sociedad. Por ejemplo no tenían un área verde pues construyen un área verde para el bienestar de la sociedad de su institución, y a la vez incentivamos a los estudiantes como a la comunidad.
7. ¿Se ha realizado campañas de difusión a favor del tema ambiental?
Una campaña de difusión en cuanto al programa de clasificación, según lo detalla la ordenanza, en el Capítulo II, Artículo 4, que dice: Los ciudadanos que vivan en el cantón Ambato recogerán y clasificarán sus desechos sólidos en recipientes y fundas plásticas distintas para cada clase de desechos, de la siguiente manera: y aquí lo detalla en los siguientes literales, por tanto nosotros como municipalidad decidimos realizar un trabajo con los chicos del colegio CEBI, en donde se difundió en Izamba casa por casa el evento de clasificación de educación a la ciudadanía, de cómo debían clasificar sus desechos, todos los sábados salíamos puerta a puerta con los chicos del CEBI para que ellos vayan concienciando y a su vez concienciándose, se logro la difusión y la gente esta muy dispuesta para cumplir la ordenanza.
8. ¿Hubo difusión en medios de comunicación de la campaña?
En medios de comunicación no se difundió, por medio de boletines de prensa si, al finalizar la campaña de difusión también se hizo el lanzamiento de un video spot que hicieron los chicos del CEBI, como un aporte por parte de ellos mismos, para la ciudad, se hizo el lanzamiento del video, y logramos que el señor alcalde y que todos los medios de comunicación y las autoridades tengan conocimiento, de cuales son las actividades que se van tomando en consideración, y como se van difundiendo las propuestas municipales.

ANEXO B1

FOTOGRAFÍAS DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS RÍOS



En todo el mundo, más de mil millones de personas no tienen acceso a agua potable. Para el fin del siglo se estima que un 80% de los habitantes urbanos de la Tierra puede que no dispongan de suministros adecuados de agua potable.



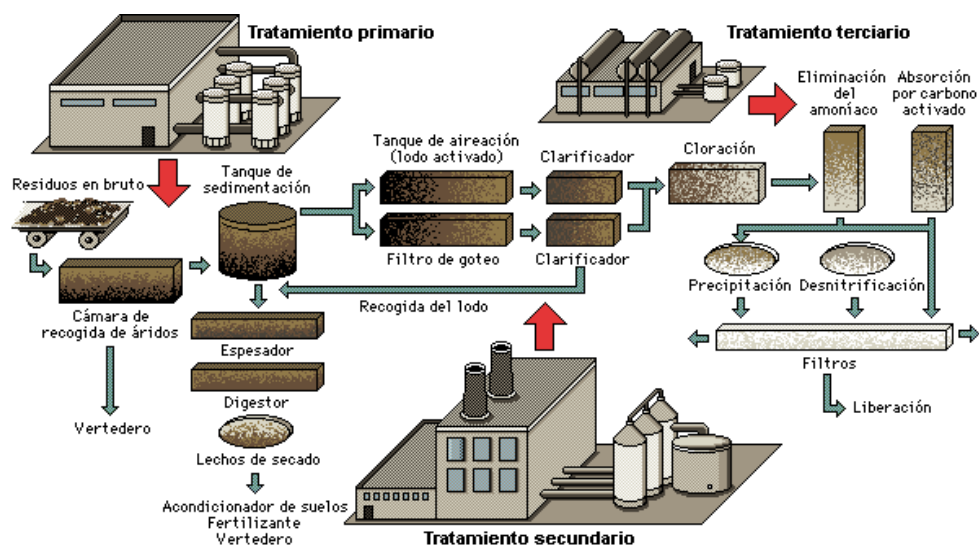
La contaminación de ríos y arroyos por contaminantes químicos se ha convertido en uno de los problemas ambientales más graves del siglo XX. Los ríos se contaminan por los desechos de las fábricas, refinerías o desagües de aguas residuales. Cada año mueren unos 10 millones de personas en el mundo por beber agua contaminada.



Una de las causas de la contaminación del agua potable es el vertido de aguas residuales. En los países en vías de desarrollo, el 95% de las aguas residuales se descargan sin ser tratadas en ríos cercanos, que a su vez suelen ser una fuente de agua potable.

