



**El Comité Científico del I Congreso Científico
Internacional**

“Impacto de las Investigaciones Universitarias”

Ambato, 23 de noviembre del 2012

Daysi Encarnación
Jenny Enríquez
Luis Suarez
UNAINDES Ibarra

De nuestras consideraciones.-

Le informa que la Ponencia presentada por usted, con el Título: “DERECHO DE LA NATURALEZA: CASO RIO TAHUANDO”, **es aceptada para su presentación** en la Comisión de Ciencias Empresariales, en el Primer Congreso Científico Internacional “Impacto de las Investigaciones Universitarias”, a desarrollarse los días 11, 12 y 13 de diciembre del presente año en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, además se pone en su conocimiento que será publicada en las memorias recopiladas de dicho congreso.

Atentamente;



COMITE ORGANIZADOR

I CONGRESO CIENTÍFICO INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD
REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES “UNIANDES”

“IMPACTO DE LAS INVESTIGACIONES UNIVERSITARIAS”

11,12 y 13 de Diciembre del 2012



UNIVERSIDAD DE LAS
“ALTURAS”

“La inteligencia consiste no sólo
en el conocimiento, sino también
en la destreza de aplicar los
conocimientos en la práctica.”

Aristóteles

FACULTAD DE SISTEMAS MERCANTILES

CARRERA DE SISTEMAS

TEMA: “DERECHOS DE LA NATURALEZA: CASO DEL RÍO
TAHUANDO”

AUTORES: Deisy Encarnación

Jenny Enríquez
Luis Suárez

Email: jhosdey@gmail.com; ifernandae@yahoo.es; lesuarez@gmail.com

Ibarra, 2012

"Únicamente si aprendemos a ver el valor de la naturaleza en sí misma, la naturaleza permitirá que los humanos estemos mucho tiempo más. Debemos aprender a querer y cuidar la naturaleza, si queremos impedir destruirnos a nosotros mismos. Nuestra acción más importante es cuidar la naturaleza."

Extracto de la Carta de la Tierra

(Junio, 2000)

Resumen

Frente a la problemática ambiental que vive el mundo en la actualidad, es preciso realizar un breve análisis sobre las acciones que realiza el ser humano para enfrentar los efectos de su conducta irresponsable. En el presente documento se aborda la intervención humana desde la perspectiva de la sustentabilidad, entendiendo su origen, evolución, desarrollo y la estrecha relación que debiera generarse entre este y la naturaleza de la cual forma parte. Además se hace un alcance sobre la naturaleza y el respeto a sus derechos así como lo establece la constitución ecuatoriana, la cual reconoce a la naturaleza ya no como un objeto sino como un sujeto de derechos. Sin embargo, a pesar de este reconocimiento en la ley, en la práctica aún existe una marcada diferencia entre los objetivos de la norma y la realidad de las prácticas humanas. Desde este fundamento se aborda el tema de la contaminación de los ríos en el Ecuador, específicamente el caso del río Tahuando, en la ciudad de Ibarra, y se lo hace desde varias dimensiones, considerando entre las principales, la dimensión social, cultural, económica y ambiental. Finalmente se considera el aspecto turístico de este recurso natural y se exponen algunos resultados arrojados como parte de la fase de diagnóstico del proyecto de investigación "Inventario de atractivos turísticos naturales y manifestaciones culturales de la provincia de Imbabura" que se está ejecutando por parte de un equipo investigador conformado por Docentes de Uniandes Extensión Ibarra.

Palabras Clave: sustentabilidad; naturaleza y sus derechos; contaminación ambiental.

Introducción

El Río Tahuando considerado como uno de los recursos hídricos más importantes de la provincia de Imbabura, constituye además un referente histórico ya que en sus orillas ocurrió uno de los hechos que marcaron la historia de Ibarra y del Ecuador entero, como lo fue la Batalla de Ibarra acaecida el 17 de julio de 1823, teniendo como principal protagonista al Libertador Simón Bolívar quién dirigió sus tropas desde un punto estratégico a orillas del río, el cual fue testigo de la gran victoria que brindó la libertad al pueblo imbabureño.

