



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO



MAESTRÍA EN ECOTURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS

**"EL ECOTURISMO COMO UNA HERRAMIENTA PARA ADQUIRIR
COMPETENCIAS DE SUSTENTABILIDAD, CON UN ENFOQUE PARTICULAR
EN LA COMPETENCIA PARA MEDIAR EN CONFLICTOS AMBIENTALES,
SOCIALES Y CULTURALES"**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magister en Ecoturismo y
Áreas Protegidas**

AUTOR: Ing. Julio Andrade

TUTORA: Dra. Patricia Aguirre (PhD)

Ibarra, 2016

Aprobación del tutor

En calidad de tutor del trabajo de Grado, presentado por el Ingeniero Julio César Andrade, para optar por el título de Magister en Ecoturismo y Áreas Protegidas, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los días del mes de Mayo del 2016.

Dra. Patricia Aguirre Mejía, (Ph.D.)

C.C. 100166980-1

**"EL ECOTURISMO COMO UNA HERRAMIENTA PARA ADQUIRIR
COMPETENCIAS DE SUSTENTABILIDAD, CON UN ENFOQUE PARTICULAR
EN LA COMPETENCIA PARA MEDIAR EN CONFLICTOS AMBIENTALES,
SOCIALES Y CULTURALES"**

Por: Julio Andrade

Trabajo de Grado de Maestría aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte, por el siguiente jurado, a los días del mes de Mayo del 2016.

Galo Pabón MSc.

C.I.

Marcelo Méndez MSc.

C.I.

Segundo Fuentes MSc.

C.I.

Dedicatoria

A mi hijo Diego Esteban, por ser mi fuente de inspiración amor y alegría, a mi esposa Andrea Carolina que con su apoyo incondicional me ayudo a sobre llevar los problemas a lo largo de mis estudios y a mis padres y hermano que siempre me ayudaron a mantenerme firme en los estudios para poder ser cada día mejor persona.

Julio César Andrade.

Agradecimiento

A Dios por su amor incondicional.

A la Universidad Técnica del Norte por la oportunidad de preparación brindada.

A mis profesores de la Maestría por compartir sus conocimientos.

A mi tutora de tesis por inculcar en sus estudiantes el cariño por el tema de sustentabilidad en cada una de sus enseñanzas.

Julio César Andrade.

Autoría

Yo, Julio César Andrade Palacios declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional, que he consultado referencias bibliográficas que se incluyen en este documento y que todos los datos presentados son resultado de mi trabajo.

Julio César Andrade Palacios.

C.C. 100294228-0



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100294228-0
APELLIDOS Y NOMBRES:	Andrade Palacios Julio César
DIRECCIÓN:	Cdla. Juan Manuel Maya entre Juan de Velasco y Marco Proaño Maya SN
EMAIL:	j-candrade10@hotmail.com

TELÉFONO FIJO:	062908368	TELÉFONO MÓVIL:	0999362943
----------------	-----------	--------------------	------------

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“El ecoturismo como una herramienta para adquirir competencias de sustentabilidad, con un enfoque particular en la competencia para mediar en conflictos ambientales, sociales y culturales”
AUTOR :	Julio César Andrade Palacios
FECHA: AAAAMMDD	2016-05-
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Magíster en Ecoturismo en Áreas Protegidas
ASESOR /DIRECTOR:	Dra. Patricia Aguirre (PhD)

2. Autorización de uso a favor de la Universidad

Yo, Julio Andrade, con cédula de ciudadanía Nro. 10022942280, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la

disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los ____ días del mes de mayo de 2016

EL AUTOR:

.....

Julio César Andrade Palacios.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Julio César Andrade Palacios, con cédula de ciudadanía Nro. 1002942280 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: "El ecoturismo como una herramienta para adquirir competencias de sustentabilidad, con un enfoque particular en la competencia para mediar en conflictos ambientales, sociales y culturales", que ha sido desarrollado para optar por el título de Magíster en Ecoturismo en Áreas Protegidas, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma):

Nombre: Julio César Andrade Palacios.

Contenido

Portada	I
Aprobación del tutor	II
Aprobación de jurados	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Autoría	VI
Autorización de uso y publicación a favor de la Universidad Técnica Del Norte	VII
Resumen	XVII
Abstract	XVIII
Introducción	XIX

CAPÍTULO I.- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Contextualización del problema	1
1.2. Planteamiento del problema	3
1.3. Formulación del problema	4
1.4. Objetivos de la investigación	4
1.4.1. Objetivo general.....	4
1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Preguntas de investigación	5
1.6. Justificación	5

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO

2.1 Competencias	7
2.1.1 Tipos de Competencias	7
2.1.1.1 Competencias genéricas o transversales.....	8
2.1.1.2 Competencias básicas.....	8
2.1.1.3 Competencias específicas.....	8
2.1.2 Competencias en la Educación Superior para el Desarrollo Sustentable	8

2.1.2.1	Pensamiento Sistémico.....	9
2.1.2.2	Pensar con Anticipación.....	9
2.1.2.3	Normativa.....	9
2.1.2.4	Estrategia.....	10
2.1.2.5	Habilidades interpersonales.....	10
2.1.3	Competencia de Transformación.....	10
2.1.4	Aprendizaje por competencias.....	11
2.2	Sustentabilidad.....	12
2.3	Turismo Sustentable.....	12
2.3.1	Ecoturismo.....	13
2.3.1.1	Casos de ecoturismo como una herramienta de aprendizaje por competencias.....	15
2.4	Desarrollo Sustentable.....	20
2.4.1	Dimensiones del Desarrollo Sustentable.....	29
2.5.	Educación para el Desarrollo Sustentable.....	30
2.5.1.	Métodos de la Educación para el Desarrollo Sustentable.....	31
2.5.2.	Estrategias para Alcanzar la Sustentabilidad.....	31
2.5.3.	Condiciones básicas para llevar adelante la sustentabilidad.....	32
2.5.3.1.	En lo económico:.....	32
2.5.3.2.	En lo social:.....	33
2.5.3.3.	En lo ecológico:.....	33
2.5.3.4.	En lo político:.....	33
2.6.	Conflictos socio ambientales y Desarrollo Sustentable.....	34
2.6.1.	Conflictos sociales.....	35
2.6.2.	Conflictos ambientales.....	36
2.6.2.1.	Clasificaciones.....	36
2.6.3.	Conflictos culturales.....	38
2.7.	Conflictos y educación.....	38
2.7.1.	Problemas ambientales que enfrenta la conservación.....	39
2.8.	Características ecológicas generales.....	41
2.8.1.	Páramo de Pajonal o Páramo Herbáceo.....	41
2.8.2.	Páramo de Almohadillas.....	42

2.8.3.	Herbazal Lacustre Montano.....	43
2.8.4.	Bosque Siempre Verde Montano Alto.....	43
2.8.5.	Bosque Altimontano norte-andino de Polylepis.....	44

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1	Métodos	45
3.1.1	Método Histórico.....	45
3.1.2	Método Inductivo Deductivo.....	45
3.1.3	Método Análisis-Síntesis.....	45
3.1.4	Método Descriptivo	45
3.2.	Tipo de investigación.....	46
3.2.1	Investigación de campo	46
3.2.2	Investigación documental bibliográfica.....	46
3.3.	Diseño de la investigación	46
3.3.1	Proceso de investigación	48
3.3.2.	Técnicas e instrumentos.....	49
3.3.3.	Población	50
3.3.4.	Cálculo de la Muestra	50
3.4.	Descripción de actores en la Reserva Ecológica El Ángel.	50
3.5.	Descripción del área de estudio.....	51
3.5.1.	Ubicación geográfica.....	52

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1	Caracterización de la Reserva Ecológica El Ángel	54
4.1.1.	Importancia del turismo en la Reserva Ecológica El ángel.	55
4.1.2.	Análisis del estado de conservación	56
4.2	Principales actores de la Reserva Ecológica el Ángel	57
4.2.1	Población y actividades de producción.	59
4.3	Identificación de conflictos en la Reserva Ecológica El Ángel	61
4.3.1.	Problemáticas identificadas.	62
4.3.1.1.	Incendios forestales.	63
4.3.1.2.	Tala de bosque.	63
4.3.1.3.	Contaminación del agua.....	64

4.3.1.4.	Problemas de convivencia.....	65
4.3.1.5.	Transporte.	65
4.3.1.6.	Por el uso de suelo.	65
4.3.2.	Problemáticas priorizadas	66
4.3.2.1.	Incendios forestales.....	66
4.3.2.2.	Tala de bosque.	67
4.3.2.3.	Contaminación de agua.....	67
4.3.2.4.	Problemas por el uso del suelo.....	69
4.3.3.	Aspectos relevantes de los conflictos entre los beneficiarios.	69
4.4.	Aprendizaje por competencias.....	73
4.4.1.	Conocimientos.....	77
4.4.2.	Habilidades	79
4.4.3.	Actitudes.....	80
4.5.	Discusión de resultados.....	81
4.5.1.	Problemas ambientales, sociales, económicos e institucionales de la REEA.	81
	Conclusiones	84
	Recomendaciones	85
	Bibliografía	87
	ANEXOS	92

Índice de tablas

Tabla 1:	Fases del Diseño de la investigación	48
Tabla 2:	Actores involucrados en el desarrollo de la Reserva Ecológica El Ángel	50
Tabla 3:	Turistas que visitan la Reserva Ecológica El Ángel	55
Tabla 4:	Población involucrada directamente con el turismo de la Reserva	56
Tabla 5:	Matriz de riesgo de conservación	73
Tabla 6:	El turismo es una herramienta importante de educación desarrollo sustentable.	73
Tabla 7:	Competencias adquiridas al visitar la Reserva Ecológica El Ángel	80
Tabla 8:	Puntos críticos por dimensiones del desarrollo	82

Índice de Gráficos

Gráfico 1:	Estructura del contenido de la materia secundaria “Humanidades y Sustentabilidad”	16
Gráfico 2:	Área de estudio	52
Gráfico 3:	Comité de gestión de la Reserva Ecológica El Ángel	59
Gráfico 4:	Árbol de conflictos, Incendios forestales	67
Gráfico 5:	Árbol de conflictos, Tala de bosque	68
Gráfico 6:	Árbol de conflictos, Contaminación del agua	68
Gráfico 7:	Árbol de conflictos, Problemas por uso de suelo	68

Abreviaturas

AAN	Autoridad Ambiental Nacional
ACM	Áreas de Conservación Municipal
ACR	Áreas de Conservación Regional
APC	Áreas Protegidas Comunitarias
APGS	Áreas Protegidas de Gobiernos Seccionales
APRI	Áreas Protegidas Privadas
BDH	Bono de Desarrollo Humano
BM	Banco Mundial
CAMAREN	Sistema de Capacitación en el Manejo de los Recursos Naturales Renovables
IDM	Informe sobre el Desarrollo Mundial
IEDECA	Instituto De Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas
MAE	Ministerio del Ambiente Ecuatoriano
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
PANE	Patrimonio de Áreas Naturales del Estado
PEA	Población Económicamente Activa
PMP	Plan de manejo de páramos
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
REEA	Reserva Ecológica El Ángel
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
UA	Unidades animales
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
WCPA	Comisión Mundial de Áreas Protegidas
UPCT	Universidad Politécnica de Cartagena

Resumen

El ecoturismo como una herramienta para adquirir competencias de sustentabilidad, con un enfoque particular en la competencia para mediar en conflictos ambientales, sociales y culturales

Autor: Julio César Andrade

Tutora: Patricia Aguirre Ph.D.

Año: 2016

La relación entre pueblos y conflictos se enmarca en la tensión cada vez más manifiesta entre intereses particulares e intereses universales. En la Reserva Ecológica El Ángel hay numerosas cuestiones que no pueden ser manejadas individualmente por el estado como la crisis ambiental, las violaciones de los derechos de la naturaleza, los flujos de turistas y pobladores, el comercio productivo, entre otras. Este estudio busca al turismo sustentable como herramienta para obtener competencias de educación para la mediación de conflictos con carácter integrador en los aspectos ecológico, social- económico y cultural en la Reserva Ecológica El Ángel. Para la validación se utilizaron métodos analítico descriptivo con un enfoque mixto entre lo cualitativo y cuantitativo, se dedujo que se presenciara el nivel de vida de los actores involucrados su desarrollo productivo, los principales conflictos entre los involucrados del desarrollo sustentable de la reserva; se pudo hacer una comparación con el grupo de turistas que asisten y pobladores, y los impactos que reflejan en la conservación del área de estudio en la reserva ecológica El Ángel. Luego de haber realizado el análisis pertinente se desprende que los conflictos de mayor relevancia dentro de la reserva están plasmados en la situación limítrofe dentro de la reserva, utilización del aguay actividades productivas. Como competencias del área se puede recalcar el reconocimiento del derecho ciudadano a un ambiente sano.

Abstract

The ecotourism as a tool for getting competences of sustainability, with a particular focus in the competence to solve the environmental, social and cultural conflicts that there are involved.

Author: Julio César Andrade

Tutor: Patricia Aguirre Mejía

Year: 2016

The relationship between peoples and conflict is part of the increasingly evident tension between private interests and universal interests. In the El Angel Ecological Reserve there are many issues that can not be handled individually by the state as the environmental crisis, violations of the rights of nature, flows of tourists and residents, productive trade, among others. This study seeks to sustainable tourism as a tool for skills education for conflict mediation with integrative, ecological, social-economic and cultural aspects in the El Angel Ecological Reserve. For validation descriptive analytical methods were used with a mixed approach between qualitative and quantitative, it was concluded that the standard of living of the actors involved productive development, major conflicts between those involved in the sustainable development of the reserve would witness; It could make a comparison with the group of tourists and people attending, and the impacts reflected in the conservation area of study in the ecological reserve El Angel. After completing the analysis, it appears that the most important conflicts within the reserve are reflected in the border situation within the reserve, use of aguayo productive activities. As the area can be competitions emphasize the recognition of citizens' right to a healthy environment.

Introducción

La crisis por la que atraviesa el planeta Tierra tiene estrecha relación con las formas en que las sociedades han interactuado con su entorno como consecuencia de una falta de conciencia y conocimiento de las causas y efectos que provocan las acciones desarrolladas por el ser humano, mismas que inciden directa o indirectamente en la realidad en que vivimos.

Es por esta razón que se ha considerado al Desarrollo Sustentable o ecoturismo como una alternativa de solución a los problemas que pueden presentarse en el ámbito económico, social, cultural y ambiental, de manera que se logre un nivel de satisfacción de las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las posibilidades de satisfacción de necesidades de las generaciones futuras. (WCED, 1987)

La educación juega un rol importante en la transformación del pensamiento del individuo, llegándose a concluir que las competencias de Educación para el Desarrollo Sustentable pueden considerarse como una herramienta que contribuye a producir un cambio de actitud dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje entre los principales actores de la reserva ecológica El ángel, *“propiciando espacios para la reflexión y análisis acerca de la realidad en la que vivimos y la manera en que el ser humano actúa con valores y ética en cada una de sus actividades contribuyendo en la construcción de sociedades de derechos.”* (Thoilliez, 2015, p. 14)

Según Thoilliez (2015), dentro de este proceso de Adquisición de competencias, las entidades se comprometen a integrar diversas disciplinas en torno de un propósito común que es la construcción de diálogos con los que se fortalecen y desarrollan competencias de pensamiento ecoturístico y habilidades en los procesos de interpretación y comprensión de hechos y fenómenos que hacen más significativo el conocimiento del desarrollo sustentable mediando conflictos entre actores.