ANEXO C1

DESCONTAMINACION DE LOS RÍOS: TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

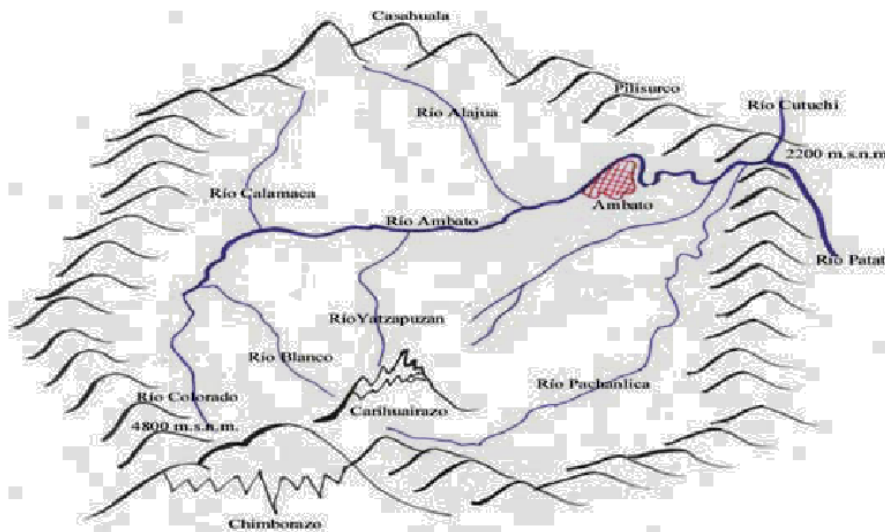


Tratamiento de aguas residuales: Las aguas residuales contienen residuos procedentes de las ciudades y fábricas. Es necesario tratarlos antes de enterrarlos o devolverlos a los sistemas hídricos locales. En una depuradora, los residuos atraviesan una serie de cedazos, cámaras y procesos químicos para reducir su volumen y toxicidad. Las tres fases del tratamiento son la primaria, la secundaria y la terciaria. En la primaria, se elimina un gran porcentaje de sólidos en suspensión y materia inorgánica. En la secundaria se trata de reducir el contenido en materia orgánica acelerando los procesos biológicos naturales. La terciaria es necesaria cuando el agua va a ser reutilizada; elimina un 99% de los sólidos y además se emplean varios procesos químicos para garantizar que el agua esté tan libre de impurezas como sea posible.