Sin embargo con el pasar del tiempo se ha ido olvidando el valor cultural y natural de este recurso y actualmente se encuentra un grave estado de contaminación ambiental. El **problema** que se aborda en la investigación es el desinterés por parte de las autoridades competentes y la falta de conciencia ambiental de los habitantes, lo cual ha generado severas consecuencias a nivel ambiental, económico, social y cultural.

El **objetivo general** de esta investigación es analizar la incidencia de las actividades humanas en la contaminación ambiental desde la perspectiva de la sustentabilidad y los derechos de la naturaleza para lo cual se ha tomado como caso de estudio al Río Tahuando.

Para llevar a cabo esta investigación se consideraron los siguientes **objetivos específicos**:

1) Realizar la fundamentación teórica sobre los derechos de la naturaleza y la sustentabilidad; 2) Argumentar sobre la incidencia de la actividad humana en la contaminación ambiental; y finalmente, 3) Determinar las dimensiones de la contaminación del Río Tahuando.

La **novedad de la investigación** está en su enfoque, basado en el estudio de la naturaleza desde la perspectiva de su concepción. Así como lo establece la constitución del Ecuador expedida en Montecristi en el año 2008, donde se concede derechos a la naturaleza, es decir entender a la naturaleza como sujeto de derechos y agregarle el derecho a ser restaurada cuando ha sido destruida. Esta definición pionera a nivel mundial sobre los derechos otorgados a la naturaleza, que pasa de ser un objeto a convertirse en sujeto, es una respuesta de vanguardia frente a la actual crisis mundial, estableciéndose así como un hito para la humanidad.

Desarrollo

La metodología utilizada en el presente estudio se basa en una investigación bibliográfica y de campo. La investigación bibliográfica se utilizó para realizar la fundamentación teórica referente a los derechos de la naturaleza y la sustentabilidad. Para estudiar el caso del Río Tahuando se procedió a realizar una investigación de campo basada en la aplicación de técnicas de recolección de información como la observación directa y la entrevista.

La sustentabilidad y los derechos de la naturaleza

Al principio el planeta solo era un caos de fuego, un montón de polvo aglutinado como cualquier otro del universo, sin embargo, aquí se originó la vida. Hoy día esta vida, es solo un eslabón que une a innumerables seres vivos que se han sucedido durante miles de años¹.

La ubicación perfecta de la tierra en relación al sol, hizo que en ella se generen las más extraordinarias y maravillosas formas de vida, entre las cuales existe una relación de dependencia interminable, cada especie tiene un papel, tiene su lugar, una a una se necesitan para su subsistencia manteniendo siempre el equilibrio en la cadena generada. Sin embargo, después de millones de años, aparece el ser humano y en poco tiempo empieza a cambiar el equilibrio que la tierra tuvo durante miles y miles de años.

El mundo actual, el mundo globalizado en el que vivimos, es un mundo cambiante el cual se ha convertido en la sombra de lo que era en un principio, en donde todo era paz y armonía. Hoy solo nos queda aquello que los seres humanos hemos construido o más bien destruido día a día, paso a paso, con el tumulto de acciones desmesuradas e inconscientes a las cuales estamos acostumbrados.

Entonces, la pregunta: Es posible regresar el tiempo? No, no podemos escapar de la realidad, ante aquello que salta a la vista producto del llamado “desarrollo” que no es más que el disfraz que utiliza la globalización para hacer que el mundo adopte una cultura cada vez más consumista e inconsciente. A diario se construyen grandes edificios y ciudades enteras en donde hasta hace poco se creía imposible. Tal es el caso de Dubái, un ícono de desarrollo económico mundial, donde se levantan islas artificiales en medio del mar, enormes edificios y rascacielos, sin considerar el gran daño que se está causando a la

naturaleza. “Nada parece más alejado de la naturaleza que Dubái, y a la vez nada depende más de la naturaleza que Dubai”^{1*}.

La naturaleza tardó millones de años en formarse pero, a partir de la aparición del hombre se está destruyendo a un ritmo incontrolable.