Con la metodología aplicada se puede identificar a todos los actores directos e indirectos en el desarrollo sustentable de la reserva ecológica El Ángel, que permiten o no mantener el área conservada para el bien de las futuras generaciones y la disminución de conflictos entre los mismos.

Con la identificación de los involucrados se crea una dinámica investigativa que permite asimilar con mayor facilidad los conflictos existentes en el área y la práctica del ecoturismo como herramienta de adquisición de competencias para el mediar conflictos existentes y poder alcanzar el desarrollo sustentable a través de la resolución de conflictos , y el desarrollo de debates, plenarias, lluvia de ideas, entre otros, para encontrar soluciones a diferentes problemáticas de interés común, en donde aparecen conocimientos y saberes tradicionales, cotidianos y futuristas, entrando en un contacto con los distintos actores.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Contextualización del problema

Como dice el autor Esteban Ruiz Ballesteros (2007), Ecuador posee una gran biodiversidad reconocida internacionalmente, y por eso el gobierno está tomando un sin número de estrategias turísticas con las que quiere alcanzar el turismo como fuente principal para contribuir a la matriz productiva. Como nos informa el autor mencionado, Ecuador cuenta con diversos sitios turísticos en cada una de las provincias que conforma; en la actualidad cada una de estas promociona de manera continua cada uno de los sitios principales. En su documento *Turismo comunitario en Ecuador: desarrollo y sostenibilidad social*, Esteban Ruiz reflexiona acerca de que el turismo debe manejarse responsablemente, debido a que desde el punto de vista cultural es de vital importancia porque no solo permite la apreciación de cultura, tradiciones, geografía, artesanías entre otros; sino también permite la valorización y concienciación dentro de la misma comunidad debido al intercambio cultural, donde personas de diversos orígenes conviven y comparten ideas y costumbres.

Cabe recalcar que el ecoturismo, para Ruiz Ballesteros (2007), se asocia al goce y disfrute del viaje conjuntamente con principios éticos referentes a la preservación del equilibrio ecológico; teniendo como resultado un impacto ambiental mínimo, a la vez de un uso consiente y racional de los recursos naturales, respeto y sensibilidad del entorno social y cultural. El autor opina que todo ello debe ocurrir a través de competencias, que son de gran importancia, las cuales constan de las capacidades conformadas por conocimientos, habilidades, actitudes y valores que conllevan a la realización de determinadas actividades y funciones; mediante la aplicación de diferentes competencias sustentables como son de pensamiento sistémico, anticipación, normativa, estrategia y de habilidades interpersonales que permiten implementar un sinnúmero de programas destinados a la sustentabilidad.

El proceso turístico comporta agresiones y afectaciones a distintos sectores de la Reserva Ecológica El Ángel, y resulta necesario entender de qué manera se están produciendo, cómo están funcionando y cuáles son las reacciones, proponiendo una discusión sobre las diferentes tipologías del conflicto turístico en esa área. Para Giorgio Trucchi (2010), el centro de muchos conflictos ambientales es originado principalmente por las actividades hidrocarburíferas, por la definición de un modelo de desarrollo que nunca es el objeto de un consenso general; ya que los actores de oposición comparten distintas visiones del mundo y lógicas racionales. En este sentido, los conflictos ambientales constituyen un problema para la democracia en los países de la Amazonía andina. Como nos cuenta Trucchi (2010), otra forma de conflictividad surge cuando se pone en marcha la actividad turística y se genera un impacto destructivo desmesurado; en este caso no solamente puede haber una reacción de la comunidad desposeída, sino también de otros actores involucrados como: organizaciones sociales, vecinos y autoridades locales; con el fin de poner un alto a dichas acciones debido que el conflicto social es uno de los modos básicos de la vida en sociedad; mediante él los hombres intentan resolver dualismos divergentes y alcanzan un tipo de integración o unidad, aunque ello sea a costa de opresión, aniquilamiento y subyugación del rival.

A pesar de la especificidad de cada cultura nacional, presenta como denominador común sus consabidas raíces clásico-cristianas y una común evolución en lo que respecta a la impronta que la corriente demo liberal significó para las mismas. Igualmente, aun con variantes, experimentaron los efectos del nacionalismo y se sumaron al proceso de integración social a través del estado del bienestar. La ubicación del conflicto dentro de las sociedades, caracterizadas por la pluralidad en lo privado -auténtico pluralismo de intereses- y por la homogeneidad en lo público - también auténtico monoteísmo de valores:

Estado-nación y mercado determinan el marco cultural, valorativo, por tanto, propio de las culturas nacionales.

1.2. Planteamiento del problema

La competencia de sustentabilidad para mediar conflictos ambientales, sociales y culturales relacionados a diversos sectores de la población en el área rural y urbana respecto al ecoturismo en “La Reserva Ecológica El Ángel”, radica en los cambios sociales, los avances de tecnología y la globalización que están acompañados de la individualización y la creciente diversidad de la sociedad, que busca ampliar la uniformidad económica y cultural, con la disponibilidad de fácil acceso a la información.

La creciente necesidad de promover un entorno sustentable radica en la búsqueda de alternativas que permitan mejorar las condiciones de aprendizaje para mediar conflictos entre los diferentes involucrados presentes en las áreas de estudio, y así poder basarse en competencias que permitan fomentar e inculcar un aprendizaje multidisciplinario para el mejoramiento. La perspectiva de los cambios sociales liberados en las áreas de investigación, desencadenan una serie de conflictos culturales que se encuentran presentes a cada momento entre los individuos, unos que intentando rescatar la cultura propia y otros que están aculturándose, ya sea por influencia tecnológica o por la pérdida de la identidad de los pueblos. Concatenando a los conflictos culturales, con los ambientales y estos a su vez con los sociales, desembocan en la imperiosa necesidad de los seres humanos por alcanzar un nivel económico aceptable y olvidándose de los principios de sustentabilidad que radica en buscar un equilibrio entre los social, ambiental y económico.

La población en el cantón Espejo es de 13.364 habitantes de los cuales 6.527 son hombres que corresponde al 49.95% de la población total y 6.837 mujeres que corresponde al 50.05%, datos que nos proporciona el Censo de Población y Vivienda 2010. Los principales

problemas ambientales identificados se dan por la actividad agrícola y el uso excesivo de agroquímicos, la deforestación de bosques, conflictos socio ambientales en la Reserva Ecológica El Ángel, específicamente, debido a que la mayor parte de la reserva tiene propietarios individuales y colectivos y la débil conciencia ambiental de la población en cuestiones ambientales como manejo de residuos sólidos, caza y pesca ilegal, deforestación e incendios forestales.

En el cantón Espejo existen 316 concesiones de agua de las cuales el mayor caudal concesionado está en la CIAS. INTEGRAL ELECTROIMPIANTI, registrando 6.327lt/sg, estableciendo así que el 80% del caudal concesionado pertenece a esta compañía, y 1.381 (17%) destinado para el uso en el regadío de aproximadamente 39.485 hectáreas. Hay que recordar que la actividad ganadera es la causa principal de la deforestación del cantón con más de 645 hectáreas desaparecidas entre 1990 y 2010 para cultivar pastos.

1.3. Formulación del problema

¿Se puede adquirir competencias como una herramienta de turismo sustentable para la mediación de conflictos ambientales y socioculturales en la Reserva Ecológica El Ángel?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Incorporar al Ecoturismo como una herramienta de adquisición de competencias para el desarrollo sustentable que permitan mediar conflictos ambientales, sociales y culturales en la reserva ecológica “El Ángel”.

1.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la situación actual del desarrollo ecoturístico en la reserva ecológica El Ángel.
- Identificar los principales actores y conflictos de la reserva ecológica El Ángel en el desarrollo del turismo sustentable.
- Analizar la incidencia del turismo sustentable en la adquisición de competencias en mediación de conflictos ambientales sociales y culturales.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características de desarrollo sustentable de la reserva ecológica El Ángel?
- ¿Cuáles son los principales actores para el desarrollo y conservación de la reserva ecológica El Ángel?
- ¿El desarrollo sustentable permite adquirir competencias para mediar conflictos ambientales, sociales y culturales en la Reserva Ecológica El Ángel?
- ¿Cuáles son los principales aspectos que generan conflictos entre los actores de la Reserva Ecológica El Ángel?

1.6. Justificación

La investigación realizada es importante ya que se permitirá tomar al ecoturismo como herramienta que facilite la generación de competencias que promuevan la mediación de conflictos ambientales, sociales y culturales en base a los principios de sustentabilidad que contribuyen con la formación tanto personal como profesional.

El objetivo radica en el desarrollo e implementación de la enseñanza y el aprendizaje basado en competencias, enfocándose en mejorar la calidad de enseñanza que permita

desarrollar la habilidad de investigación, la personalidad y las habilidades de ciudadanía, que contribuya al desarrollo de la sociedad, tomando como herramienta principal al ecoturismo.

“Las competencias son el resultado de experiencias dominadas gracias a las aptitudes y a los rasgos de personalidad que permitan sacar partido de ellas.” (Lévy-Leboyer, 2000, pág. 16)

Con estos antecedentes, y reconociendo la importancia del ecoturismo como herramienta de mediación de conflictos culturales, sociales y ambientales, y la imperiosa necesidad de buscar la sustentabilidad, es de relevancia considerar a la enseñanza y el aprendizaje profesional como pilares fundamentales para mediar este tipo de conflictos.

La finalidad de la presente investigación, radica en validar desde la perspectiva universitaria, los aportes que realiza la interacción interinstitucional en el desarrollo de la “Reserva Ecológica El Ángel” permitiendo mediante una enseñanza profesional, la mediación de conflictos sociales, ambientales y culturales entre los involucrados.

“El ecoturismo es el viaje responsable que se realiza a zonas naturales, en el que se conserva el medio ambiente y se sustenta el bienestar de la población local”. (Brenner, 2006, pág. 240).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Para poder llevar a cabo la investigación se revisó aspectos relacionados con la conservación de los Recursos Naturales dentro de las Áreas Naturales Protegidas, así también el turismo sustentable, conflictos sociales, ambientales y culturales entre los beneficiarios en las diferentes áreas, y como el turismo sustentable puede generar competencias para alcanzar el desarrollo sustentable.

2.1 Competencias

El concepto de competencia es multidimensional e incluye distintos niveles como saber (datos, conceptos, conocimientos), saber hacer (habilidades, destrezas, métodos de actuación), saber ser (actitudes y valores que guían el comportamiento) y saber estar (capacidades relacionada con la comunicación interpersonal y el trabajo cooperativo). En otras palabras, la competencia es la capacidad de un buen desempeño en contextos complejos y auténticos. Se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores desde dentro hacia afuera. (Pierri, 2005)

Como bien aporta el autor en la definición sobre el término de competencia, dice que son las características y dimensiones que marcan los límites que se enfocan tanto desde adentro hacia fuera, como desde afuera hacia dentro, mediante términos relacionados. De esta forma, las competencias se componen e integran de manera interactiva con conocimientos explícitos y tácitos, habilidades, actitudes y valores, en contextos concretos de actuación de acuerdo con los procesos históricos y culturales específicos.

2.1.1 Tipos de Competencias

Según el documento *Las competencias* (UPCT, 2015), pueden diferenciarse tres tipos de competencias:

2.1.1.1 Competencias genéricas o transversales.

Estas competencias se las considera transferibles a una gran variedad de funciones y tareas. No van unidas a ninguna disciplina sino que puede aplicar a una variedad de áreas, de materias y situaciones (la comunicación, la resolución de problemas, el razonamiento, la capacidad de liderazgo, la creatividad, el trabajo en equipo, la motivación y especialmente la capacidad de aprender).

Por otra parte (Rieckmann 2012), aporta que las competencias genéricas son particularmente importantes para el logro de objetivos individuales y sociales, ya que sirven en diferentes contextos para hacer frente a las necesidades y retos complejos, y son de importancia para todos los individuos.

2.1.1.2 Competencias básicas.

Son las competencias que capacitan y habilitan a la persona para integrarse con éxito en la vida laboral y social.

2.1.1.3 Competencias específicas.

Son aquellas propias de la titulación, especialización y perfil laboral para los que se prepara una persona. *“Estas competencias específicas son desarrolladas y utilizadas en ciertos contextos (áreas de acción, disciplinas, etc.)”* (Rieckmann, 2012).

La UPCT considera a las competencias transversales como competencias clave, y por ello las considera necesarias para la plena realización personal, la ciudadanía activa, la cohesión social y la empleabilidad en la sociedad del conocimiento.

2.1.2 Competencias en la Educación Superior para el Desarrollo Sustentable

Según Key Competencies in Sustainability (2011), menciona que: *“La meta de los Programas Académicos para la Sustentabilidad es permitir a los estudiantes planificar, dirigir y participar en programas de investigación y solución de problemas relacionados a la*

Sustentabilidad, basado en ciertas competencias.”

Las 5 competencias clave para la Sustentabilidad son: competencia de pensamiento sistémico, competencia de anticipación, competencia normativa, competencia estratégica y competencia interpersonal.

2.1.2.1 Pensamiento Sistémico.

Según Key (2011), es la capacidad para analizar colectivamente sistemas complejos, considerando distintos dominios (sociedad, medioambiente, economía, etc.) y de diferentes escalas (local a global), y por lo tanto considerando efectos en cascada, inercia, retroalimentaciones y otras características sistémicas relacionadas a temas de Sustentabilidad y solución de problemas en el marco de la Sustentabilidad.

2.1.2.2 Pensar con Anticipación.

Es la capacidad para analizar, evaluar y elaborar modelos del futuro relacionado a temas de Sustentabilidad y solución de problemas en el marco de la Sustentabilidad. Key (2011) menciona esto como la habilidad de analizar modelos del futuro, incluye ser capaz de entender su dinámica y articular sus componentes clave. La habilidad de evaluar se refiere a habilidades comparativas, ligadas al “estado del arte”. Finalmente, la habilidad de diseñar incluye habilidades creativas y constructivas.

2.1.2.3 Normativa.

El autor mencionado define esto como la capacidad de aplicar, conciliar y negociar valores, principios, metas y procedimientos de la Sustentabilidad. Esta habilidad permite: por un lado, evaluar colectivamente el grado de sustentabilidad de sistemas sociales-ecológicos, actuales o futuros, y por otra crear, consensuar y diseñar soluciones para estos sistemas. El concepto de Sustentabilidad está inevitablemente impregnado de una carga valórica y normativa, ya que se refiere a la cuestión de cómo debe desarrollarse un sistema socio-ecológico.