CUENCAS DEL RÍO AMBATO

ANEXO D1

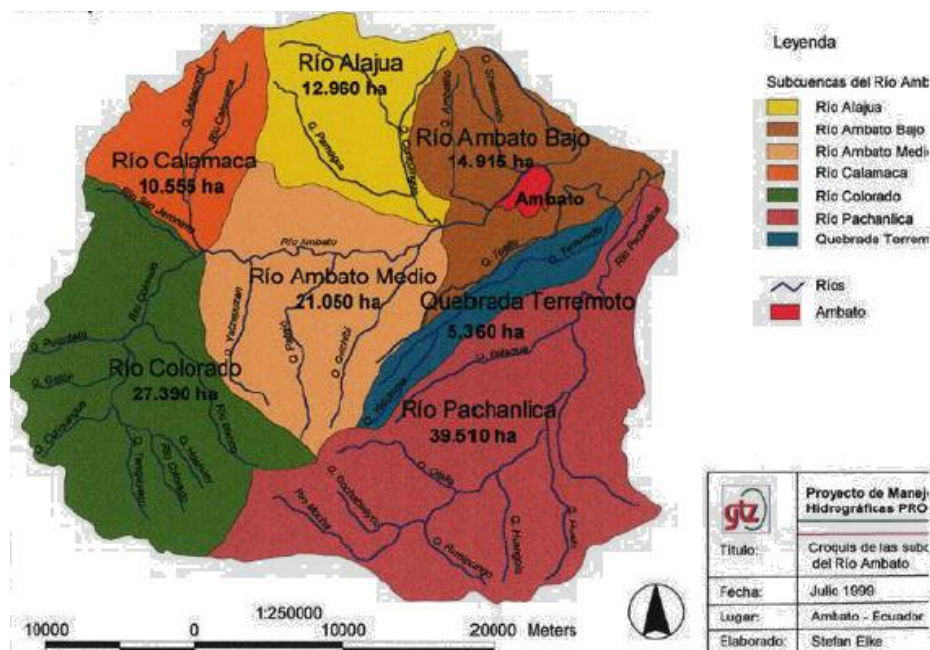
ESQUEMA DE LA CUENCA DEL RÍO AMBATO



Esquema de la cuenca del Río Ambato

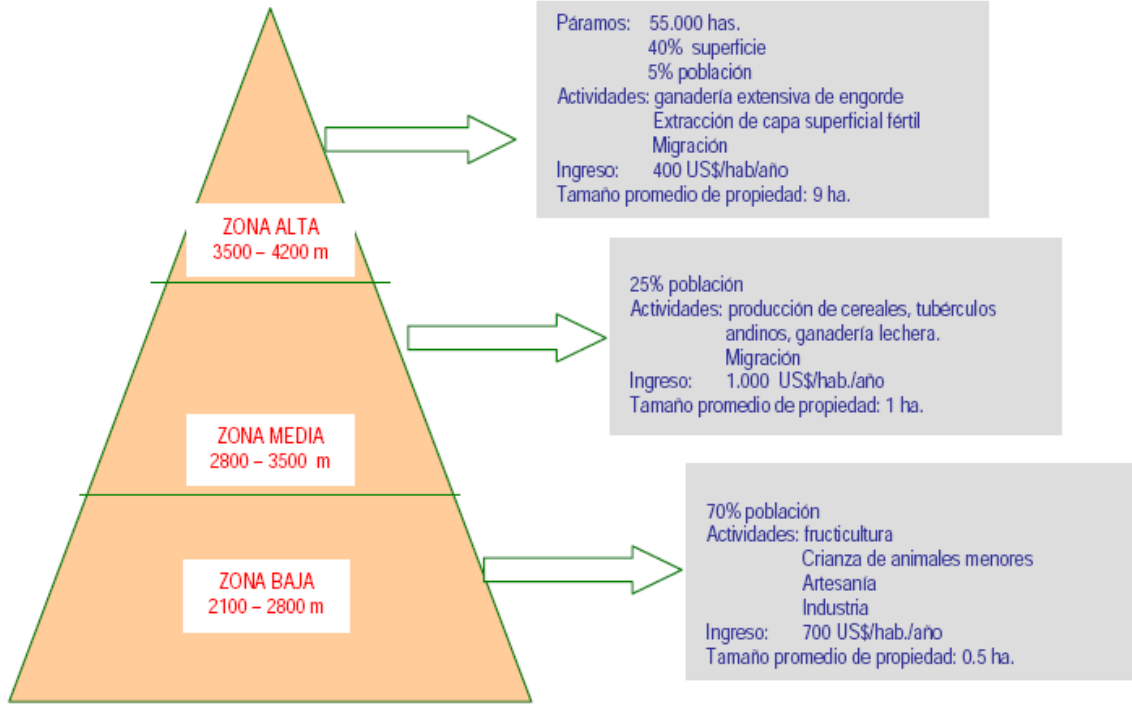
ANEXO D2

CROQUIS DE LAS SUBCUENCAS DEL RÍO AMBATO



ANEXO D3

ZONAS DE LA CUENCA DEL RÍO AMBATO



ANEXO D4

CONCESIONES DE AGUA EN LAS MICROCUENCAS

Fuente CNRH

USO	SUPERFICIE Há	CAUDAL litros/seg	CAUDAL millones m3/año
AGROPECUARIO	75,397.57	23,532.79	742.13
DOMESTICO		1,645.10	51.88
INDUSTRIAL		395.42	12.47
HIDROELECTRICO		8,654.85	272.94
TURISMO		72.96	2.30
TOTAL	75,397.57	34,301.12	1,081.72

ANEXO E1

FOTOGRAFÍAS DE LA CONTAMINACIÓN DEL RIO AMBATO



La calidad de las aguas en la mayoría de los recursos hídricos de la Provincia de Tungurahua está alterada con elevadas concentraciones de sustancias contaminantes. Las aguas contaminadas son utilizadas para consumo humano, agricultura, ganadería, entre otros; esto genera problemas económico - sociales y ambientales



En los sectores de la Delicia, Atocha e Ingahurco Bajo es notoria la contaminación de las aguas y la disminución del caudal del río Ambato, no se ha implementado una planta de tratamiento de aguas residuales.



Las aguas del río Ambato están contaminadas diversas investigaciones han determinado que sus aguas no es apta para consumo humano, ni agrícola por su alta concentración desechos químicos, de industrias y aguas residuales.



En todas las provincias del país, los ríos más importantes son contaminados. En algunos casos están secos, y no son aptos para el consumo humano. Cuando el río Ambato atraviesa la ciudad de Ambato es notoria la reducción del caudal.



Niños en faenas de pesca en el río Ambato (Nivel 3.120 m.s.n.m).



Captación del canal Ambato Huachi Pelileo.

El agua si es apta para uso agrícola.



Estado del río Ambato antes de la descarga de efluentes desde las canteras



Estado del río Ambato en el sector de la descarga de efluentes de las canteras.



Estado del río Ambato 100 m. aguas abajo de las descargas de efluentes de las canteras.



Sector de la descarga de aguas residuales crudas de la ciudad de Ambato.
Ingahurco Bajo.

ANEXO F1

RECUPERACIÓN DE LAS RIBERAS DEL RÍO AMBATO

Los trabajos de recuperación de las riberas del río Ambato, la construcción del paseo ecológico y la recuperación total del Parque Luís A. Martínez, fueron entregados a la ciudadanía en el año 2003, en convenio con Petroecuador.