La modernidad ha empujado al ser humano a adquirir un modelo consumista, basado en la utilización de los recursos naturales. La naturaleza sigue siendo asumida como un elemento a ser dominado, explotado y mercantilizado hasta convertirlo en cualquier producto de exportación que permita mayor crecimiento económico para los pueblos, cuyos recursos naturales son vistos únicamente como grandes bases sobre las cuales construir el tan ansiado desarrollo, olvidando por completo que la naturaleza también siente, también tiene derecho, derecho a ser respetada como el elemento fundamental del cual nació la vida.

Entonces viene la inquietud, ¿Es legítimo hablar de derechos al referirse a la naturaleza? Alberto Acosta en el año 2010, declara: “la condición de la naturaleza exige un esfuerzo político que le reconozca como sujeto de derechos”, este aspecto es trascendental si se considera que “que todos los seres vivos tiene el mismo valor ontológico, lo que no implica que todos sean idénticos”², de este modo se puede establecer que todos los seres vivos, plantas, animales y seres humanos, tenemos el mismo derecho a la existencia y a vivir en armonía en el planeta.

Así lo establece la constitución del Ecuador en su **carta magna**, expedida en Montecristi en el año 2008, donde se reconoce los derechos de la naturaleza, es decir entender a la naturaleza como sujeto de derechos, y agregarle el derecho a ser restaurada cuando ha sido destruida. Esta definición pionera a nivel mundial, sobre los derechos otorgados a la naturaleza, que pasa de ser un objeto a convertirse en sujeto, es una respuesta de vanguardia frente a la actual crisis mundial y se ha establecido un hito en la humanidad como lo menciona Acosta.

Al reconocer a la naturaleza como sujeto de derechos, en la búsqueda de ese indispensable equilibrio entre la naturaleza y las necesidades de los seres humanos, se supera la versión constitucional tradicional de los derechos a un ambiente sano, presentes desde hace tiempo atrás en el constitucionalismo latinoamericano³. Cabe resaltar que lo central de los derechos de la naturaleza es rescatar el “derecho a la existencia” de los propios seres humanos. Este es un punto central de los derechos de la naturaleza ya que el

ser humano no puede vivir al margen de ella. Por lo tanto, garantizar la sustentabilidad es indispensable para asegurar la vida del ser humano en el planeta.

El desarrollo sostenible es un término que aparece a finales del siglo XX, junto con las primeras preocupaciones sobre ambiente y desarrollo. Según la primera estrategia mundial de la conservación en 1981, se establece que “para que el desarrollo fuera sostenible, debía considerar factores económicos y sociales, junto a la base de recursos vivos e inanimados ofrecidos por los ecosistemas”⁴.

En este marco la sustentabilidad aparece como la posible solución a los problemas ambientales que hoy enfrenta la sociedad. En la definición producida por la comisión mundial sobre medio ambiente y desarrollo de las Naciones Unidas (1987), se establece que: “el desarrollo sostenible debe asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias”⁵.

No obstante, aunque el desarrollo sostenible aparece como la alternativa salvadora de la naturaleza hay que considerar que no siempre se cumplen los principios de la sostenibilidad y para eso es preciso establecer las distintas formas o tipos de sostenibilidad y sus características. Eduardo Gudynas en su artículo “Desarrollo, derechos de la naturaleza y buen vivir después de Montecristi” (2010), menciona y define varios términos:

- **Insostenibilidad:** que es una “situación dominante en la actualidad donde no se incorpora en forma sustantiva una dimensión ambiental. Persisten las metas de crecimiento económico, se persigue el lucro y la competitividad, se alienta la artificialización del ambiente, se rechazan los límites ecológicos”.
- **Sustentabilidad:** aquellas que incorpora la dimensión ambiental.
- **Sustentabilidad débil:** “Ideología del progreso, metas de crecimiento económico, valor económico de la naturaleza, límites ecológicos manejables”.
- **Sustentabilidad fuerte:** “Mayores críticas al progresionismo; economización de la naturaleza pero con preservación de un stock natural crítico; enfoque técnico-político”.
- **Sustentabilidad súper-fuerte:** “Crítica sustantiva a la ideología del progreso; búsqueda de nuevos estilos de desarrollo; concepto de Patrimonio Natural; ética de los valores propios en la naturaleza; enfoque político”.⁶

Desde este punto de vista, si los seres humanos son capaces de desarrollar un modelo de sustentabilidad “fuerte” y “super fuerte“, enfocado más en la valoración plural de la naturaleza, se podrá considerar entonces a la sustentabilidad como un aliado de ella, donde se reconozcan sus valores extrínsecos, independientes de la utilidad de los humanos. Esto permitirá el aprovechamiento de sus recursos naturales al mismo ritmo con que ella los reproduce, logrando así establecer una alianza con claros vínculos para asegurar su subsistencia en el planeta.