2.1.2.4 Estrategia.

Key (2011) aporta que la estrategia es la capacidad para diseñar e implementar estrategias de intervención, transición y transformación hacia la Sustentabilidad. Requiere un profundo entendimiento de conceptos relacionados a estrategia, tales como intencionalidad, inercia de los sistemas, importancia de las formas, barreras, alianzas, viabilidad, efectividad, evaluación de consecuencias indeseadas, etc.

2.1.2.5 Habilidades interpersonales

El autor define esto, como la capacidad de motivar, permitir y facilitar procesos colaborativos y participativos. Se incluye habilidades avanzadas de comunicación, deliberación, negociación y colaboración; pluralismo y pensamiento trans-cultural; y empatía. Todas estas habilidades son particularmente importantes para la mayoría de los métodos asociados a las competencias previas.

2.1.3 Competencia de Transformación

Si aprender a aprender se nos revela como la gran competencia a desarrollar también es cierto que dista mucho de ser la única. Es una condición necesaria pero no suficiente. No hay día además en el que no se publique algo nuevo sobre el tema de las competencias. Desde hace algunas décadas, las pedagogías más innovadoras han destacado la necesidad de fomentar e impulsar un aprendizaje por competencias frente al habitual y más tradicional aprendizaje por contenidos. Ya ha pasado casi 20 años desde que **UNESCO** sentara las bases del aprendizaje por competencias al definir, en el informe Delors, los pilares básicos de aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir. (UNESCO-United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2004)

Con esto aporta la importancia al campo de ecoturismo, del cual es necesario modernizar con competencias de transformación, para poder conseguir un desarrollo sustentable.

2.1.4 Aprendizaje por competencias

“Las competencias son un conjunto de conocimientos, destrezas, actitudes... puestas al servicio de la solución eficaz de un problema.” (Thoilliez, 2015, p. 4)

Las competencias según Thoilliez (2015) *“poseen tres dimensiones que se “ponen en juego” cada vez que debemos aplicarlas. Nos referimos a las dimensiones cognitiva, instrumental y motivacional, que obviamente se relacionan con los conocimientos, las destrezas y las actitudes.”*

- La Unión Europea publicada en el primero de los documentos del grupo de trabajo B del Programa Educación y Formación 2010, que indica que la competencia *“representa un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo.* (Europea, 2010, pág. 6)
- Una competencia permite responder a las exigencias individuales o sociales para realizar una actividad o una tarea, Cada competencia reposa sobre una combinación de habilidades prácticas y cognitivas interrelacionadas, conocimientos, motivación, valores, actitudes, emociones y otros elementos sociales y comportamentales que pueden ser movilizados conjuntamente para actuar de manera eficaz. (OCDE, 2002)

Con ello podemos ver diferentes tipos de competencias. El autor Delgado (2015) no habla sobre dos competencias. Las transversales, que son aquellas competencias compartidas por todas las materias o ámbitos de conocimiento, se trata, por tanto, de competencias

genéricas. Y por otro lado las específicas, que son aquellas relacionadas con disciplinas concretas, estando, en este sentido, más relacionadas con los conocimientos.

Ahora bien, una asignatura en particular debe contemplar tanto competencias específicas como transversales. A su vez, las competencias transversales pueden clasificarse en instrumentales, personales y sistémicas.

2.2 Sustentabilidad

La sustentabilidad es el significante de una falla fundamental en la historia de la humanidad; crisis de civilización que alcanza su momento culminante en la modernidad, pero cuyos orígenes remiten a la concepción del mundo que funda a la civilización occidental. (Leff, 2004)

Como reflexiona Leff (2004), la sustentabilidad de la naturaleza viene de lo que es el saber ambiental, pero a la misma vez también proviene de la construcción social del mundo actual. Antiguamente estos eran tiempos de evolución biológica y transcendencia histórica, pero en la actualidad confluyen en uno mismo los procesos físicos, biológicos y simbólicos que han sido intervenidos por el hombre.

Por eso mismo se toma el concepto de la sustentabilidad como el tiempo de la hidratación del mundo, *“la tecnología de la vida y la economización de la naturaleza, de mestizaje de culturas, de diálogos de saberes, de dispersión de subjetividades, donde se está desconstruyendo y reconstruyendo el mundo.”* (Leff, 2004)

2.3 Turismo Sustentable

El turismo sustentable en la actualidad es un campo que abarca una importancia inmensa, tanto para el desarrollo económico como para el cuidado de deterioro del entorno, como bien se plantea en la propuesta.

“El turismo ha sido definido desde diversas perspectivas, en virtud de que se le ha considerado como un factor económico, social y político. Es definido también como el desplazamiento de personas de un lugar a otro, con el objeto de disfrutar del tiempo libre, superior a un día, pernoctando en este otro sitio que no sea su lugar de residencia”. (Ghedin, 2011, pág. 4)

Como se puede analizar en la definición anterior, el turismo son todos aquellos viajes y actividades que realizamos fuera del área que vivimos. Se entiende como aquella actividad que implica viajar, hospedarse, alimentarse y hacer uso de los diferentes servicios de un lugar por uno o más días. Por ende, realizar turismo, es viajar fuera de la ciudad o del lugar en que vivimos, en busca de descanso, negocios, entretenimiento o nuevas experiencias.

El turismo es un acto social del cual se hace uso para beneficiarse del descanso y desestrés que este produce, por ende se deberían plantear una ideología de conservación para el entorno que se visita. Por todo ello, en la sociedad moderna, se está planteando cada vez más la idea de ecoturismo.

2.3.1 Ecoturismo

El ecoturismo es el sector que más rápido está creciendo en los últimos años, y se prevé un gran auge en un futuro próximo. Por ello, plantarse el llevar a cabo un desarrollo ecoturístico sostenible, es ya prioridad en muchos foros internacionales y el objeto de numerosas organizaciones no gubernamentales. A pesar de ello, aún no está clara cuál es su definición exacta. Y es que este concepto tiene la peculiaridad de ser un término muy nuevo. De ahí que continuamente se le confundan con otros, tanto en la propia industria turística como en los medios de comunicación. Por ello conviene explicar de forma conveniente el significado de este vocablo. (Heras, 2003, pág. 21)

El ecoturismo, como bien comenta la autora citada con anterioridad, es una rama del turismo muy nueva. Con el paso del tiempo se ha ido desarrollando cada vez más la ideología de la utilización del turismo como un recurso del que hay que tener más responsabilidad cuando hablamos de naturaleza. Por eso mismo, no se encuentra una definición exacta de a lo que se refiere el concepto de ecoturismo. De los autores encontrados podemos destacar dos definiciones para determinar el ecoturismo en sí.

El ecoturismo compagina la actividad turística, asociada al goce y disfrute del viaje de placer, con un conjunto de principios éticos referentes a la preservación del equilibrio ecológico, es decir, un impacto ambiental mínimo, el uso consciente y racional de los recursos naturales, el respeto y sensibilidad ante el entorno social y cultural (comunidad) que lo acoge, y el apoyo a los derechos humanos y a condiciones laborales justas para los trabajadores del sector. (Brenner, 2006)

Con esta definición podemos deducir que también se puede incluso optar por hacer turismo en las zonas subdesarrolladas, para que los dólares que lleven los turistas pueda ayudar a que una economía local prospere. Según este autor, el objetivo ideal del ecoturismo es mejorar el mundo a través de los viajes responsables; mientras que sus efectos probablemente no estarán a la altura de sus ideales, los viajeros pueden ofrecer beneficios reales a las comunidades locales y al medioambiente.

Por otra parte Santiago Arboleda (2013), defiende que: *“El Ecoturismo, involucra el turismo a través de áreas de interés natural o ecológico, por lo general bajo la guía de un naturalista, con el propósito de observar la vida silvestre y aprender sobre el medioambiente”*. De esta forma, se definiría el ecoturismo como una forma de hacer turismo conociendo lugares naturales y sus ecosistemas, a la vez que se cuida del mismo espacio y recursos que se van utilizando a lo largo de la visita.

2.3.1.1 Casos de ecoturismo como una herramienta de aprendizaje por competencias.

Como bien nos da a comprender el autor Rieckmann (2012), en los últimos años la educación ha ido cambiando, y el tomar en cuenta la educación en competencia ha ido ganando cada vez más importancia en la educación superior. Este autor, trata en su obra *Enseñanza y aprendizaje basados en competencias en la educación superior- nuevos retos y condiciones para los profesores y estudiantes*, sobre competencias genéricas que son necesarias en los nuevos retos del siglo XXI y que son necesarios promover en la enseñanza de educación superior.

A través de un cambio cada vez más rápido,..., el aumento de la individualización y la creciente diversidad social, acompañada de una nivelación económica y cultural, la disposición de una cantidad cada vez mayor de información, así como el aumento general de la complejidad, la incertidumbre y los cambios sociales dinámicos, imponen grandes desafíos para los individuos en el campo profesional, así como en el trabajo voluntario o en la confrontación de la vida cotidiana personal. (Rieckmann, 2012)

Para el autor Rieckmann (2012), el aprendizaje con valores se basa en las experiencias y esto se lleva a cabo sobre la base de los conceptos ya existentes. La experiencia que adquiere cada persona a su vez cambia las nociones que tiene sobre sus ideas y permite que estos tengan nuevas opiniones. Por eso mismo, este concepto está tan ligado al propósito y la ideología del ecoturismo.

Rieckmann (2012), menciona un ejemplo de la educación superior basada en competencias – materia secundaria “humanidades y sustentabilidad”. Este ejemplo se basa en la Universidad Leuphana de Lüneburg, que ofrece desde 2007 la materia secundaria interdisciplinaria “Humanidades y Sustentabilidad” (anteriormente: desarrollo sustentable).

La idea básica detrás de la materia secundaria, “Humanidades y Sustentabilidad”, es la formación de personas educadas, responsables, líderes del futuro, que necesitan más que conocimientos específicos de la disciplina y posiblemente conocimientos temáticos en el contexto del desarrollo sostenible.

Rieckmann (2012), nos recalca que la educación para el desarrollo sustentable ofrece para la educación superior un marco conceptual para facilitar interdisciplinariamente la adquisición de conocimientos, perspectivas y competencias. En concreto, esto significa poner en primer plano la responsabilidad personal y el autocontrol de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, y realizar la enseñanza de una forma interdisciplinaria y colaborativa para con el medioambiente.

La materia secundaria tiene una duración de cuatro semestres, correspondientes a 30 créditos ECTS, adquiridos en seis módulos consecutivos. Los módulos siguen un hilo común y corresponden en términos generales al proceso en la investigación de sustentabilidad. Por lo tanto, solamente con la estructura se facilita un enfoque de la investigación de sustentabilidad integral para hacer frente a problemas complejos. Los pasos individuales son: conocimientos básicos y la descripción del problema, análisis de sistemas, conocimiento meta y transformación del sistema y el desarrollo e implementación de estrategias de solución. La estructura del contenido de la materia secundaria está representada en el gráfico 1.

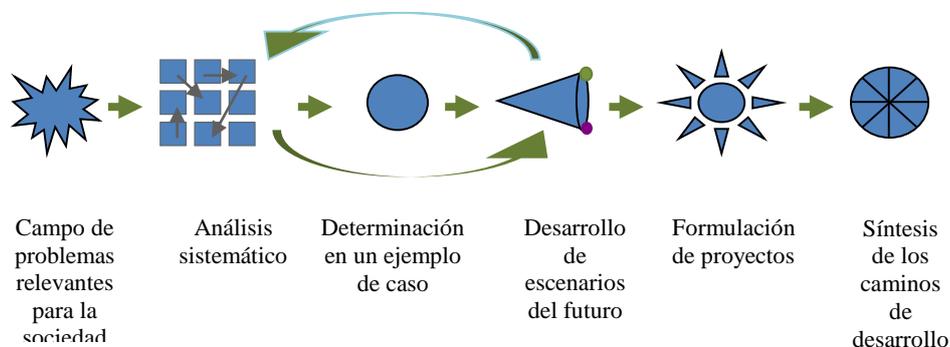


Gráfico 1: Estructura del contenido de la materia secundaria "Humanidades y Sustentabilidad".

Los estudiantes reciben en el primer módulo una introducción temática como una base común de conocimientos. En un seminario con presentaciones del docente, trabajos en grupo y presentaciones temáticas de los estudiantes se trata un campo de problema complejo y de relevancia social. Por ejemplo algunos temas concretos, que han sido tratados por los estudiantes, son: “El desarrollo agrícola”, “movilidad” o “el desarrollo urbano (sustentable)”. El tema particular es la base para seguir trabajando en los siguientes semestres.

En el siguiente módulo “Tratar problemas complejos” – a través de un método científico para el análisis de sistemas complejos como el enfoque de síndromes (WBGU 1996) o el análisis de constelación (Ohlhorst y Schön, 2015) – el campo de problema introducido anteriormente (por ejemplo "movilidad") es transferido a un caso concreto en una región y se lleva a cabo un análisis de la situación y del sistema. Aquí se trata especialmente de una identificación de actores y factores relevantes y la consideración de las relaciones de sistema sustentables y no sustentables complejos desde una perspectiva interdisciplinaria. Se trabaja en una base común de conocimientos sobre los factores y las relaciones en el sistema. Los docentes dan una introducción a los métodos de análisis de sistemas complejos y toman especialmente un papel de facilitador en el proceso. Los propios estudiantes son los que llevan a cabo el análisis, recopilan y discuten los resultados y finalmente desarrollan un entendimiento común del sistema.

En el tercer semestre de la materia secundaria en la base del análisis del sistema se toman dos perspectivas. Por un lado para considerar la dinámica del sistema y las futuras alternativas de desarrollo del área del problema tratada, se aplica un método científico para la transformación de sistemas, conocido concretamente como: análisis de escenarios del futuro. Al mismo tiempo se lleva a cabo una ampliación del estudio del campo del problema desde una perspectiva transdisciplinaria. Aquí se trata especialmente del desarrollo de cuestiones que son de relevancia para la práctica y para las ciencias de la sustentabilidad; se quiere lograr

una integración de los diferentes recursos de conocimiento, vinculando la experiencia y el conocimiento de los expertos profesionales con el conocimiento científico. Los escenarios futuros desarrollados por los propios estudiantes a lo largo del semestre son validados fuera de la universidad en diálogo con los diferentes actores, quienes integran sus perspectivas. En base a los resultados y los escenarios del futuro se derivan posibilidades para influir en el sistema en dirección hacia un desarrollo sustentable.

En el siguiente semestre de práctica se lleva a cabo, en pequeños grupos de estudiantes, una intervención en el marco del trabajo de proyectos en la región con los colaboradores de la práctica, que se deriva de los resultados del análisis de sistemas y del desarrollo de los escenarios del futuro. Además de las competencias en gestión de proyectos y en la colaboración transdisciplinaria (con los colaboradores de la práctica) éste semestre tiene como objetivo la aplicación sistemática del conocimiento producido científicamente en situaciones problemáticas concretas en el mundo cotidiano. El proceso se base en la experiencia, de que el conocimiento científico es importante para la participación activa en la realización del desarrollo (sustentable) de la sociedad, si se eligen ciertos métodos y formas de trabajo bajo la pretensión del trabajo inter y transdisciplinario.