Se construyó el Paseo Ecológico desde el Parque Luís A. Martínez hasta el sector de la Delicia, el mismo que cuenta con senderos totalmente diagramados, bancas de cemento, recipientes de basura, rotulación que invita a cuidar la naturaleza, baterías sanitarias, etc.

**ESTABLECIMIENTOS DE LA CIUDAD DE AMBATO QUE CONTAMINAN
EL AGUA**

ANEXO G1

SECTOR	No. de Industrias	Porcentaje. %
Curtidor.	62	42
Lavadora de Autos - lubricadora	20	14
Estaciones de Servicio.	20	14
Textil.	12	8
Plástico y caucho	7	5
Rectificador.	5	3
Fundiciones.	5	3
Cromadoras	4	2.7
Vidrio.	3	2
Lavanderías.	3	2
Lavanderías en seco	2	1.3
Alimentos	2	1.3
Licoreras	2	1.3
Suelas	1	0.7
TOTAL	148	100

Fuente: Departamento de Medio Ambiente del Municipio de Ambato.

ANEXO H1

FOTOGRAFÍAS DE LA REPRESA MULA CORRAL



El embalse tiene una capacidad de 3'000.000 de metros cúbicos, una altura de 27 metros, su conformación es de material suelto con un núcleo impermeable, filtro de arena y vallas de dique.



El uso de este recurso hídrico estará dedicado garantizar la dotación de agua potable en la época de estiaje para el cantón Ambato y mejorar la dotación del agua riego especialmente en el canal Huachi Pelileo y en los demás canales que toman el agua del río Ambato.

- » Autor: H. Consejo Provincial de Tungurahua
- » Fecha de Publicación: 2006-10-28

**SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL INVENTARIO Y
DIAGNOSTICO DEL RECURSO HÍDRICO DE LA PROVINCIA DE
TUNGURAHUA**

ANEXO II

**POSIBLES USOS DE LOS CUERPOS DE AGUA ANALIZADOS EN LOS
NIVELES INDICADOS**

DRENAJE	CANTON.	NIVEL m.s.n.m.	MUESTRA	PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	CONSUMO HUMANO CON TRATAMIENTO CONVENCIONAL	USO AGRICOLA
R. Ambato	Ambato	3120	T1	SI	NO	SI
Q. Pataló	Ambato.	2800	T3	SI	SI	SI
R. Alajua.	Ambato	2720	T4	SI	SI	SI
R. Ambato	Ambato	2680	T5	NO	NO	SI
Q. Quillalli.	Ambato	2640	T6	NO	NO	SI
R. Ambato.	Ambato	2400	T7	NO	NO	NO
Q. Picaihua.	Ambato	2600	T8	NO	NO	NO
Q. Callate.	Píllaro	2600	T9	NO	NO	NO
R. Cutuchi.	Píllaro	2360	T10	NO	NO	NO
R. Patate.	Pelileo	2040	T11	NO	NO	NO
R. Verde Chico	Baños	1720	T12	SI	SI	SI
R. Patate.	Patate	1920	T13	NO	NO	SI
Q. Huayrimiyacu	Patate	2080	T14	NO	SI	SI
R. Chambo.	Baños	2000	T15	NO	NO	SI
R. Pastaza.	Baños	1720	T16	NO	NO	SI
R. Verde.	Baños	1520	T17	NO	NO	SI
R. Quero.	Quero	2840	T18	NO	NO	NO
Q. Palagua.	Tisaleo	2760	T19	NO	NO	SI
R. Pachanlica.	Pelileo	2640	T20	NO	NO	NO
R. Mocha.	Mocha	3200	T22	NO	SI	SI

ANEXO I2

CALIFICACIÓN DE UNIDADES HIDROGRÁFICAS EN FUNCIÓN DE LA CALIDAD DE SUS AGUAS

DRENAJE	CANTON.	NIVEL m.s.n.m.	PRESERVAC IÓN FLORA Y FAUNA	CONSUMO HUMANO TRATAMIENTO CONVENCIONAL	USO AGRICOL A	CALIFICACI ÓN TOTAL
R. Ambato	Ambato	3120	3	0	1	4
Q. Pataló	Ambato.	2800	3	2	1	6
R. Alajua.	Ambato	2720	3	2	1	6
R. Ambato	Ambato	2680	0	0	1	1
Q. Quillalli.	Ambato	2640	0	0	1	1
R. Ambato.	Ambato	2400	0	0	0	0
Q. Picaihua.	Ambato	2600	0	0	0	0
Q. Callate.	Píllaro	2600	0	0	0	0
R. Cutuchi.	Píllaro	2360	0	0	0	0
R. Patate.	Pelileo	2040	0	0	0	0
R. Verde Chico	Baños	1720	3	2	1	6
R. Patate.	Patate	1920	0	0	1	1
Q. Huayrimiyacu	Patate	2080	0	2	1	3
R. Chambo.	Baños	2000	0	0	1	1
R. Pastaza.	Baños	1720	0	0	1	1
R. Verde.	Baños	1520	0	0	1	1
R. Quero.	Quero	2840	0	0	0	0
Q. Palagua.	Tisaleo	2760	0	0	1	1
R. Pachanlica.	Pelileo	2640	0	0	0	0
R. Mocha.	Mocha	3200	0	2	1	3

ANEXO I3

CATEGORIZACIÓN DE LAS UNIDADES HIDROGRÁFICAS EN FUNCIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA.