Los derechos de la naturaleza y los ríos.

La naturaleza, “donde se reproduce y realiza la vida”, rodeada de una belleza extraordinaria e incomparable, entendida en un principio como “espacios salvajes que debían ser dominados, actuando como frontera y límite, se pasó poco a poco a concebirla como una canasta de recursos que alimentaba, primero, el comercio de las colonias con las metrópolis y, luego, las exportaciones de las naciones independientes”⁷.

En la nueva Constitución ecuatoriana expedida en el año 2008 por primera vez se reconocen derechos propios de la naturaleza. Ésta “tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos” (Artículo 72). También se indica que “toda persona, comunidad, pueblo, o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza”, y que 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” (Artículo 72)⁸.

Sin embargo, a pesar de que en Ecuador, a diferencia de otros países de América Latina, se reconoce a la naturaleza como un sujeto de derechos, la situación actual ambiental está muy lejos de los objetivos que plantea la constitución. En el país la contaminación ambiental se ha convertido en un problema del diario vivir, ciudades contaminadas en las cuales no es posible respirar un aire puro, grandes extensiones de bosques devastados por la tala indiscriminada y los incendios, las emisiones de carbono vuelven las ciudades cada día menos habitables, a esto se suma el problema de la contaminación del agua, el líquido vital de todos los seres vivos. La problemática es

demasiado evidente en mares, lagos, lagunas, ríos y aún arroyos y pequeñas fuentes de agua.

En un artículo sobre In- sostenibilidad del agua presentado por Margarita Flórez para la revista Polis en el año 2012 se dice que “América Latina y el Caribe es la región del mundo que cuenta en promedio con mayor disponibilidad de recursos hídricos. Con algo más de 15% de la superficie terrestre y 8.5% de la población global, la región tiene a su haber alrededor de un tercio de la disponibilidad mundial total de recursos hídricos renovables. Tan sólo América del Sur dispone de cerca del 30% de la escorrentía total mundial, calculada en 42.650 km.”⁹ Es decir, tenemos agua para dar y convidar. Lo que importa es tener una oferta amplia para el posible mercado, lo que se quiere es tener un puesto en la gran subasta que parece ser el planeta: quién tiene más, quién paga menos.

Ecuador, es uno de los países con mayores reservas de agua en América del Sur. Sin embargo, existen serios problemas con el manejo de este elemento.¹⁰ Según un estudio realizado en 2009 por la organización Oxfam, cuatro ríos ecuatorianos están severamente contaminados. "Machángara, Guayllabamba, Esmeraldas y Guayas en Ecuador", dice el estudio, al referirse a los ríos de Perú, Bolivia y Ecuador que están contaminados, y algunos de ellos tienen tramos declarados biológicamente muertos.¹¹ “La menor disponibilidad de agua para consumo humano y las actividades productivas, así como la contaminación de los ríos son las principales amenazas que afrontan Bolivia, Ecuador y Perú”, alertó Oxfam.

Esta noticia es preocupante, de la cual se puede establecer que cada acción humana, movida por el afán de suplir sus necesidades de subsistencia, conlleva a un mayor desgaste y destrucción de la naturaleza, lo que a su vez genera que la disponibilidad de agua para usos esenciales como es el consumo humano y el riego cada día se vuelva más escasa.

El Río Tahuando y sus derechos

El agua es el fundamento de la vida y factor decisivo en la distribución y movilidad de las especies y entre ellas, la especie humana que tiene inteligencia y en consecuencia la capacidad y responsabilidad de gestionar el medio natural con criterios de sostenibilidad.¹²

El río Tahuando, importante recurso hídrico perteneciente a la provincia de Imbabura, el cual forma parte del sistema natural del Ecuador, ha sido como tantos otros, víctima de la actividad humana irresponsable. En los últimos años se han venido suscitando

grandes alteraciones en sus ecosistemas ocasionadas por la intervención humana, producto de ello existe la pérdida o la alteración de elementos importantes en sus aguas lo que impide que se garanticen su pureza, calidad y consumo para los seres vivos.