Los cursos están diseñados principalmente como seminarios basados en proyectos y en sentido de la “didáctica que facilita”. El tratamiento de los contenidos se lleva a cabo auto organizadamente, con trabajos en grupos interdisciplinarios (los estudiantes provienen de diferentes especialidades y carreras). En este contexto los estudiantes a menudo deben preparar ciertos pasos, análisis, etc. para ciertos hitos en los cursos y tienen que presentarlos en las reuniones pertinentes. Los docentes introducen los métodos y moderan y acompañan los procesos de trabajo y de aprendizaje. Para apoyar en concreto a los procesos de colaboración, algunos de las clases son ofrecidas a modo de bloques para dar el tiempo suficiente para intensas discusiones y trabajos en grupo.

Al comienzo del estudio de la materia secundaria son apoyados los procesos de formación de grupos y las sesiones son estructuradas de lo más versátil posible y con diversos métodos. Después de una introducción temática en el primer semestre apenas se presentan conocimientos técnicos, pero los contenidos son desarrollados en términos de una comprensión constructivista, por ejemplo, construyendo una base de conocimiento común, comprobando los contenidos de esa base de conocimiento y con eso desarrollando la base de conocimiento. En cada semestre, hay una fase transdisciplinaria en la que los estudiantes tienen que presentar, discutir y validar partes de su trabajo con personas de la práctica.

En el marco de la materia secundaria se prueba y se refleja un enfoque crítico con el conocimiento técnico y profesional. Los valores surgen mientras se toman diferentes perspectivas en el discurso, el futuro se experimenta como algo que se puede transformar. Es así que la materia secundaria “Humanidades y Sustentabilidad”, junto con su enfoque en el desarrollo de competencias genéricas, es un complemento útil a las materias principales con una orientación a una disciplina, con un concepto educativo que prepara a líderes y multiplicadores para un desarrollo futuro responsable.

Como bien dice Rieckmann (2012), una educación superior basada en competencias permite a los estudiantes hacer frente científicamente a cuestiones complejas y contribuir innovadoramente en su solución. De este modo, los estudiantes adquieren una cualificación para trabajar científicamente, pero al mismo tiempo se preparan para el trabajo en áreas profesionales complejas así como para participar en la transformación de la sociedad, y en este caso en el entorno natural.

Esta forma de educación impone nuevas exigencias a los profesores y también a los estudiantes. Los docentes deben tener las capacidades de diseñar oportunidades del aprendizaje interactivas y basadas en problemas y de acompañar los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto dejan el papel de ser expertos omniscientes y se convierten en

facilitadores y tutores. Los estudiantes deben estar dispuestos a abrirse a las áreas de conocimiento de forma independiente, realizar proyectos científicos y prácticos, algunos de los cuales están asociados con mayores esfuerzos, y por tanto en general trabajar más auto organizadamente.

Esta nueva cultura de enseñanza y aprendizaje tiene las ventajas de que contribuye al desarrollo de competencias de enseñanza, permite diversos contextos de aprendizaje y capacita a los estudiantes para actuar en diferentes contextos complejos. Sin embargo, esto va acompañado de un mayor esfuerzo para el diseño de los entornos de enseñanza y aprendizaje y el asesoramiento de los estudiantes. Así que a los docentes hay que comunicarles de manera convincente las ventajas de la educación basada en competencias, de modo que estén motivados para llevar a cabo los esfuerzos que esto implica.

Como el ejemplo de la materia secundaria “humanidades y sustentabilidad” de la Universidad de Lüneburg ha mostrado, la perspectiva del desarrollo sustentable y el concepto de la educación para el desarrollo sustentable son muy apropiados para proporcionar un marco adecuado para una educación superior, que tiene como meta el desarrollo de las competencias genéricas.

2.4 Desarrollo Sustentable

Es el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Este concepto se utilizó por primera vez en 1992 con la declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

“El desarrollo sustentable es un desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras”. (WCSD, 1987)

Desarrollo sustentable o desarrollo sostenible ha sido definido de varias formas, la más frecuentemente usada proviene del informe conocido como "Brundtland Commission: Our Common Future" de 1987 (versión resumida aquí) que dice:

"El desarrollo sustentable es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades"

Esta definición incluye dos conceptos claves:

Necesidades: en particular las de los más pobres del mundo, a las que se les debe dar prioridad.

Limitaciones: impuestas por el estado de la tecnología y de la organización social a la habilidad del medio ambiente de satisfacer las necesidades presentes y futuras.

También implica una preocupación por la equidad social entre las distintas generaciones, una inquietud que lógicamente debe ser extendida a la equidad dentro de cada generación.

Los objetivos del desarrollo social y económico de todos los países, desarrollados o en vía de desarrollo, deben estar alineados con la definición de desarrollo sustentable en términos de la sostenibilidad, sin importar si se basan en sistemas económicos orientados a una economía de mercado o a una planificación central.

Para entender el concepto de desarrollo sustentable, veamos cómo es su interacción con algunas problemáticas relacionadas a la economía, la sociedad y el medio ambiente.

Actualmente un vasto número de personas en países en desarrollo no tiene satisfechas sus necesidades básicas, la pobreza es endémica, como tampoco tienen la oportunidad de mejorar sus condiciones de vida. Ésta situación hace al mundo muy propenso a sufrir crisis humanitarias, económicas y ecológicas que afectan el desarrollo, es por esto que satisfacer las necesidades básicas de todas las personas y ofrecerles la oportunidad de una mejor calidad de vida son los mínimos requerimientos para lograr un desarrollo sostenible. El incremento de la población mundial, ya somos más de 7.000 millones y seremos 9.000 millones en 2050,

aumenta la presión sobre los recursos naturales y puede frenar el mejoramiento de los niveles de vida en zonas donde la pobreza es generalizada.

Si bien el tamaño de la población no es el único problema con la escasez de recursos naturales, hay otros como la distribución de los recursos y el consumo por persona, es necesario que el crecimiento demográfico esté en armonía con la capacidad productiva del sistema.

Los avances tecnológicos pueden solucionar algunos problemas en el corto plazo pero pueden conducir a dificultades mayores en el largo plazo, por ejemplo, una tecnología puede aumentar la productividad de los cultivos agrícolas pero con el transcurso de los años afecta gravemente los suelos.

En un mundo de recursos finitos no puede haber un crecimiento económico infinito, pero el desarrollo tecnológico puede mejorar la capacidad de carga de los recursos existentes.

El desarrollo económico implica cambios físicos en los ecosistemas. No todos pueden ser preservados intactos. En cuanto a los recursos no renovables, como combustibles fósiles o minerales, su uso reduce el stock disponible para futuras generaciones, pero esto no significa que este tipo de recursos no deban ser utilizados.

El consumo de los recursos no renovables debe tener un énfasis en el reciclaje y la eficiencia para asegurar que no se agoten antes de que haya sustitutos aceptables disponibles.

En esencia el desarrollo sostenible es un proceso de cambio en el cual la explotación de recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del cambio tecnológico y el cambio institucional están en armonía y buscan mejorar el potencial actual y futuro de satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas.

Dentro de un mundo globalizado, se hace imposible hablar de un cambio de mentalidad, de la transformación de las sociedades sin integrar en ellas una conciencia social que no afecte su crecimiento económico y a su vez proteja el

conocimiento y la forma en que es aplicado en la solución de problemas o mejora de niveles de vida de las personas como uno de los elementos claves en el desarrollo (Michelsen & et, 2008)

Conocimiento, del que en gran medida se hace responsable la academia, lo que implica profesionales con un sentido de ética y valores que no piensen únicamente en el desarrollo económico.

Por otra parte, el desarrollo sustentable surge en momento indispensable para la sociedad donde se necesita combinar la actividad económica con la protección y resguardo de la naturaleza, para que al mismo tiempo que se estén generando recursos económicos, el ambiente y los recursos naturales que preserven y puedan seguirse aprovechando en el futuro.

Según Novo (2003), la sociedad moderna comenzó a finales de los años noventa a darse cuenta de las atrocidades que venían ocurriendo en la naturaleza.

Descubriendo ecosistemas en pleno desequilibrio, extinción de algunas especies de flora y fauna, contaminación extendida del aire, entre otras situaciones que han obligado a los hombres y mujeres actuales a pensar en forzosas e inaplazables soluciones para mejorar del deterioro causado.

El territorio ecuatoriano es uno de los ecosistemas más importantes del planeta, sin embargo, su población afronta los problemas propios de los países en vías de desarrollo, siendo afectado por problemas ambientales mundiales y los generados al interior del país.

En lo ambiental, los problemas del Ecuador tienen origen en diversas causas como la pobreza, la deforestación, la erosión, la pérdida de la biodiversidad y de los recursos genéticos, la desordenada e irracional explotación de los recursos naturales, la contaminación del agua, del suelo y del aire; el mal manejo de desechos, el fenómeno de las sequías, el deterioro de las cuencas hidrográficas, el impacto de los riesgos y desastres naturales, entre otros.

Los lineamientos en temas ambientales en el Ecuador empiezan a delimitarse desde mediados de la década de los años setenta, impulsados por el enfoque internacional dado en la Conferencia de Estocolmo en 1972 y el informe de la Comisión Brundtland en 1987. Pero no es sino hasta el año de 1986, cuando se realiza el Primer Congreso Ecuatoriano del Medio Ambiente, en donde se crea el Comité Ecuatoriano para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente, como instancia que agrupa y coordina el accionar de las ONG's ambientalistas.

En el período comprendido entre los años 1970 a 1992, se expiden importantes leyes y regulaciones relacionadas con la gestión ambiental, entre las que se encuentran: Ley de Aguas, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y sus Reglamentos, Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y de Vida Silvestre, Ley de Hidrocarburos y su Reglamento Ambiental, Ley de Minería, que incluye aspectos relativos a la preservación del ambiente, Ley de Gestión Ambiental, Código de la Salud; a su vez se crean alrededor de doce Unidades Ambientales en las entidades del sector público y se promueven proyectos que impulsan la gestión ambiental a nivel sectorial, trabajo que fue impulsado por los gobiernos locales, especialmente los Municipios de las principales ciudades del país. Por su parte también el Gobierno Nacional crea en 1993, La Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República (CAAM), y en 1996, El Ministerio del Ambiente.

Durante el período comprendido entre 1992 – 2002, en el Ecuador se dirigieron actividades encaminadas al Desarrollo Sustentable a través de aplicaciones en los sectores que proveen Energía, Mercado de Carbono, Ecoturismo y la aplicación de la Agenda 21 a través de los Gobiernos Locales en el Biocomercio y el fortalecimiento del trabajo en los Grupos consolidados de países mega diversos.

Para la implementación de estos procesos en el país Ley de Gestión Ambiental (Ley No. 37. RO No. 245 30/07/99) establece el Capítulo I Del Desarrollo Sustentable, Art. 7: *“La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. Las Políticas y el Plan mencionados formarán parte de los objetivos nacionales permanentes y las metas de desarrollo.*

El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo”.

En el Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria en el Libro II De la Gestión Ambiental, en el Título I se define el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, con los siguientes Artículos:

- Art. 1. Integración. El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable estará integrado por:

1. El Presidente de la República o su delegado permanente, quien lo presidirá;
2. El Ministro del Ambiente o un Subsecretario del Ministerio del Ambiente;
3. El Ministro de Economía y Finanzas o su delegado;
4. El Ministro de Estado o su delegado, que a criterio del Presidente del Consejo y con relación a la temática de la agenda, deban concurrir;
5. El Director General de la Oficina de Planificación de la Presidencia de la República - ODEPLAN o su delegado;
6. Un representante de las Cámaras de la Producción de la Sierra y uno de la Costa.
7. Un representante de la sociedad civil.

- Art. 2. Objetivos. El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable constituye un órgano asesor del Presidente de la República que tiene como objetivo principal:

1. Presentar propuestas armónicas de políticas generales del desarrollo sustentable, que tiendan a la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales;
2. Presentar propuestas de estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional al Ministerio del Ambiente en cuanto al Plan Ambiental Ecuatoriano;
3. Pronunciarse sobre las consultas que le fueren planteadas por el Presidente de la República;
4. Expedir el Estatuto Orgánico Funcional del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable y sus reformas cuando fueren necesarias;
5. Brindar asesoramiento preventivo en materia ambiental; y,
6. Otros que por disposiciones legales o reglamentarias deba realizar.

- Art. 3. Estructura. La Presidencia del Consejo la ejercerá el Presidente de la República o su delegado permanente. La Secretaría Técnica y Administrativa del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable la ejercerá el Ministro del Ambiente.

- Art. 4. De la Secretaría Técnica Administrativa. El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable tendrá una Secretaría Técnica Administrativa, que será el órgano ejecutor de las resoluciones del Consejo y de apoyo técnico, mediante la producción de estudios, análisis e información sobre el desarrollo sustentable. Su estructura, funciones, atribuciones constarán en el estatuto que será aprobado por el Consejo.

- Art. 5. De las Sesiones. El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable se reunirá ordinariamente una vez al mes previa convocatoria del Presidente y Secretario del Consejo.

Se reunirá extraordinariamente cuando lo amerite la agenda a criterio del Presidente del Consejo.

El Presidente del Consejo podrá invitar a las sesiones del mismo a los técnicos, funcionarios o asesores que considere necesarios, quienes participarán en las sesiones a las que fueren invitados con voz, pero sin voto.

El Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable sesionará ordinariamente en la ciudad de Quito. Su sede será el Ministerio del Ambiente.

- Art. 6. Cooperación interinstitucional. Para el cumplimiento de sus objetivos las autoridades e instituciones públicas que tuvieren competencia ambiental estarán obligados a proporcionarle la colaboración y asistencia que solicite. El Consejo dictará las regulaciones necesarias para el ejercicio de sus facultades y su organización interna a través del estatuto correspondiente.

- Art. 7. Dentro de las políticas que el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable debe implementar de manera prioritaria e inmediata, por ser de necesidad nacional, se encuentran los programas, denominados de Ecoturismo, Biocomercio y Mercado de Carbono; los mismos que se encuentran dentro del Pacto Verde Social que el Ministerio del Ambiente está desarrollando.

En el año 2008, las reformas a la Constitución del Ecuador tocan temas de Naturaleza y Ambiente, Biodiversidad, Patrimonio Natural y Ecosistemas, Recursos Naturales, Suelo, Agua, Biosfera, Ecología Urbana, Energías Alternativas, secciones primera, segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima respectivamente, artículos del 395 al 415 (Asamblea Nacional del Ecuador , 2008), en la que se mencionan términos de sustentabilidad. Además, como una de las contribuciones más importantes de la reforma se menciona una nueva política de Estado, el Plan Nacional para el Buen Vivir orientado a lograr una relación armónica del hombre con la naturaleza. Principios del Desarrollo Sustentable.