CATEGORÍA	CALIFICACION
Unidad hidrográfica con muy buena calidad de agua.	6
Unidad hidrográfica con buena calidad de agua.	3 - 5
Unidad hidrográfica con regular calidad de agua.	1 - 2
Unidad hidrográfica con mala calidad de agua.	0
Sector con muy mala calidad de agua.	0

ANEXO I4

LINEAMIENTOS GENERALES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

IMPACTO	MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLES
Río Ambato.		
Se produce la contaminación del agua del río debido a la erosión de los taludes del río.	<ul style="list-style-type: none"> - Implantar programas de reforestación en la cuenca alta del río Ambato. - Emitir ordenanzas sobre delimitación de la frontera agrícola. 	HCPT, Municipio de Ambato, PROMACH, CESA, IEDECA.
Existe un exceso de amonio en las aguas.	Implantar programas de conscientización y capacitación sobre el uso de productos orgánicos alternativos en la agricultura.	HCPT, MAG, PROMACH, CESA.
Las canteras de materiales de construcción producen efluentes con altas concentraciones de sólidos disueltos que enturbian el agua del río.	Exigir a los propietarios de las canteras los Estudios de Impacto Ambiental y el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, en el que debe constar el tratamiento de los efluentes que producen.	Dirección Regional de Minería de Chimborazo, Municipio de Ambato (Comisario Vías y Canteras).
Las aguas residuales domésticas e industriales de la ciudad de Ambato se descargan en el río sin ningún tratamiento.	Construcción de una planta depuradora de aguas residuales.	Municipio de Ambato.
No todos los establecimientos comerciales e industriales han presentado en Departamento de Medio Ambiente del Municipio el Diagnóstico Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> - Exigir que todos los establecimientos industriales y comerciales presenten el Diagnóstico Ambiental. - Implantar programas de Producción Más Limpia (PML) en las industrias, que enfocadas en el ahorro en el consumo de agua, energía, materia prima, materiales y energía. - Programas de conscientización y capacitación. 	Municipio de Ambato – Departamento de Medio Ambiente. Cámara de la Pequeña y Gran Industria de Tungurahua, ONGs.
No se ha aplicado a cabalidad los Planes de Manejo Ambiental en aquellas empresas que han presentado el Diagnóstico.	Exigir a los establecimientos industriales y comerciales el cumplimiento de los Planes de Manejo establecidos en los Diagnóstico.	Municipio de Ambato – Departamento de Medio Ambiente.
El agua que se descarga desde la Planta de Tratamiento de aguas residuales de la Comunidad de Pasa posee elevada concentración de microorganismos patógenos.	Construcción de la laguna de maduración que complemente el proceso depurador.	H.C.P.T.

ANEXO I5

**MENSAJES DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL
FOLLETO INFORMATIVO: TUNGURAHUA:
UNA PROVINCIA MOVILIZADA POR EL AGUA.**



PROYECTOS PARA LA RECUPERACION DEL RIO AMBATO

ANEXO J1

PLAN INTEGRAL DE DESCONTAMINACION

Proyecto: Plan Integral de Descontaminación de los Recursos Hídricos Provincia de Tungurahua

La provincia de Tungurahua se encuentra ubicada en el centro de la Sierra Ecuatoriana, su capital es Ambato. El área territorial es de 3.334 kilómetros cuadrados y representa el 2% de la superficie del país, se sitúa a 2.557 metros sobre el nivel del mar. En la provincia se ha desarrollado un gran potencial agrícola que es el sustento principal de sus habitantes.

Debido a la falta de sistemas de depuración mas del 95 % de las aguas residuales se vierten directamente a los ríos sin ningún tratamiento previo. Adicionalmente una gran variedad y cantidad de sustancias químicas provenientes principalmente de efluentes industriales son descargadas directamente en los cuerpos receptores (ríos y quebradas) y en el alcantarillado sanitario, lo cual causa el deterioro de la calidad de los cuerpos de agua y destruye la infraestructura del alcantarillado lo que en ambos casos causa un impacto negativo a los recursos hídricos.