Frente a esta grave situación, hace falta recordar a los seres humanos que se ha violado los derechos de este importante recurso hídrico. Este forma parte innata de la naturaleza, aquella a la que en la constitución se le reconoce el derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

La importancia que tiene hoy la naturaleza y específicamente el recurso agua, radica en que ha dejado de ser un objeto para convertirse en un sujeto de derechos, y esto nos exige a los seres humanos el garantizar su cuidado y conservación. Por ello, ante esta problemática, la participación de todos los actores sociales y políticos es de vital importancia para el desarrollo y conservación de este recurso natural que representa uno de los mayores referentes hídricos de la zona norte del país.

Las aguas del Río Tahuando, juegan un papel fundamental para la satisfacción de las necesidades vitales humanas, la salud, la seguridad en la alimentación, el bienestar y las oportunidades de desarrollo. Sin embargo, la crisis mundial del agua, acrecentada en los países menos desarrollados, es más que nada un problema de educación, sumado a la poca o nula preocupación por parte de los gobernantes que no “exigen el desarrollo y ejecución de planes, proyectos, estrategias y actuaciones para una gestión sostenible del agua, más inteligente, eficiente, justa y solidaria”¹³ en todas sus dimensiones.

Desde este fundamento se aborda el tema de la contaminación de los ríos en el Ecuador, específicamente el caso del Río Tahuando, ubicado en la ciudad de Ibarra, y se lo hace desde varias dimensiones, considerando entre las principales, la dimensión económica, social, cultural y ambiental.

La dimensión económica

“El proceso que está siguiendo Ecuador es un proceso de incremento de la ganancia del capital a costa de un deterioro creciente de los recursos naturales”¹⁴, afirma Gaybor. La mayoría de los ríos, por debajo de los 2000 metros de altura ya están contaminados.

En Ecuador el 85% del agua utilizada se destina al riego. Las empresas transnacionales que producen productos destinados a la exportación reciben la mayoría de esta agua. En una investigación realizada por el SIPAE en 2008, se comprobó que el estado destina más agua de riego en función de la rentabilidad de los productos. El país es uno de los principales exportadores de flores del mundo junto a Holanda y Colombia. Las flores de exportación que produce Ecuador cuentan con un riego que cubre el 100% de la superficie de los cultivos.¹⁵

Otra cuestión que perjudica al agua y a su ciclo natural es el incremento de áreas de cultivo. “En el año 1900 en Ecuador se cultivaban 500.000 hectáreas, en 1970, 3.460.000 hectáreas. En nuestros días se ha llegado a 8.500.000 de hectáreas. Esto representa el 32% de la superficie total del país”.¹⁶

El grado de contaminación de las aguas del Río Tahuando afecta directa e indirectamente a todas las personas que aprovechan su cauce para obtener alguna fuente económica a través de actividades como la agricultura y ganadería convirtiéndose éste en pilar fundamental de crecimiento económico en la población específicamente de las zonas aledañas de las riberas del río.

La dimensión ecológica del problema

La contaminación del agua superficial proveniente de fuentes domésticas ocurre alrededor de todo el país, especialmente cerca de las áreas altamente pobladas. “Casi todos los ríos del país cercanos a las áreas urbanas tienen altos niveles de DBO (demanda bioquímica de oxígeno), nitrógeno y fósforo. La mayoría de la contaminación proviene de desperdicios domésticos, químicos y agrícolas”.¹⁷

El río Tahuando, por su capacidad de arrastre y el movimiento de sus aguas, es capaz de soportar mayor cantidad de contaminantes. La contaminación de sus aguas trae consigo varios factores que alteran específicamente a los seres vivos que viven dentro del río como también a los que viven y se desarrollan en sus alrededores, esta alteración dada por varios agentes va desarrollando en su recorrido varias afectaciones a nivel ecológico, primeramente la pérdida de especies acuáticas que dependían de este recurso para su subsistencia.