Los principios más importantes que establece la Declaración de Río, (UNESCO-United Nations Educational, 1992) , en la Cumbre de la Tierra son:

- El ser humano debe estar en el centro de las preocupaciones.
- La protección ambiental debe constituir parte integral del proceso.
- Todos los Estados y pueblos deben cooperar en la tarea de erradicar la pobreza como exigencia indispensable del Desarrollo Sostenible.
- Se debe dar especial prioridad a la situación y necesidades de los países menos desarrollados y más vulnerables desde el punto de vista ambiental.
- Es necesaria la solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra.
- Las responsabilidades de los Estados sobre la degradación del medio ambiente mundial, si bien deben ser comunes, deben ser diferenciadas, en la medida que han contribuido a dicha degradación.
- Los Estados deben renunciar y eliminar patrones insostenibles de producción y consumo y promover políticas demográficas adecuadas.
- El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda.
- Los Estados deben cooperar para promover un sistema económico internacionalmente participativo y abierto, evitando que las medidas de política comercial con fines ambientales se constituyan en medios de discriminación arbitraria o en restricción velada del comercio internacional.
- Para la protección del ambiente, los métodos preventivos deben ser ampliamente aplicados, utilizando la Evaluación del Impacto Ambiental como instrumento nacional de política.
- La paz, el desarrollo y la protección ambiental son interdependientes e indivisibles.

2.4.1 Dimensiones del Desarrollo Sustentable

Trabajar por el desarrollo sustentable implica avanzar simultáneamente en cinco dimensiones: económica, humana, ambiental, institucional y tecnológica. Las características de este proceso será diferente dependiendo de la situación específica en que se encuentre un determinado país, región o localidad.

- Dimensión económica: La actividad económica bajo la perspectiva de la sustentabilidad no puede seguir funcionando bajo el lema de "pase lo que pase, el negocio continúa". Se debe avanzar para cambiar el paradigma de "el que contamina paga" al de "lo que paga es prevenir la contaminación". En un esquema de sustentabilidad lo que cuenta no es el crecimiento de la producción sino la calidad de los servicios que se prestan.

-Dimensión humana social: El desarrollo sustentable se orienta a una mejor calidad de vida, reasignando los recursos económicos para atender estas necesidades. Asimismo es de máxima importancia lograr la estabilidad demográfica, detener el sobreconsumo, y avanzar hacia la formación del capital humano y social.

-Dimensión ambiental: No es posible concebir el desarrollo ni la vida humana sin el sustento de la naturaleza. Los modelos de desarrollo están inevitablemente vinculados a lo ecológico y ambiental. En un modelo sustentable la utilización de los recursos naturales y energéticos se limita a la capacidad de regeneración de éstos y la generación de los residuos a la capacidad de asimilación del ecosistema.

-Dimensión institucional-política: Un escaso nivel de representatividad de la población en las iniciativas y la acción del Estado así como un excesivo centralismo son claramente insustentables. La sustentabilidad implica realizar progresos significativos en la descentralización política administrativa de las decisiones, para estimular nuevas formas de organización y participación ciudadana.

2.5. Educación para el Desarrollo Sustentable

La reorientación de un plan de estudios para abordar el tema de la sostenibilidad puede tener lugar en una sala de clases o a nivel nacional. En la sala de clases, los docentes pueden comenzar estableciendo explícitamente la relación que existe entre el tema del programa de estudios exigido y la sostenibilidad. Por ejemplo:

- Hoy aprenderemos sobre la Segunda Guerra Mundial. Como saben, la guerra es considerada una situación insostenible en la cual se pierden vidas humanas y se desperdician recursos. Uno de los principios de la sostenibilidad es que la guerra es inherentemente destructiva para el desarrollo sostenible. ¿Por qué creen ustedes que la guerra impide que los países progresen hacia la sostenibilidad? (Ej. en vez de gastar el presupuesto nacional en el bienestar de las personas, se gasta en la destrucción de las personas).
- Hoy analizaremos los riesgos de la salud y su relación con el consumo de agua contaminada. Hoy en día, el acceso a agua potable es considerado un derecho humano y los derechos humanos son fundamentales para crear comunidades sostenibles.
- Hoy hablaremos sobre el comercio internacional. Piensen en la camisa que llevan puesta; de dónde provino la tela, dónde fue cosida y cómo se transportó a donde ustedes la compraron. ¿Cuánta energía requiere todo esto? ¿Cuál es la huella de carbono de su camisa? ¿Cómo se relaciona su camisa con el uso sostenible de los recursos?

A partir de enunciados simples como los anteriores, los alumnos crearán su concepción de la sostenibilidad y sus conocimientos acerca de ella. Se han creado diversas herramientas para reorientar el plan de estudios de manera de abordar el tema de la sostenibilidad. La Herramienta Analítica 9 del Lente de la EDS: La integración de la EDS en los planes de estudios, entrega una manera para analizar en qué grado la EDS está integrada en los planes de estudios a nivel nacional y en las escuelas. El Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible contiene ocho ejercicios para reorientar un plan de estudios con el objeto de abordar temas de sostenibilidad y para llevar a cabo foros comunitarios para recoger la opinión pública relacionada con el cambio del plan de estudios. También se ha

usado ampliamente el “Proyecto Y” para integrar el tema de la sostenibilidad en los planes de clases y unidades. El Proyecto Y aplica un enfoque gradual, introduciendo uno o pocos elementos relacionados con la sostenibilidad en cada clase. En el transcurso del año escolar, la cantidad de temas enseñados sobre sostenibilidad y el tiempo de trabajo (es decir, aprender acerca de la sostenibilidad) puede ser importante. El proceso de reorientación también puede darse a nivel nacional, provincial o estatal, en los ministerios de educación donde se redactan los planes de estudios. Un proceso nacional o provincial debe ser conducido en forma más sistemática y rigurosa que un proceso de reorientación llevado a cabo por un docente forma aislada o por un pequeño equipo de docentes que trabajan en una escuela. Un proceso a nivel nacional o estatal debería incluir la invitación de todas las partes interesadas al proceso de participación pública para reunir información relacionada con el proceso de reorientación (ej. declaraciones de necesidades y deseos, así como también opiniones). De esta manera, un ministerio puede estar modelando la participación pública y la transparencia, que son elementos esenciales de sostenibilidad.

2.5.1. Métodos de la Educación para el Desarrollo Sustentable

Para reorientar un plan de estudios de manera de abordar temas de sostenibilidad, las comunidades educativas necesitan identificar los conocimientos, temas, perspectivas, habilidades y valores que son centrales para el desarrollo sostenible en cada uno de los tres componentes de la sostenibilidad –medio ambiente, sociedad y economía– e integrarlos al plan de estudios. Un plan de estudios adecuadamente reorientado abordará el contexto ambiental, social y económico local para garantizar que sea localmente pertinente y culturalmente apropiado.

2.5.2. Estrategias para Alcanzar la Sustentabilidad

Las simulaciones son escenarios pedagógicos y de aprendizaje en los cuales el docente define el contexto en el cual el alumno interactúa. Los alumnos participan en los escenarios y

asimilan los significados a partir de ellos. Por ejemplo, los alumnos imaginan que viven en un pequeño pueblo pesquero y deben aprender cómo administrar los recursos pesqueros de manera sostenible (es decir, sin agotar los recursos pesqueros o privar de comida a los habitantes). A menudo, las simulaciones son simplificaciones de conceptos abstractos complejos. Al mismo tiempo, debido a que son síntesis de situaciones del mundo real, las simulaciones dan un sentido de realidad y de esta manera, atraen y motivan a educandos de todas las edades. Por qué Los conceptos asociados con la sostenibilidad suelen ser abstractos y complejos. Las simulaciones disminuyen la complejidad y destacan los aspectos sobresalientes. Las simulaciones entregan maneras concretas para enseñar conceptos abstractos. Dar ejemplos concretos para conceptos abstractos es especialmente importante para los niños y los adolescentes, muchos de los cuales aún se encuentran en las etapas concretas del desarrollo cognitivo.

2.5.3. Condiciones básicas para llevar adelante la sustentabilidad

Para encaminarse en el proceso de sustentabilidad, una sociedad debe buscar:

2.5.3.1. En lo económico:

- Generar riqueza en forma y cantidades adecuadas.
- Redistribuir la riqueza.
- Fomentar un intercambio equitativo de recursos entre los diferentes sectores sociales.
- Hacer un uso eficiente de los recursos.
- Aprovechar eficientemente los servicios ambientales.
- Reducir la dependencia de recursos no renovables.
- Descentralizar y diversificar la capacidad productiva.
- Fortalecer una actividad económica equilibrada (producción y consumo), tanto a nivel local como regional.

2.5.3.2. *En lo social:*

- Promover el ejercicio responsable de la libertad humana.
- Adoptar valores que generen comportamientos armónicos con la naturaleza y entre los seres humanos.
- Mantener un adecuado nivel de vida en la población.
- Mantener niveles satisfactorios de educación, capacitación y concientización.
- Garantizar una situación de equidad entre el hombre y la mujer.
- Facilitar la creación y diversidad cultural.
- Promover solidaridad entre personas y comunidades.
- Garantizar espacios laborales dignos y estables.

2.5.3.3. *En lo ecológico:*

- Mantener la diversidad de ecosistemas, diversidad de especies y diversidad genética.
- Mantener la permanencia y equilibrio dinámico de los ecosistemas.
- Garantizar el funcionamiento adecuado de los ciclos ecológicos.
- Reaccionar adecuadamente a las características esenciales de la naturaleza.
- Regirse por el criterio de mínima perturbación de la naturaleza.
- Mantener niveles adecuados de austeridad.
- Mantener niveles adecuados de calidad y disponibilidad de bienes como el aire, el agua, el suelo, el clima y la energía.

2.5.3.4. *En lo político:*

- Desarrollar estructuras democráticas en las comunidades y regiones.
- Empoderar comunidades y sectores vulnerables como niños, ancianos y mujeres.
- Reducir la dependencia de municipios, países y regiones.

- Redistribuir el poder económico y político.
- Descentralizar la toma de decisiones.
- Fomentar relaciones solidarias entre comunidades y regiones.
- Establecer un marco jurídico que garantice el respeto a las personas y al ambiente.
- Adoptar y respetar las convenciones internacionales.
- Realizar planes municipales y nacionales integrales.”

2.6. Conflictos socio ambientales y Desarrollo Sustentable

Dentro de los conflictos socio ambientales en Ecuador es importante resaltar la revisión bibliográfica de Di Pierri (2009:8) quien destaca la actividad petrolera, el usufructo del agua, las plantaciones forestales, la minería y las fumigaciones de cultivos ilegales como las principales actividades antrópicas fuente de conflictos por el uso de conservación de los recursos naturales. En este sentido el autor enumera las siguientes: la actividad petrolera de Chevron Texaco en la Amazonía ecuatoriana, la estación petrolífera del parque Nacional Yasuní la privatización del agua en Guayaquil, la industria camaronera en Muisne, el monocultivo de eucalipto en Esmeraldas, la represa Baba en Los Ríos, la estación petrolífera Bloque 23 en Sarayaku, el oleoducto de crudos pesados, las minas Intag de Ascendant Copper y las fumigaciones aéreas con glifosato en la frontera de Colombia.

Los conflictos en la actualidad son parte de la vida cotidiana, estos tienen que tener una forma de mediarlos para poder solucionar los efectos que originan los mismos conflictos. Esto se puede observar en la socialización para mediar el impacto medioambiental, anteriormente recalado en el punto de desarrollo sustentable, en donde las cumbres intentaban mediar los conflictos que provocaba esto.

El conflicto es una lucha, por el desacuerdo, incompatibilidad aparente, confrontación de intereses, percepciones o actitudes hostiles entre dos o más partes. El conflicto es connatural con la vida misma, está en relación directa con el esfuerzo por vivir. Los conflictos se relacionan con la satisfacción de las necesidades, se encuentra en relación con procesos de estrés y sensaciones de temor y con el desarrollo de la acción que puede llevar o no hacia comportamientos agresivos y violentos. (Mendoza., 2011)

Para tratar de mediar y aplicar un desarrollo de ecoturismo mediante el desarrollo de la sustentabilidad, hay que diferenciar y definir los diferentes tipos de conflictos que afecta al sector en cuestión.

2.6.1. Conflictos sociales

Este conflicto, para ser socialmente relevante se manifiesta más allá de las relaciones individuales. Encuentra su ámbito de desarrollo entre los roles sociales, entre grupos sociales, entre sectores de la sociedad, entre sociedades y entre organizaciones supranacionales.

Los impactos sociales del turismo son de suma importancia para el desarrollo sustentable de las comunidades locales, han sido un concepto central en la sustentabilidad abarcando e integrando dimensiones ambientales, económicas, políticas, culturales y sociales. A través de la identificación de los impactos sociales percibidos, se pueden desarrollar programas para minimizar el conflicto entre los turistas y residentes y optimizar oportunidades de desarrollo. (Mendoza., 2011)

2.6.2. Conflictos ambientales

El conflicto ambiental se produce en el proceso humano de apropiación y transformación de la naturaleza y los sistemas tecnológicos que sobre ella intervienen, de dos maneras:

Desacuerdo o disputa por la distribución y uso de los recursos naturales entre los pobladores de un territorio determinado. Este tipo de conflictos ambientales se dan alrededor de la propiedad o posesión sobre los recursos naturales que necesitan las personas, comunidades y naciones para producir bienes y servicios que satisfagan sus necesidades. (Mendoza., 2011)

Según la definición del autor, podríamos decir que son choques de intereses entre quienes causan un problema ecológico y quienes reciben las consecuencias o impactos dañinos de dichos problemas.

2.6.2.1. Clasificaciones.

Dentro del punto de conflictos ambientales se presentan y discuten brevemente dos propuestas de clasificación. La primera surgida del campo de la mediación de conflictos y la segunda desarrollada desde la economía ecológica.

El campo de la mediación de conflictos se ha esforzado para elaborar este tipo de sistematizaciones pues es clave a la hora de concebir estrategias de acercamiento y resolución de disputas. Entre las propuestas más completas se encuentra la desarrollada por Christopher Moore (1989), que plantea una clasificación a partir de los orígenes que puede tener un conflicto: información, relaciones, intereses, valores y estructura se trata de una clasificación de ciertas dimensiones recurrentes que pueden convivir y permiten una mejor aproximación al entendimiento de las disputas.

- Por información.

Según el autor, se produce cuando existen desacuerdos sobre las fuentes, el análisis o la interpretación de la información. Puede deberse a una carencia de información o al uso de técnicas de recolección que hacen que lo recogido sea incompatible.

- Por relaciones.