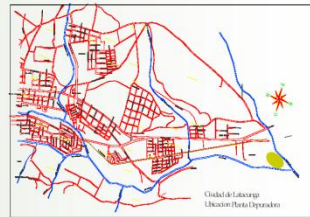
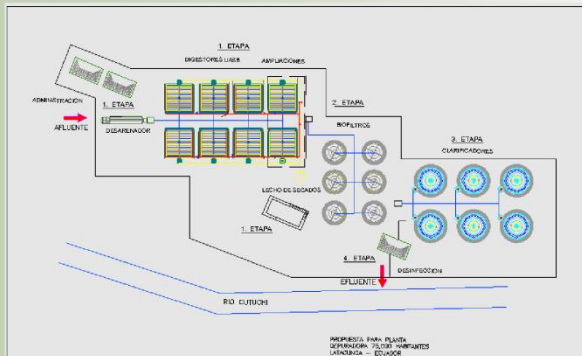
El presente plan tiene como objeto principal analizar y evaluar el alcance de la contaminación de los recursos hídricos de de la Provincia de Tungurahua, su gestión integral, sus implicaciones ambientales y el desarrollo de proyectos para reducir, controlar y mitigar la contaminación..

Durante el estudio se desarrollan las siguientes actividades:

- Evaluación de focos de contaminación a los proyectos riego y agua potable.
- Caracterización de los ríos Ambato y Pachanlica, toma de muestras de agua y análisis fisico-químico y bacteriológico de las aguas de ríos y canales de riego.
- Determinación del grado de contaminación de acuerdo al ICG (Índice de Calidad General).
- Determinación de los impactos ambientales a la agricultura
- Determinación de los orígenes de la contaminación; análisis de los sistemas de saneamiento de los cantones de la provincia. (sistemas de alcantarillado, depuración de aguas residuales, rellenos sanitarios, etc.)
- Preparación de una cartera de medidas y el Plan Integral de Descontaminación de los Recursos Hídricos.
- Estudios de prefactibilidad de proyectos de descontaminación para el canal Latacunga-Salcedo-Ambato
- Prediseño de plantas depuradoras para cantones de Cevallos, Patate, Pelileo, Pillaro. Estudio de prefactibilidad para plantas depuradoras del cantón Ambato para 150.000 habitantes.
- Evaluación y recomendaciones para optimización y rehabilitación planta de tratamiento de agua potable Casigana, cantón Ambato para 150.000 habitantes. Ver diagrama adjunto.

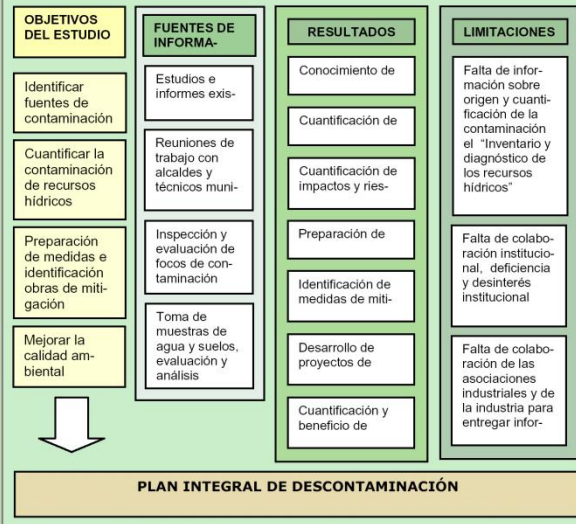


SOLUCIÓN PROPUESTA PARA LATACUNGA



**Proyecto:
Plan Integral de Descontaminación de los Recursos Hídricos Provincia
de Tungurahua**

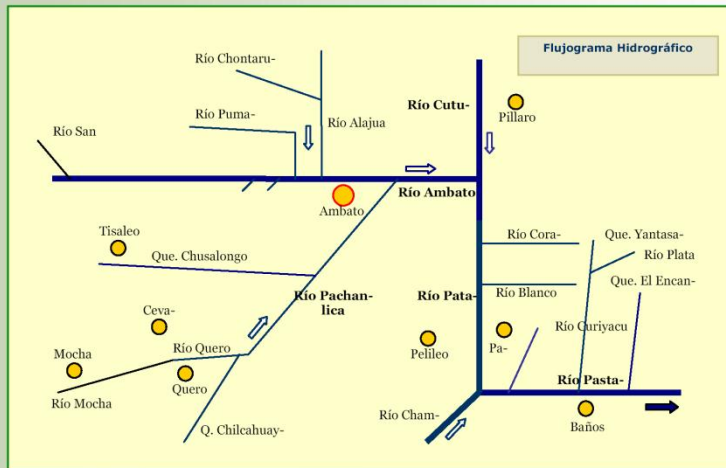
Cuadro 20: ESQUEMA DE LA METODOLOGIA APLICADA