Según los estudios citados por OXFAM (2009) y contenidos en el libro sobre el agua, que recoge datos oficiales de los tres países, en Perú y Bolivia solo se trata el 20 por ciento de las aguas servidas de las alcantarillas, y en Ecuador únicamente el 10 por ciento de ellas.

No es diferente el caso del Río Tahuando, ya que según la información arrojada por la investigación las autoridades competentes afirman que al momento no se realiza ninguna acción para remediar los daños causados. A lo largo de ese cauce existe cerca de un medio centenar de viviendas levantadas al filo de las quebradas y a orillas de la corriente. La pestilencia es insoportable y aumenta cuando el agua escasea por la sequía. Según la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ibarra (Emapa-I, 2011), el 98% de los más de 150 000 habitantes de Ibarra cuenta con un sistema de alcantarillado. Esto significa que alrededor de 600 litros por segundo de aguas servidas provenientes de esta población se descargan en el Tahuando.

La presencia de tantos residuos domésticos, fertilizantes, pesticidas y desechos industriales altera la flora y fauna acuáticas. En las aguas no contaminadas existe cierto equilibrio entre los animales y los vegetales, que se rompe por la presencia de materiales extraños. Así, algunas especies desaparecen mientras que otras se reproducen en exceso. La contaminación del agua está eliminando muchos recursos potenciales existentes.

La dimensión social

Para abordar la dimensión social del problema de la contaminación del Río Tahuando, es necesario primero reconocer el derecho de los seres humanos a “vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado”.¹⁸ “El agua es fundamental para la vida y la salud. El derecho humano al agua es indispensable para una vida saludable y digna. Se trata de un pre-requisito para todos los demás derechos humanos”¹⁹.

El alcance social del problema, radica en el derecho del ser humano a vivir en un ambiente sano, sin embargo este derecho ha sido violentado en el caso del río Tahuando, como en muchos ríos del país, ya que se está negando a la población el acceso a “agua suficiente, segura, de calidad aceptable, físicamente accesible y económica para uso personal y doméstico”. (SIPAE, 2008). Ante una situación de contaminación y escasez del agua la amenaza se cierne sobre tres aspectos fundamentales del bienestar humano: la

producción de alimentos, la salud y la estabilidad política y social. La contaminación del agua y de los alrededores del río puede causar muchos problemas y riesgos de contraer enfermedades, al ser un foco infeccioso que atrae roedores e insectos, los que a su vez infectan a las personas y animales y a su vez la propagación de olores molestos. Los problemas de salud más frecuentes, según estudios, son enfermedades digestivas, de la piel, enfermedades oculares y problemas respiratorios.

La contaminación del río, a más de ser un problema ambiental, es también una problemática social ya que involucra directa e indirectamente a los seres humanos, quienes al mismo tiempo de ser los causantes del daño también tienen la enorme responsabilidad de convertirse en los gestores en la búsqueda de estrategias de solución para propiciar el rescate y conservación de este importante recurso natural.

La dimensión cultural

El Río Tahuando, a más de ser el recurso natural que abastece de agua de riego para la zona norte del cantón Ibarra, es también un referente histórico para “la ciudad blanca”, porque a sus orillas se celebró una de las batallas más importantes del país, el único lugar donde estuvo presente El Libertador Simón Bolívar, quien según la historia, dirigió sus tropas desde una roca ubicada a orillas del río, conocida hasta ahora como la Piedra Chapetona.²⁰ Fue a orillas del río Tahuando donde se dio lugar la gesta libertaria, que hoy nos llena de alegría y patriotismo no solo a los ibarreños sino a todos los ecuatorianos.

No obstante, a pesar del gran valor cultural que encierra este hecho, no se puede negar los problemas ambientales que afectan a este recurso natural, lo que a su vez trae consigo la pérdida de manifestaciones culturales de grupos étnicos que ven en este afluente parte de su cosmovisión andina y quienes se han visto afectados al volverse cada día más crítica la contaminación lo cual podría traer como consecuencia la desaparición de sus manifestaciones.

Además, la agricultura ancestral y participación de pueblos en sus diferentes eventos socio-culturales se verían totalmente afectados al no contar con este importante recurso, además la importancia histórica en relatos tenderían a desaparecer al considerar su estado de contaminación.