Estas pueden ser eje de conflicto cuando el conflicto nace de la desconfianza, la falta de credibilidad o la duda sobre la integridad de las partes. La confianza es un elemento central en los procesos de toma de decisión y participación, entendida como “la voluntad de un actor de delegar en la competencia y discreción de otros para gestionar el riesgo en su lugar”, tanto en referencia a los otros actores como a las autoridades públicas que toman las decisiones (Trachtenberg y Focht 2005).

- Por intereses.

Estos conflictos se expresan como disputas sobre posiciones, pero por detrás de ellos se dirimen necesidades, temores y preocupaciones que podrían ser contrapuestos. Según Christopher Moore (1989), este tipo de conflictos puede adoptar una dinámica violenta cuando los intereses son incompatibles entre sí.

- Estructurales.

Como dice el autor, los conflictos en torno de las estructuras se producen cuando hay límites físicos, Institucionales o formales que impiden a los diferentes actores resolver sus demandas. De no levantarse esta limitación, el conflicto será recurrente.

- Por valores.

Estos conflictos se vinculan con una disputa en torno de distintos sistemas de creencias. En este sentido, se ha sostenido que donde existen conflictos

ambientales irresueltos, seguramente no sólo se dirime una discrepancia en torno a un único sistema de valoración sino una inconmensurabilidad entre las formas de valoración (Martinez-Alier 2001).

2.6.3. Conflictos culturales

Y por último los conflictos culturales, que han sido una presencia incómoda en prácticamente todas las regiones del mundo. Que se definen como *“las modalidades o formas de expresión de las luchas culturales nacionales, étnicas, regionales, religiosas, etc.; así como su intensidad y escala, han sido muy diversas.”* (Mendoza., 2011)

Por otro lado, (Baptiste, 2008) aseguran que uno de los problemas centrales de la conservación de la biodiversidad en relación con el desarrollo rural es la *“determinación de los requerimientos mínimos espaciales que garantizan la persistencia de los componentes y procesos funcionales típicos de los diversos arreglos ecosistémicos y que son indispensables en términos económicos para la sostenibilidad de las formas de producción social”*

2.7. Conflictos y educación

Como se define anteriormente, un conflicto es una situación de enfrentamiento o desacuerdo entre dos partes, tanto de forma individual o colectiva. Para el alemán Ralf Dahrendorf, un conflicto es una situación universal que solo puede solucionarse a partir de un cambio social. Por otra parte, Karl Marx, ubica el origen del conflicto en la dialéctica del materialismo y en la lucha de clases.

Las teorías existentes sobre el conflicto permiten entender la necesidad de contar con un cierto orden dentro de la sociedad, cuyos miembros deben integrarse. Para esto deben

desarrollarse políticas de consenso e instrumentarse acciones de coerción. De aquí partimos para relacionar los conflictos de forma estrecha con la educación.

En la práctica escolar cotidiana, la participación de los profesores y alumnos en proyectos comunes puede engendrar el aprendizaje de un método de solución de conflictos y ser una referencia para la vida futura de los jóvenes, enriqueciendo al mismo tiempo la relación entre educadores y educados.

(Delors, 1996)

Como bien nos aporta el autor, la educación de una persona es esencial para la convivencia entre los miembros de una sociedad, de esta forma con la aparición de un conflicto es crucial la educación de la persona en cuestión para un buen desenvolvimiento y solución del problema.

La educación puede facilitar la comunicación abierta y honesta entre los participantes sobre temas relevantes para resolver el conflicto, así como para tener la suficiente preparación y así poder afrontar con la mejor calidad posible problemas de temas ambientales y sociales.

“El vínculo que la educación debe mantener entre los diversos aspectos de aprendizaje, entre los que se encuentra estas cualidades, ya que cobra cada vez mayor importancia la capacidad de comunicarse y de trabajar con los demás, para afrontar y solucionar conflictos”. (Delors, 1996) En este caso la educación será la determinante básica para una buena toma de decisiones y de la solución del problema que ocasiona el conflicto.

2.7.1. Problemas ambientales que enfrenta la conservación

Dentro de los factores que pueden afectar la biodiversidad del país cabe resaltar: 1) la transformación de los hábitats y ecosistemas naturales por la expansión demográfica, la ampliación de la frontera agrícola el abastecimiento de cultivos ilícitos, la actividad minera, la construcción de obras de infraestructura vial, y los incendios forestales, constituye una de las

principales problemáticos que enfrentan las políticas y estrategias que busquen la preservación de la biodiversidad biológica; 2) la introducción de especies foráneas e invasoras que causan pérdida de la diversidad biológicas mediante la competencia y el desplazamiento de las especies nativas; la sobreexplotación de las especies de flora y fauna, ya sea para consumo doméstico o la comercialización, que puede generar la reducción de las poblaciones y hacerlas más vulnerables a la extinción; 4) la contaminación ambiental por las actividades domésticas, industriales y agropecuarias que conllevan a una alteración del equilibrio de los componentes del ambiente; y 5) el cambio climático que altera las condiciones del medio ambiente físico por encima de la capacidad de asimilación de los ecosistemas y sus componentes, y que evidencia las limitaciones del hombre para garantizar la supervivencia a largo plazo de la riqueza biológica (Baptiste & Rincón, 2008).

Dado que la protección de los ecosistemas estratégicos y de los componentes de la biodiversidad están determinados por la presión humana que se ejerce sobre ellos y a vulnerabilidad natural que los caracteriza (Cárdenas et al, 2005), las cuencas hidrográficas usualmente son el escenario de una serie de conflictos por el uso y acceso a los recursos naturales que ponen en riesgo el bienestar de la comunidad y el logro de la conservación. De esta manera, los intereses diversos de los actores locales, económicos y políticos, han generado que en dichas áreas se presenten conflictos de tipo socio-ambiental, que se complejizan no solo por la actuación de las autoridades ambientales responsables de la protección de zonas biodiversas, sino también por el resultado de otras políticas sectoriales que conllevan convertir los parques y as reservas naturales, en el espacio de disputas territoriales entre diferentes agentes (Bapiste y Rincón, 2008; Cárdenas et al, 2005; Ángel, 2003)

2.8. Características ecológicas generales

La mayor parte del territorio de la REEA se encuentra dentro de la formación vegetal de Páramo de frailejones, con remanentes de Bosque siempre verde montano alto –ceja andina-, Páramo herbáceo y Páramo de almohadillas (Valencia et al 1999). Si se considera la propuesta del Proyecto Páramo (1999) para la clasificación de los páramos se encuentra también: Páramo pajonal, herbáceo de almohadillas y pantanoso.

Páramo de frailejones.

Los páramos de esta región, especialmente entre los 3500 y 3700 m. de altitud, están representados por *Calamagrostis* spp. y *Espeletia pycnophylla* subsp. *angelensis* siendo esta última una subespecie endémica del país (Valencia et al 1999).

A esta agregación de paja y frailejón se suman otras especies con mucha menor densidad como las herbáceas de los géneros *Senecio*, *Lupinus*, *Gentianella*, *Halenia*, *Gunera*, *Sisyrinchium*, *Satrujea*, *Lachemilla*, *Ranunculus*, *Hypochaeris*, los helechos de los géneros *Jamesonia*, *Elaphoglossum* y la vegetación arbustiva de los géneros *Arcytophyllum*, *Bacharis*, *Disterigma*, *Pernetia*, *Brachyotum* (Suárez et al 2004).

En Ecuador este páramo presenta las siguientes variables biofísicas según Baquero y colaboradores (2004): déficit hídrico de 0 a 5 mm, altura media 3668 m, pendiente de 6°, meses secos dos, temperatura anual mínima 5°C y máxima 13°C, precipitación anual 983 mm. y potencial de evapotranspiración de 805 mm.

2.8.1. Páramo de Pajonal o Páramo Herbáceo

En algunas zonas dentro de la REEA existen extensiones cubiertas por páramo de pajonal, especialmente en las zonas más altas -sobre los 3900 m- donde se reduce la presencia de frailejones, hasta desaparecer. En estas zonas son dominantes varias especies del género *Calamagrostis* sps, *Agrostis* sp hasta presentarse agregaciones de herbáceas formadoras de

tapetes, o agrupación de líquenes y musgos, como en el Cerro Pelado a 4150 m. (Suárez et al 2004).

Existen zonas hacia el centro del territorio de la Asociación 23 de Julio dentro de la REEA y sobre los 3900 m., donde la vegetación arbustiva domina el paisaje y no existe presencia de frailejones -Sector de los Violines-. Esta vegetación arbustiva está dentro de un mosaico de páramo de pajonal (Suárez et al 2004). Según Baquero y colaboradores (2004) este páramo presenta las siguientes variables biofísicas: déficit hídrico de 0 a 5 mm, altura media 3662 m, pendiente de 9°.

2.8.2. Páramo de Almohadillas

En algunos sitios la formación vegetal de pajonal con frailejones es remplazada por plantas herbáceas formadoras de almohadillas y tapetes. Esta formación de páramo de almohadillas está frecuentemente confinada a altitudes entre 4000-4500 m. (Valencia et al 1999).

Aquí las hierbas en penacho decrecen en importancia y son ampliamente reemplazadas por arbustos, hierbas de varios tipos, plantas en rosetas, y en las zonas más húmedas (turberas) por plantas formadoras de almohadillas. Las almohadillas generan un microclima menos frío en su interior, donde se protegen los órganos jóvenes de las plantas. La mayoría de almohadillas se encuentran en zonas con poco drenaje (Mena -Vásconez & Medina 2000).

Las especies formadoras de almohadillas son: *Azorella*, *Werneria*, *Plantago rigida*, entre otras que no superan los 0.10 m de altura como *Geranium multipartitum*, *Hypochaeris sessiliflora*, *Lachemilla orbiculata* y helechos como el *Equisetum bogotense*. En estos cojines es evidente un estrato herbáceo con plantas que no superan los 0.40 m como *Hypericum lancioides*, *Pernettya prostrata*, *Ribes hirtum*, y los helechos de los géneros *Huperzia* y *Jamessonia*. (Suárez et al 2004). La degradación de la materia orgánica, que forma la turba,

permite la presencia de varias especies de hongos del orden Agaricales, que se adaptan a esta formación por las condiciones de humedad y temperatura (Suárez et al 2004).

2.8.3. Herbazal Lacustre Montano

Esta formación fue descrita por primera vez en Valencia y colaboradores (1999). Los autores recomiendan hacer estudios de la flora característica de las lagunas para mejorar su clasificación y mencionan a la Laguna del Voladero como un ejemplo de este ecosistema. La flora característica es *Isolepis inundata* (Cyperaceae); *Callitriche deflexa* (Callitrichaceae); *Crassula vanezuelensis* (Crassulaceae); *Scirpus californicus* (Juncaceae); *Potamogeton filiformis*, *P. striatus* (Potamogetonaceae); *Elatine ecuadoriensis* (Elatinaceae) (Valencia et al 1999, Baquero et al 2004).

2.8.4. Bosque Siempre Verde Montano Alto

El bosque siempre verde montano alto se extiende desde los 3000 hasta los 3400 msnm, incluye la “Ceja Andina” o vegetación de transición entre los bosques montano altos y el páramo. El bosque siempre verde (húmedo) montano alto es muy similar al bosque nublado en su fisonomía y en la cantidad de musgos y plantas epifitas. Una diferencia importante es que el suelo tiende a estar cubierto por una densa capa de briófitos -musgo- y los árboles tienden a crecer irregularmente, con troncos ramificados desde la bases y en algunos casos muy inclinados o casi horizontales (Valencia et al 1999).

Este ecosistema conocido también como subpáramo, es un mosaico de arbustos y árboles, que poco a poco se reducen de tamaño. En esta formación se puede encontrar parte de la flora herbácea del páramo y especies de los bosques montanos de las zonas más bajas (Luteyn 1999).

Actualmente el paisaje tropandino el bosque de Ceja Andina, está constituido por islas de bosque natural relegado a las quebradas y suelos con pendientes pronunciadas (Luteyn 1999), llegando a ser uno de los ecosistemas más amenazados de la región andina del norte del Ecuador. En el país este bosque presenta las siguientes variables biofísicas según Baquero et al. (2004): déficit hídrico de 0 a 5 mm, altura media 2.925 m, pendiente de 11°, meses secos cuatro, temperatura anual mínima 6°C, una máxima de 17°C, precipitación anual 922 mm, y potencial de evapotranspiración de 882 mm.

2.8.5. Bosque Altimontano norte-andino de *Polylepis*

En algunas zonas de la Reserva entre los 3000 y 3200 m.s.n.m. existen grandes extensiones de bosques de *Polylepis sp.* (Suárez et al 2004); varias investigaciones hechas en otros sectores del Ecuador, sugieren que estos remanentes de bosque, corresponden a otro tipo de vegetación que en el pasado ocuparon áreas mucho más grandes (Jørgensen y Ulloa 1994).

De acuerdo a la nomenclatura para formaciones vegetales propuesta por Josse et. al. (2003, citado por Baquero et al 2004), el nombre que le corresponde a esta formación es: Bosque altimontano norandino de *Polylepis*.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

La metodología que permitió desarrollar la investigación se enmarcó en alcanzar cada uno de los objetivos los cuales afrontan un componente específico.

3.1 Métodos

Los métodos que se utilizaron tuvieron relación directa con los propósitos de la investigación, para poder llevar a cabo la ejecución de la investigación.

3.1.1 Método Histórico

Permite recolectar información necesaria que permita obtener datos históricos que han tenido y tienen incidencia en el desarrollo actual de la Reserva.

3.1.2 Método Inductivo Deductivo

Con la utilización de este método se comprenden los efectos originados por los diferentes Involucrados y beneficiarios en el sitio, que contribuirá con el enfoque de identificar a los actores y los conflictos existentes en la reserva.

3.1.3 Método Análisis-Síntesis

Este método permite presentar el pensamiento propio que después de conocer la realidad, analiza competencias de mediación de conflictos en áreas protegidas.

3.1.4 Método Descriptivo

Consiste en la observación de hechos, fenómenos y casos; se sitúa en el presente, pero no se limita a la simple recolección y tabulación de datos, sino que hace la interpretación y el análisis imparcial de los mismos con una finalidad establecida.

3.2. Tipo de investigación

Este estudio tuvo un enfoque mixto entre lo cuantitativo y cualitativo, relacionado al turismo y la sustentabilidad, tomando en relación lo económico, ambiental, social y cultural, para establecer patrones de comportamiento por lo que los métodos y técnicas de ecoturismo ayudaron a mediar los conflictos entre sectores, grupos o territorios pertenecientes al área de investigación.

3.2.1 Investigación de campo

Es la investigación que se realiza en el lugar de los hechos, en contacto directo con actores del acontecimiento y es cuando el objeto de estudio se convierte en fuente de información para el investigador; este tipo de investigación es en vivo.

3.2.2 Investigación documental bibliográfica

Consiste en la búsqueda de información científica en bibliotecas que son los lugares donde se guardan todo tipo de información escrita ya sean libros, revistas y periódicos.