Cultivo de verduras




Canal de riego afectado



www.aqualimpia.com

ANEXO J2

PROYECTOS REALIZADOS Y EN EJECUCIÓN DEL GRUPO AQUALIMPIA EN ECUADOR

	<p>Es una empresa alemana especializada en el desarrollo de proyectos integrales de saneamiento, protección ambiental y aprovechamiento de recursos renovables, proyectos MDL, para la generación de energía eléctrica y calorífica de acuerdo al protocolo de Kyoto. Ejecuta estudios y desarrolla proyectos de Ingeniería Sanitaria y Medio Ambiente, para instalaciones industriales, agroindustriales, agrícolas, ganaderas, municipios, instituciones, corporaciones y urbanizaciones.</p> <p>Estudios y diseños detallados: Plantas de biogás - biodigestores - Aprovechamiento de biomasa y desechos orgánicos • Plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales • Proyectos MDL -Protocolo de Kyoto - Producción Limpia • Sistema de agua potable y alcantarillado • Descontaminación de cuencas hidrográficas • Estudios de impacto ambiental - Auditorias medio ambientales • Hidrología - hidráulica • Rellenos sanitarios. Captación de biogás y aprovechamiento energético.</p>	
Año	Descripción del proyecto	Especialidad
2006	Estudio de prefactibilidad sobre el potencial energético y cuantificación de Biogás relleno sanitario ciudad Ambato	Protocolo Kyoto - Biogás
2005	Estudio de factibilidad y diseño detallado de planta depuradora para el tratamiento y descontaminación de los lixiviados del relleno sanitario de la ciudad de Ambato. Especificaciones técnicas y documentos de licitación para la construcción.	Ingeniería sanitaria
2005	Estudio de alternativas para ablandamiento de agua para riego en plantación de rosas en Latacunga. Preparación de esquemas de tratamiento a bajo costo y tecnologías locales. Caracterización del agua para riego, selección y tests de rendimiento en sitio de resinas de intercambio iónico.	Ingeniería sanitaria
2005	Rehabilitación de la planta de tratamiento de agua potable Junta Administradora de Agua Cunchibamba-Ambato. La planta actual no opera adecuadamente para la remoción de hierro, manganeso y dureza .total estimada en 575mg/l. La rehabilitación comprende la caracterización del afluente a través del monitoreo de la calidad de agua y análisis físico-químico-bacteriológico. Diseño de bandejas de aireación, floculadores, sedimentadores y filtros biológicos. Diseño de unidades de cloración y desinfección	Ingeniería sanitaria
2005	Proyecto; "Manejo ecológicamente compatible de los recursos hídricos de la Provincia de Tungurahua": Preparación del Plan Integral de Descontaminación de los Recursos Hídricos de la Provincia de Tungurahua. Estudio hidrológico, demandas de agua potable e industrial, evaluación de fuentes de contaminación, determinación de impactos ambientales, caracterización e inventario de efluentes industriales, cuantificación de la contaminación, estudios de prefactibilidad de plantas depuradoras. Evaluación de plantas de tratamiento de agua potable. Asesoría a Municipios de la provincia en la implementación de proyectos de saneamiento y manejo ambiental. Caracterización de efluentes Río Ambato y Río Pachanlica. Preparación de "Manual para diseño de Biodigestores", y conferencias sobre el tema en la Universidad Técnica de Ambato.	Hidrología, recursos hidráulicos, ingeniería ambiental
2000	Diseño conceptual Planta Depuradora de Aguas Residuales (PDAR) San Juan de Chimborazo, Cantón Riobamba	Ingeniería sanitaria, ambiental

ANEXO K1

MATERIAL PUBLICADO EN EL ECUADOR SOBRE PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE Y TURISMO (COMUNICACIÓN AMBIENTAL)

ECUADOR TERRA INCOGNITA				
				
Información General: Ecuador Terra Incógnita es una revista de circulación bimestral que salió a en noviembre de 1998, con el fin de mostrar los diferentes aspectos del Ecuador, desconocidos para la mayoría de los ecuatorianos y para el resto del mundo.				
Ciudad: Quito				
Segmentos fijos: Nuestra Fauna; Humor Verde (Comic), Ñucanchig Ñaupapacha , Patrimonios Del Ecuador, Allimicuna				
Misión: La misión que persigue es mostrar a los ecuatorianos y demás personas que habitan en este país, el Ecuador desconocido, para de esta manera crear a través de los lectores una conciencia crítica frente al manejo y respeto de la herencia cultural, histórica y natural del país. En estas páginas tienen un lugar protagónico los secretos del Ecuador, sus áreas naturales, las diferentes etnias y sus tradiciones, la fauna, la flora, el folklore, su historia, geografía...				