La dimensión turística

Al hablar de Turismo es inevitable hablar de los recursos naturales y la importancia que tienen para el desarrollo de dicha actividad. El río Tahuando al ser considerado el recurso natural más sobresaliente de la ciudad de Ibarra, tiene también un gran potencial turístico, sin embargo el valor paisajístico de este recurso se ve afectado por la contaminación y esto a su vez impide el considerar a este afluente como un lugar para la atracción turística.

Resultados

A continuación se da a conocer algunos de los resultados obtenidos como parte de la fase de diagnóstico del proyecto de investigación “Inventario de atractivos turísticos naturales y manifestaciones culturales de la provincia de Imbabura”. El objetivo de dicha fase se basa en diagnosticar el estado actual de los atractivos turísticos de la provincia de Imbabura, por ende en el presente documento se ha considerado los resultados relacionados específicamente con el caso del río Tahuando los cuales se exponen a continuación:

- El alto grado de contaminación causa la desaparición de importantes factores bióticos (seres vivos) alterando la armonía de los ecosistemas.
- La contaminación del río Tahuando no solo es un problema ambiental actual sino que involucra a toda la sociedad y sus efectos negativos se verán principalmente en las futuras generaciones.
- La participación de organismos públicos, privados y ONGs harán posible la recuperación de este importante recurso natural de la provincia de Imbabura.
- A nivel de país, existe una falta notable de definición en las responsabilidades estatales frente a los problemas ambientales.
- La contaminación ambiental es más un problema de índole social y educativo, de allí que es radical la participación efectiva de los establecimientos de educación en la provincia y país.

- Muchos de los problemas relacionados con el agua en Ecuador se deben principalmente a la falta de control y cuidado por parte de las administraciones públicas.
- Es urgente realizar acciones para frenar la contaminación de los recursos hídricos en el país, adoptando medidas para evitar la contaminación del agua y el deterioro de los ecosistemas.
- Si los principales problemas que enfrenta la naturaleza se han dado a partir de la aparición del ser humano, entonces es urgente emprender acciones efectivas para frenar las tasas de crecimiento a nivel mundial.
- El manejo juicioso de este recurso es central para la estrategia del desarrollo sustentable, entendido este como una gestión integral que busque el equilibrio entre crecimiento económico, equidad y sustentabilidad ambiental a través de un mecanismo regulador que es la participación social efectiva.

Conclusiones

- La naturaleza tiene derecho a que se respete su existencia y una de las maneras de lograrlo es mediante la aplicación de estrategias de sustentabilidad.
- Los problemas ambientales que enfrenta actualmente el río Tahuando son producto de la incidencia de la actividad humana irresponsable.
- La contaminación del río Tahuando es un problema que ha generado afectaciones a nivel ecológico, social, cultural y económico.

Bibliografía

1. ^{1-1*}ARTHUS-BERTRAND, Yann. (2009).
Película “Home”. ELZÉVIR-EUROPA CORP.
2. Acosta, Alberto (2010) “Hacia la Declaración Universal de los Derechos de la Naturaleza”. Artículo para la revista de AFESE, Quito.
3. Ídem, (2010), “Hacia la Declaración Universal de los Derechos de la Naturaleza”.