3.3. Diseño de la investigación

El estudio se realizó en la provincia de Carchi, en la zona sudoccidental de amortiguamiento de la Reserva Ecológica El Ángel ubicada en cantón Espejo a 20 minutos de la cabecera cantonal del cantón El Ángel, entre los 3400 y 4200 msnm, con una extensión de 15715 hectáreas de terreno, con suelos que retienen una gran cantidad de agua, por lo que es considerada como una verdadera esponja que abastece de líquido vital a toda la provincia del Carchi; luego se identificó a los diferentes pobladores de la reserva, siendo estos comuneros de la Libertad, guarda parques gubernamentales y el propietario del bosque Polylepis.

Par el desarrollo de esta investigación se trabajó en cuatro fases, enfocándonos en alcanzar los objetivos específicos propuestos en la misma, para alcanzar el objetivo general que radica en validar al ecoturismo como una herramienta de adquisición de competencias para el desarrollo sustentable, que permita mediar conflictos ambientales, sociales y culturales en la reserva ecológica “El Ángel”.

- En la primera fase se caracterizó la reserva obteniendo datos estadísticos de la reserva con relación a los beneficiarios y su incidencia en la conservación del área, además se diseñó las herramientas necesarias para recolectar información de los diferentes turistas y moradores que habitan el área.

- Para la segunda fase se realizó una visita de campo que permitió identificar a los beneficiarios y sus actividades productivas dentro de la reserva y en sus alrededores, aplicando las encuestas respectivas. Para el estudio se aplicó encuestas a 150 turistas, que visitan los diferentes atractivos pertenecientes a la Reserva Ecológica El Ángel. Siguiendo con la investigación se pudo aplicar las entrevistas a los estamentos gubernamentales, no gubernamentales y sociedades civiles involucradas en el desarrollo sustentable y la conservación del área. Se tomó 5 personas influyentes dentro de la reserva para la aplicación de una entrevista tratando de recolectar la información necesaria sobre los conflictos existentes en el manejo de la reserva y la preservación de la misma, los mismos que fueron el director del MAE, el administrador de la reserva, el presidente de la comunidad La Libertad, el jefe cantonal del medio ambiente y el dueño del bosque Polylepis, tratando que esta información sea homogénea de acuerdo al área de estudio.

- Por último y como tercera fase se pudo analizar y describir el estado de la reserva, conocer los conflictos existentes entre los beneficiarios en la conservación de la reserva, que competencias de educación se deben alcanzar para la mediación de conflictos buscando el desarrollo sustentable.

Tabla 1: Fases del diseño de la investigación

	OBJETIVOS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
FASES	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar la situación actual del desarrollo ecoturístico en la reserva ecológica El ángel. 	<p>Estadísticas de la reserva ecológica El Ángel</p>
	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los principales actores y conflictos de la reserva ecológica El Ángel en el desarrollo del turismo sustentable. 	<p>Investigación de campo.</p>
	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar la incidencia del turismo sustentable en la adquisición de competencias en mediación de conflictos ambientales sociales y culturales. 	<p>Encuestas</p>

Fuente: Este estudio, 2015

3.3.1 Proceso de investigación

Para el proceso de investigación se desarrolló diferentes fases mediante las cuales tienen actividades detalladas a continuación:

- En la fase 1: mediante los datos estadísticos proporcionados por el ministerio de turismo y los guarda parques de la reserva, así como mediante las visitas a los sitios de desarrollo sustentable, se pudo realizar una caracterización de la reserva ecológica El Ángel y se elaboró herramientas de recolección de información.

- En la fase 2: tras la realización de las encuestas aplicadas y las fotos de las visitas, se pudo conocer los beneficiarios de la reserva ecológica El Ángel y también las actividades productivas que se realizan en los alrededores de la reserva. Mediante las entrevistas, se pudo conocer los conflictos sociales, ambientales y culturales presentes en el desarrollo sustentable de la reserva ecológica El Ángel, así como las competencias de mediación de conflictos en la reserva y la forma de desarrollo local sustentable.
- Por último en la fase 3: gracias a la investigación bibliográfica, los análisis de datos, las fotografías e informes, las tabulaciones estadísticas, la ficha de observación, encuestas entrevistas e informes; se pudo conocer el estado de conservación de la reserva ecológica El Ángel y el nivel de los conflictos en la conservación de la reserva, de tal forma que se realizó una visita de campo, encuestas a los turistas que visitaban la reserva, así como a los principales beneficiarios de la reserva, y por último un análisis cualitativo y cuantitativo de los datos recopilados.

3.3.2. Técnicas e instrumentos

Se realizará la observación directa donde se obtendrá contacto directo con los fenómenos frente al problema a investigar. Como instrumento al momento de visitar el atractivo se realizará una ficha de observación, que permitirá recolectar la información pertinente al área, y su incidencia en el impacto ambiental generado, su estado de conservación, tipo de contaminación, entre otros aspectos.

La entrevista se hará a los funcionarios del municipio quienes dirigen el área protegida donde se desarrolla el ecoturismo con un enfoque en la sostenibilidad. De igual manera a las personas particulares que tienen manejo directo con la REEA.

Las encuestas serán aplicadas para recolectar información de los principales actores.

3.3.3. Población

Dentro de nuestra investigación el universo se encuentra constituido por el número de visitantes tanto nacionales y extranjeros que visitaron la Reserva Ecológica El Ángel en el período de Enero a Diciembre del 2015, cifra correspondiente a 1430 visitantes, dicha información fue otorgada por la Dirección de Áreas Naturales del Ministerio del Ambiente.

3.3.4. Cálculo de la Muestra

Para el cálculo de la muestra usaremos la siguiente fórmula:

N =Número la Población

S^2 =Varianza

Z^2 =Valor Tipificado

e^2 = Error

$$n = \frac{N \delta^2 Z^2}{e^2 (N-1) + \delta^2 Z^2}$$

$n = 150$

3.4. Descripción de actores en la Reserva Ecológica El Ángel.

A continuación, podremos describir cuantitativamente a las poblaciones de los alrededores de la reserva involucrados en el desarrollo de la reserva ecológica El Ángel.

Tabla 2: Actores involucrados en el desarrollo de la Reserva Ecológica El Ángel

PARROQUIA	TOTAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Libertad	4520	2335	2185
Cabecera Parroquial	1899	955	944
Resto de la Parroquia	2621	1380	1241

El Ángel	5852	3413	2439
Cabecera Parroquial	656	422	234
Resto de la Parroquia	5196	2991	2205
San Isidro	1982	1062	920
Cabecera Parroquial	315	163	152
Resto de la Parroquia	1667	899	768
El Goaltal	1010	584	426
Cabecera Parroquial	401	205	196
Resto de la Parroquia	609	379	230
TOTAL	13364	7394	5970

Fuente: Este estudio, 2015

3.5. Descripción del área de estudio

La Reserva Ecológica El Ángel está ubicada sobre los Andes occidentales en el noroccidente del país, en la provincia de Carchi, fronteriza con Colombia. Está cruzada por la antigua vía que une la población de El Ángel con Tulcán. En esta zona las dos cordilleras, bien separadas hacia el sur, empiezan a fundirse en el macizo del nudo de Pasto. Sobresalen volcanes imponentes como el Cumbal en Colombia y el Chiles, justo sobre la línea fronteriza. Se encuentran zonas con pendientes pronunciadas y acantilados impresionantes, bajo las cuales se extienden grandes planicies. En este paisaje, esculpido por los volcanes y los glaciares, es donde la paja de páramo, los frailejones y un sinnúmero de plantas y animales adaptados a las alturas tropicales crecen sin problema. La reserva protege también la naciente de muchos ríos que alimentan el río El Ángel, entre ellos los ríos Potrerillos, Rasococha, Chilmá, Grande, Santiaguillo y Voladero.

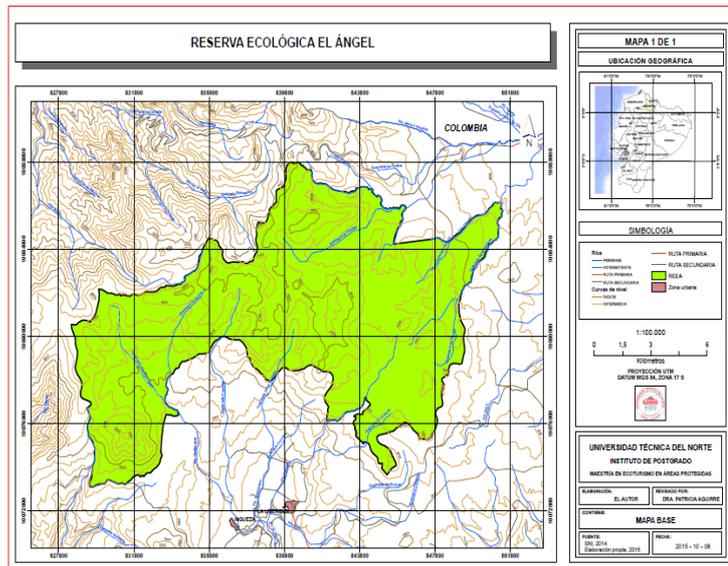


Gráfico 2: Área de Estudio Reserva Ecológica El Ángel.
Fuente: Este estudio, 2015.

La Comuna La Esperanza, por ejemplo, es un gran territorio hacia el norte de la reserva que incluye una parte de ésta. Dos comunidades, La Libertad y 23 de Julio, ocupan más de dos terceras partes de la Reserva y a sus miembros les interesa mucho realizar un manejo sostenible de los páramos.

3.5.1. Ubicación geográfica

Reserva Ecológica El Ángel está ubicado en el cantón Espejo, en la provincia del Carchi, al norte de la sierra ecuatoriana.

Los páramos del Carchi presentan las mayores poblaciones de frailejones en el Ecuador; el género Espeletia es muy diverso en los páramos de Colombia y Venezuela, recorriendo la cordillera occidental del Ecuador hacia la provincia del Carchi y en la cordillera de los Llanganates hasta donde llega su límite de distribución en el sur.

La Reserva Ecológica El Ángel es accesible por las siguientes rutas terrestres:

- Carretera asfaltada Ibarra- Mira, El Ángel - Bolívar de 61 km.
- Carretera asfaltada Ibarra - Bolívar - San Gabriel - Tulcán 125 km.
- Carretera antigua parcialmente empedrada y lastrada El Ángel- Tulcán de 87 km.

- Carretera lastrada Tulcán – Tufiño - Maldonado de 87 km. Carretera lastrada El Ángel- La Libertad- Cobos de 25 km.
- Carretera de segundo orden entre san Isidro bordeando el Cerro Iguán recorre unos 10 kilómetros hasta las estribaciones del Monte Chiltazón hasta llegar a Palo Blanco.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Caracterización de la Reserva Ecológica El Ángel

Para el área de estudio se realizó una caracterización de la reserva para poder realizar el análisis competente en base a los conflictos.

Componentes físicos de la Reserva Ecológica El Ángel, entre ellos se encuentran:

- El aire. La calidad de aire dentro de la reserva ecológica el Ángel excelente ya que no existe la utilización de químicos dentro del territorio.
- El agua. En el agua subterránea existe mucha contaminación ya que los agricultores utilizan químicos para que la cosecha sea más productiva y estos químicos terminan en el agua subterránea. El conflicto que existe en la reserva es el desperdicio de los recursos hídricos, ya que es utilizadas para el abastecimiento de agua a toda la población del Carchi.
- El suelo. La calidad del suelo está disminuyendo por el exceso consumo de productos químicos, logrando que los agricultores creen nuevos terrenos destruyendo la naturaleza de la reserva ecológica para su beneficio. Los pobladores mantienen la ideología de quemar los terrenos para que mejore la fertilización sin tomar en cuenta la posibilidad de que exista un incendio y los problemas que este puede causar a la reserva ecológica.

Componentes bióticos de la Reserva Ecológica El Ángel, entre ellos se encuentran:

- La flora. Existen plantas que se han introducido ilegalmente y estas no permiten que las plantas propias del lugar puedan prosperar.
- La fauna. El conflicto es sobre la introducción del ganado vacuno en el territorio de la reserva que destruyendo las plantas endémicas de la reserva ecológica El Ángel.

Componentes sociales de la Reserva Ecológica El Ángel, entre ellos se encuentran:

- Los socioeconómicos. El conflicto dentro de la reserva es el beneficio para los propietarios de la misma, ya que es privada, por lo que la comunidad no tienen ningún beneficio a pesar de tener terrenos dentro de la zona.
- Los perceptuales. El conflicto existente dentro del paisaje se centra en el lucro propio ya que la reserva ecológica es en su mayoría privada por lo que el paisaje, la flora y fauna únicamente genera beneficios económicos.
- El cantón Espejo con Tulcán. El conflicto que existe en el cantón espejo con Tulcán es por la apropiación de las lagunas de la reserva ecológica el Ángel ya que esta proporciona el agua para el consumo y desean cobrar un impuesto por la utilización de esta.
- La accesibilidad. El mal estado de las vías afecta a la accesibilidad hacia la reserva ecológica, ya que la entidad gubernamental no puede intervenir porque el beneficio sería para los dueños del lugar.

4.1.1. Importancia del turismo en la Reserva Ecológica El ángel.

Dentro de la población directamente involucrada se encuentran los turistas que visitan la Reserva Ecológica El Ángel y los turistas que visitan la zona Polylepis. Para ellos se toma en cuenta los datos del Ministerio del Ambiente, donde se establece que el número de turistas que visita el sector El Ángel (Polylepis) es de 8.891 anualmente.

Tabla 3: Turistas que visitan la Reserva Ecológica El Ángel

TURISTAS	Nº PERSONAS	%
Turistas Nacionales:	7.200	80.98
Turistas Extranjeros:	1.691	19.02
Total:	8.891	100

Fuente: Ministerio de turismo, 2015.

Elaborado por: Investigador.

Se puede identificar a los pobladores de la reserva por parroquias y el género de las mismas.

Tabla 4: Población involucrada directamente con el turismo de la Reserva Ecológica El Ángel

PARROQUIA	TOTAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Libertad	4520	2335	2185
Cabecera Parroquial	1899	955	944
Resto de la Parroquia	2621	1380	1241
El Ángel	5852	3413	2439
Cabecera Parroquial	656	422	234
Resto de la Parroquia	5196	2991	2205
San Isidro	1982	1062	920
Cabecera Parroquial	315	163	152
Resto de la Parroquia	1667	899	768
El Goaltal	1010	584	426
Cabecera Parroquial	401	205	196
Resto de la Parroquia	609	379	230
TOTAL	13364	7394	5970

Fuente: SEMPLADES, 2011.

4.1.2. Análisis del estado de conservación

La Reserva Ecológica El Ángel alberga a un sinnúmero de especies de flora y fauna que son afectadas por presiones antropogénicas como: la pérdida de la cobertura vegetal debido a actividades agropecuarias, la contaminación por agroquímicos utilizados para la producción de papas, la cacería y extracción de algunas especies, incendios en épocas de verano. Estas amenazas ponen en peligro el equilibrio ecológico de la REEA. Por las razones

expuestas en líneas anteriores se realizó un análisis del estado de conservación de la REEA a través de indicadores espaciales, temporales y de organización. Con los resultados se pudo medir y comparar los efectos acumulados de la degradación de los ecosistemas en la REEA. Con apoyo de sistemas de información geográficas se generaron indicadores ambientales a nivel de paisaje, tales como los cambios en área y en el uso de la cobertura vegetal.