EJEMPLOS DE MATERIALES DE APOYO A UTILIZAR EN EL PROYECTO DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL (EYCA)

ANEXO L1

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES A IMPLEMENTARSE

Campaña “Energía Verde”




Capacitación a Maestros




Taller sobre el Cambio Climático

➤ Cambiemos nosotros para no cambiar el clima

Titulado como la propia exposición, plantea la introducción a la exposición y que el clima del planeta está cambiando de forma acelerada a causa de las actividades humanas. Se exponen las evidencias del aumento de temperatura del planeta, es decir, el calentamiento global, que se ilustra a diferentes escalas.



El cambio climático es un problema ambiental global que afecta a las regiones y países del planeta de manera muy diferente. Nos afecta a todos, a las generaciones actuales y futuras.



Campana “Agua para el futuro”



Campaña para la Preservación de las Áreas Protegidas



Campaña sobre los Derechos de la Naturaleza

Ama a la naturaleza

FORMA PARTE DE TI



Educación Ambiental y Aprovechamiento del Tiempo Libre



Concursos a favor de la Protección del Ambiente



Campaña “A cuidar nuestros recursos hídricos”



Calendario Ecológico

 enero 5 Día del Periodista	 febrero 2 Día Internacional de los Humedales	 febrero 12 Día de la Región Amazónica Ecuatoriana	 febrero 12 Día del Archipiélago de Galápagos	 Marzo 14 Día Mundial de Acción contra las Represas, a favor de los Ríos, el Agua y la Vida	 marzo 21 Día Mundial de los Bosques
 marzo 22 Día Mundial del Agua	 marzo 26 Día Mundial del Clima	 abril 7 Día Mundial de la Salud	 abril 22 Día Mundial del Planeta Tierra	 abril 23 Día de la Rosa	 abril 24 Día Mundial de la Conciencia contra el Ruido
 abril 29 Día Mundial de los Animales	 mayo 6 Día del Águila Andina	 mayo 10 Día Internacional de las Aves Migratorias	 mayo 9 Día Internacional de las Aves	 mayo 12 Día del Turismo Andino	 mayo 17 Día mundial del Reciclaje
 mayo 18 - 24 Semana Forestal	 mayo 22 Día Nacional del Árbol (Cinchona officinalis o Casahuate)	 mayo 22 Día Internacional de la Biodiversidad	 junio 2do viernes Día del Ganadero Ecuatoriano	 junio 5 Día Mundial del Ambiente	 junio 8 Día Mundial de los Océanos
 junio 18 Día Mundial de la Lucha contra la desertificación y la Sequía	 junio 26 Día Internacional de la Preservación de los Bosques Tropicales	 julio 7 Día Nacional del Cóndor Andino	 julio 18 Día Nacional de las Áreas protegidas	 agosto 1 - 31 Agosto mes de los colibríes	 agosto 6 Día del No Ruido
 septiembre 1- 30 Campaña Mundial "A Limpiar el Mundo"	 septiembre 16 Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono	 septiembre 27 Día Mundial del Turismo	 octubre 1 - 7 Semana de la Vida Silvestre	 octubre 1er lunes Festival Mundial de las Aves	 octubre 1er lunes Día Mundial del Hábitat
 octubre 1er sábado Día Interamericano del Agua	 octubre 4 San Francisco de Asís (Patrón de la Ecología)	 octubre 16 Día del Agricultor	 octubre 16 Día Mundial de la Alimentación	 octubre 21 Día Mundial del Ahorro de Energía	 noviembre 1 Día Mundial de la Ecología
 noviembre 8 -14 Semana de la Vida Animal	 diciembre 10 Día de los Derechos Humanos	 diciembre 11 Día Internacional de las Montañas	 diciembre 15 Creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente	 diciembre 17 Día del Ambientalista Latinoamericano	 diciembre 16-25 Noche de las Navidades Ecológicas



*Ama a la naturaleza,
forma parte de ti*

fundecessu@hotmail.com




FUNDECESSU
FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO, EQUITATIVO, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Humanos en Extinción..!!



Un Planeta Azul en Aprietos



**ALCEMOS NUESTRAS
VOCES!!**

Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz”.

QUE FUTURO LE QUIERES DEJAR A TUS HIJOS!!

Nosotros lo empezamos a conocer y los futuros niños lo van a padecer y vivir a su MAXIMO.



La clave está en actuar ya.

Por nuestro FUTURO, por la NATURALEZA, por los que VIENEN y sobretodo por NOSOTROS



La belleza de esta tierra me lleva a abogar por su preservación para las generaciones futuras.

Si tú amas tu patria no dejes que esta iniciativa siga sin respuesta.

Juan Pablo II
Junio, 1999

Hay que vivir sencillamente para que otros puedan sencillamente vivir.

Gandhi



Tungurahua "Provincia Ecológica"