4. UICN, PNUMA y WWF (1981), *Estrategia mundial para la Conservación*.
5. CMMAD, Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1987), "Nuestro futuro común". Madrid.
6. Gudynas, Eduardo (2011), "Desarrollo, Derechos de la Naturaleza y Buen Vivir Después De Montecristi". Centro de Investigaciones CIUDAD y Observatorio de la Cooperación al Desarrollo, Quito.
7. Ídem, Eduardo (2008), "La naturaleza, la Pacha Mama". Centro de Investigaciones CIUDAD. Quito.
8. Constitución de la República del Ecuador (2008). Artículos 14, 57, 71, 72, 74. Montecristi, Ecuador.
9. Flórez, Margarita (2012) "In-sostenibilidad de los recursos naturales en el marco de las negociaciones comerciales internacionales: el caso del agua", en Polis N°15, Revista de la Universidad Bolivariana, Santiago.
10. Gornés, Achi (2010). "La Problemática del Agua en Ecuador". Bron: FAO.
11. OXFAM (2009), "El agua, ante nuevos desafíos: actores e iniciativas en Ecuador, Perú y Bolivia", Guayaquil.
12. Expo Zaragoza (2008), "Agua y Desarrollo Sostenible: Día mundial del agua". Zaragoza.
13. Martínez, Julia, (consultado 2012) "Agua y sostenibilidad: algunas claves desde los sistemas áridos" en Polis N°15, Revista de la Universidad Bolivariana, Santiago.
14. Gaybor, Jacqueline (2011). "Reconocimiento y aplicación del derecho humano al agua en el Ecuador". Universidad San Francisco de Quito, Quito.
15. SIPAE, (2008), Sistema de investigación de la problemática agraria en el Ecuador. Quito.
16. Gudynas, Eduardo. (2003). "Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible", Quito: FES y Abya Yala.
17. Paredes, Pablo (2011), Calidad de las aguas. ECAPAG, Guayaquil.
18. Santiana, Luzardo (2010), "El derecho constitucional al agua", Ecuador.
<http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35sp.pdf>.

19. ONU, Organización de las Naciones Unidas. (2002). "Cumbre mundial sobre desarrollo sostenible". Johannesburgo.
20. Cauca, Antonio (2006), "La Batalla de Ibarra: Un hito en la libertad de América". Boletín de Historia y Antigüedades. Vol. XCIII. No. 832. Ibarra.

ANEXOS.



Fig.1. Vertiente inicial del río Tahuando, sector Zuleta.



Fig. 2. En este sector se empieza a ver la contaminación, La Esperanza.



Fig.3. Escombros y desperdicios, sector La Victoria.



Fig.4. El río Tahuando a la altura de la ciudad de Ibarra.



LA UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES "UNIANDES"

Confiere el presente
CERTIFICADO

A: SUAREZ ZAMBRANO LUIS EDILBERTO

Por su Participación,
como **PONENTE**, en el:

**I Congreso Científico Internacional UNIANDES
"Impacto de las Investigaciones Universitarias"**

Ponencia: INFLUENCIA DE LA NATURALEZA Y ASOCIACIONES BIOMORFOLÓGICAS

**Realizado en la ciudad de Ambato, del 11 al 13 de diciembre del 2012
con una duración de 40 horas académicas.**

Ambato, 13 de diciembre del 2012.



Dra. Corina L. Gómez Acuña
Dra. Corina L. Gómez Acuña
Rectora de UNIANDES

Eco. John Abad Pérez
Eco. John Abad Pérez
Director de Investigación de UNIANDES



LA UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES "UNIANDES"

Confiere el presente
CERTIFICADO

A:

ENRIQUEZ CHUGA JENNY FERNANDA

Por su Participación,
como **PONENTE**, en el:

I Congreso Científico Internacional UNIANDES
"Impacto de las Investigaciones Universitarias"

Ponencia:

INFLUENCIA DE LA NATURALEZA EN EL CASO DEL RIO TAPACHO

Realizado en la ciudad de Ambato, del 11 al 13 de diciembre del 2012
con una duración de 40 horas académicas.

Ambato, 13 de diciembre del 2012.



Dra. Corina E. Gómez Arce
Dra. Corina E. Gómez Arce
Rectora de UNIANDES

Eco. John Moya Perez
Eco. John Moya Perez
Director de Investigación de UNIANDES



LA UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES "UNIANDES"



Confíere el presente
CERTIFICADO

A: ENCARNACIÓN CASTRO DAYSI JOSEFINA

Por su Participación,
como **PONENTE**, en el:

I Congreso Científico Internacional UNIANDES
"Impacto de las Investigaciones Universitarias"

Ponencia: INFLUENCIA DE LA NATURALEZA EN CASO DEL RIO CUMBI ANCHO

Realizado en la ciudad de Ambato, del 11 al 13 de diciembre del 2012
con una duración de 40 horas académicas.

Ambato, 13 de diciembre del 2012.



Dra. Corina L. Gómez Arcejo
Dra. Corina L. Gómez Arcejo
Rectora de UNIANDES

Eco. John Alipio Pérez
Eco. John Alipio Pérez
Director de Investigación de UNIANDES