4.2 Principales actores de la Reserva Ecológica el Ángel

Dentro de los actores involucrados en el desarrollo sustentable y la conservación del área de investigación tenemos gubernamentales, no gubernamentales y sociedades civiles.

En los Institucionales, Gubernamentales y no gubernamentales, se encuentran:

- Gobierno Provincial del Carchi
- Gobiernos Municipales de: Tulcán, Huaca, Montúfar, Bolívar, Espejo, Mira
- SNNAP (Sistema Ecuatoriano de Áreas Protegidas)
- MAE (Ministerio del Ambiente)
- Subsecretaría de planificación MAE
- (CMS) Convención de Especies Migratorias
- CORPORACIÓN GRUPO RANDI RANDI
- Red MACRENA
- FUNEDES (Fundación para el Desarrollo Sostenible)
- OIM (Organización Internacional para las Migraciones)

Dentro de sociales, se sitúan:

- Club de jóvenes y de mujeres del sector
- Escuela de Formación Empresarial Monseñor Cándido Rada.

En los sectoriales, se clasifican:

- Asociaciones ecológicas

- Asociación de agricultores
- Asociación de Ganaderos
- Asociación de trabajadores 23 de Julio
- Asociación Germán Grijalva
- Asociación Rasococha
- Comuna La Libertad

Entran en relación los turistas, que se dividen en:

- Nacionales: Locales
- Extranjeros

También toman parte la población de la parroquia, en los que destacan:

- La comunidad La Esperanza.
- Comunidad de Palo Blanco.
- Agrupación San Luis.
- Comuna La Libertad.
- Comuna Carcita.
- Comuna El Colorado.

Los actores o interesados-as “beneficiarios” son todas las personas o agrupaciones de diferente índole que tienen algún interés (propiedad, circunscripción dentro del territorio de administración del gobierno local entre otros) o se benefician de los servicios ecosistémicos que genera el área protegida (agencias de turismo, junta de agua entre otros), independientemente de cuán cerca o lejos se encuentren de la REEA. En la figura se evidencian los diferentes grupos humanos vinculados a la REEA.

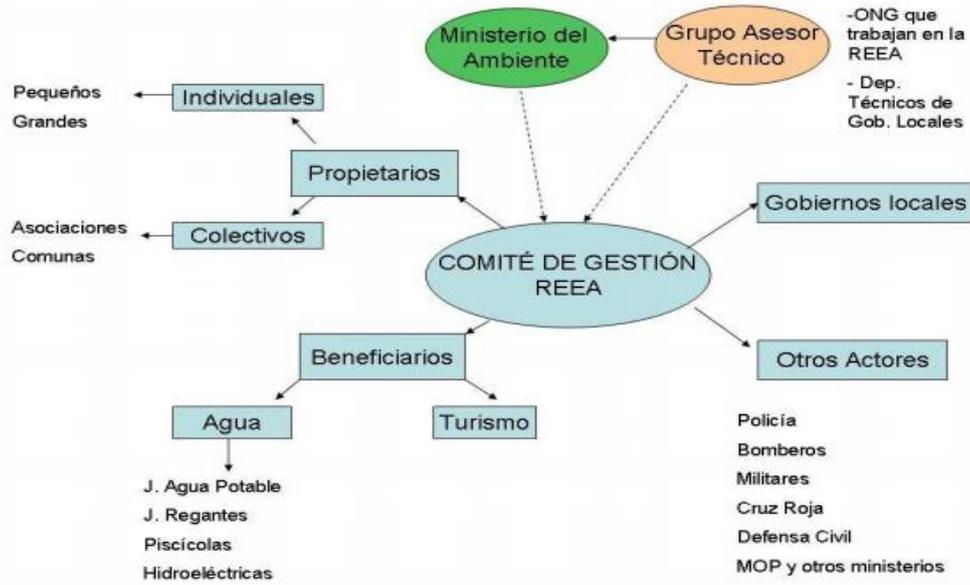


Gráfico 3: Comité de gestión de la Reserva Ecológica El Ángel

Fuente: Este estudio 2015.

4.2.1 Población y actividades de producción.

Cada población involucrada en el desarrollo y conservación del área tienen actividades productivas que desencadenan conflictos entre actores e influyen directamente en la conservación del área de estudio.

Como bien se pudo observar en la comuna La Libertad, las personas son humildes y sencillas, con el pasar del tiempo se han dedicado a la producción en diferentes ámbitos para mejorar su economía y la educación del sector. La asociación de Mujeres Libertenses se dedica a la crianza y engorde de chanchos. La Asociación Agroartesanal “La Libertad” se dedica a la producción de leche. Además la población se dedica al cuidado y engorde de animales menores como cuyes, gallinas etc.

Ciertas familias aún mantienen el arte de tejido a mano como coloridos ponchos, chalinas, bayetas y fajas. Se dedican a la producción agrícola y pecuaria para el consumo interno y comercialización. La producción ganadera es otra de las actividades que se dedica la

población. Aunque hay que recalcar que con sus actividades generan conflictos, ya que con la agricultura ocasiona problemas en la calidad ambiental, una menor fertilidad del suelo por los monocultivos, desperdicio del agua y con lo ganadero la invasión y destrucción del territorio de los espacios protegidos.

Por otra parte la población de El Ángel pertenece a la zona más privilegiada ya que por la construcción vial desde el Ángel a Tulcán o Ibarra promovió su desarrollo, permitiendo así a la población dedicarse principalmente a los servicios públicos, privados y el comercio dentro y fuera de la zona. Además esta población se dedica también a la producción agrícola, florícola y ganadera para su economía.

Aquí también hay que decir que con sus actividades ocasionan un impacto ambiental por la contaminación del aire, agua y suelo que son fundamentales para el desarrollo, también se lleva a cabo el desperdicio del agua con los servicios públicos e inmersión de nuevas culturas y extensión del territorio agrícola.

La comunidad de San Isidro está conformada por una población con alto espíritu laboral y de colaboración, sus principales actividades son el aprovechamiento de los recursos naturales de sus alrededores con el turismo, agricultura, ganadería, textilería con paja, silvicultura, manufactura, elaborados conjuntamente con empresas privadas y el comercio.

Pero de igual forma, con sus actividades ocasionan la contaminación del medio ambiente, destrucción del área protegida, disminución de la fertilidad en los bosques, impacto en la fauna de la reserva.

Por ultimo hay que destacar la comunidad de El Goaltal. Son una población con una gran desarrollo y abierta a los cambios, con la ayuda del clima subtropical ayuda a realizarse las principales actividades de la zona, la agricultura producción de todo tipo de frutas (cítricos) y ganadería, las familias crecen animales menores gallinas, ordeño de vacas y hacer

quesos, además el turismo por sus atractivos y la práctica de deportes extremos conocido como paraíso natural ya que atrae en masas a los turistas.

Igualmente sus actividades tienen consecuencias como el impacto ambiental por la gran afluencia de turistas aumentando la contaminación y destrucción de la reserva, disminución de nutrientes del suelo e impacto en la flora y fauna de la reserva.

4.3 Identificación de conflictos en la Reserva Ecológica El Ángel

Tras haber realizado el análisis de los involucrados y las actividades productivas de cada actor se pudo identificar los conflictos encontrados entre los beneficiarios.

De entre ellos se destacan el gobierno Provincial del Carchi, junto a los gobiernos municipales de Tulcán, Huaca, Montufar, Bolívar, Espejo y Mira; así como el SNNAP (Sistema Ecuatoriano de Áreas Protegidas) y la MAE (Ministerio del Ambiente). Junto a la coordinación con el MAE-REA están realizando la delimitación de la Reserva Ecológica El Ángel con hitos en los puntos estratégicos de la Reserva. Gracias a este Ministerio ha sido posible controlar, varios incendios forestales en la Reserva.

Hasta el momento se tiene delimitado un 40%, esta acción ha ocasionado algunos conflictos entre el MAE y las comunidades por la propiedad de la tierra que poco a poco se están manejando la asistencia técnica y capacitación para: formación de viveros forestales, manejo de desechos sólidos y control de la calidad ambiental.

Por otra parte hay que mencionar los Clubs de Jóvenes y mujeres del sector. Tanto el club de mujeres como estudiantes de colegios, universitarios, autoridades y la ciudadanía en general, en la recuperación de áreas degradadas de la Reserva Ecológica El Ángel. Con las especies nativas reproducidas en estos lugares han realizado programas de reforestación dentro y fuera de la Reserva en las partes cercanas a las nacientes con el fin de garantizar la permanencia en cantidad y calidad de agua.

Por otra parte los actores de la sociedad civil 23 de Julio, Germán Grijalva, Rasococha y la Comunidad La Libertad, proponen que todos tengan la costumbre de cultivar pequeños huertos integrales y asociarse a los productores usando: abonos orgánicos e incorporando materia orgánica al suelo, etc.

Para ello toman normas como:

- La Comuna controlará a los socios.
- Formar guarda parques en la comunidad para controlar la entrada de personas extrañas que queman, pero la Comuna no tiene autoridad porque el Ministerio debe imponer sanciones.

También entran a formar parte los turistas nacionales (locales) y los extranjeros, que deben mantener las distintas reglas que proponen la Reserva, con el fin de que no destruyan a la flora y fauna que existe en la misma. Con esto se busca promover que las y los turistas nacionales y extranjeros visiten el área protegida, aprovechando sus recursos naturales y paisajísticos.

Y por último la población de las parroquias de La Esperanza, Comunidad de Palo Blanco, Agrupación de San Luis, Comuna La Libertad, Carcita y el Colorado. El encuentro entre descentralización y desarrollo local es un desafío muy importante en la perspectiva de fomentar un desarrollo diferente, ambientalmente más humano y sostenible. El control social, la gobernanza y la puesta en marcha de una buena gobernabilidad desde el ámbito local, es una de las vías posibles para contrarrestar y mitigar la influencia de poderes globales (políticos y empresariales entre otros) que inciden en los espacios locales.

4.3.1. Problemáticas identificadas.

Una vez identificados los conflictos existentes dentro de la reserva ecológica “El Ángel” es de carácter imperioso caracterizarlos para poder analizarlos. A continuación se presentan una caracterización de los conflictos de acuerdo a los principios de sustentabilidad.

4.3.1.1. Incendios forestales.

Los incendios forestales se constituyen en el foco de mayor conflicto, en especial en las partes bajas y medias, donde la presencia de invasiones en la franja protectora de la REEA, las quemadas para la renovación de tierras de cultivo y el vandalismo son las principales detonantes de esta problemática ambiental. De esta manera, los participantes atribuyeron a la comunidad el origen de los incendios forestales y su alta responsabilidad en la prevención, reducción y control de este fenómeno, tal como lo aseguran dos participantes cuando sugieren que “...a mí me afectan los incendios forestales porque soy de la comunidad...” y “...lo que más nos afecta, los incendios, los incendios que provoca con la comunidad...”.

En consecuencia, algunos habitantes del corregimiento en conjunto con entidades estatales y organizaciones no gubernamentales han venido emprendiendo una campaña para la reducción de las quemadas y una serie de reforestación con especies piroresistentes, que si bien denotan el interés institucional de atender la problemática, resultan insuficientes ante la falta de presencia y control requerido.

Por otro lado la Administración Municipal y el cuerpo de bomberos fueron identificados como los agentes de control, prevención y atención de incendios forestales desde el ámbito estatal. En consecuencia, se evidenció una fuerte tensión entre la comunidad, las autoridades ambientales y policivas, ya que estas últimas son acusadas de ser responsables de su falta de presencia e interés en la protección de la Reserva.

4.3.1.2. Tala de bosque.

La extracción ilegal de madera fue el segundo foco de conflictos encontrados en la matriz de análisis, en la cual se identificó a la comunidad como los generadores de esta problemática ambiental. En este sentido, se manifestó que en la REEA hay alrededor de 60 familias “...que vienen de afuera acabar con la naturaleza...” a talar el bosque, generando un deterioro progresivo en el área de reserva forestal.

De acuerdo a lo anterior, el conflicto por la tala ilegal es agudo en la medida que las disputas por la propiedad y la protección de la Reserva ha derivado en continuas críticas, generándose una rivalidad entre la comunidad interesada en la conservación y la entidad agrícola. De la misma manera, se evidencio un rechazo a los taladores, pues además de contravenir el bosque, son considerados foráneos del corregimiento.

En consecuencia, la administración Municipal y la comunidad fueron identificados como actores responsables en el control, prevención y reducción de la tala de bosque, en la medida que la falta de vigilancia y desinterés agudiza la pérdida de a cobertura vegetal en las áreas protegidas.

4.3.1.3. Contaminación del agua.

La problemática por la contaminación del agua hace referencia al deterioro de la calidad del recurso, ya sea por la disposición de residuos sólidos o las vertientes de aguas residuales sin tratamiento previo. Por consiguiente, los actores involucrados fueron la comunidad, el gobierno municipal y las autoridades ambientales, los cuales tienen responsabilidad por acción u omisión en la contaminación hídrica. En este sentido, los habitantes del corregimiento y los turistas que acceden a las fincas de recreo y el club son las principales fuentes de deterioro debido a la mala disposición de basuras y las aguas negras provenientes de las viviendas o fincas sin sistemas sépticos. En consecuencia, el llamado de los participantes se evidencia en la solicitud de una planificación ambiental y sanitaria adecuada en las viviendas existentes y las proyectadas a futuro para mitigar el impacto ambiental.

De igual manera, la Administración Municipal, fue vista como agente que debería promover el buen manejo de los residuos sólidos e invertir en sistemas de tratamientos de agua comunitarios y particulares en las fincas productoras, tal como lo comenta uno de los

participantes “...contaminación tanto de las comunidades como del turismo informal, que es una problemática de falta de capacitaciones y de gobierno...”.

4.3.1.4. Problemas de convivencia.

En cuanto a problemas de convivencia, los participantes se refirieron a la contaminación por ruido, los malos tratos de algunas personas, las amenazas y las rivalidades entre los habitantes y los “foráneos” que realizan actividades ilegales en el corregimiento. De acuerdo a esto, la comunidad figura como el agente detonante de la problemática, mientras que la Administración Municipal y la Policía como actores vitales para la prevención de disturbios e incidentes delictivos. En efecto, cabe resaltar las dificultades en la actualidad comunitaria por las amenazas que reciben continuamente cuando se manifiestan en contra de otros problemas ambientales como los incendios forestales y la tala de bosque.

4.3.1.5. Transporte.

El transporte fue visto como un problema sentido por la comunidad en cuanto a su frecuencia, calidad y servicio, en especial por la impuntualidad, el mal trato y a “falta de cultura ambiental”. Adicionalmente, la infraestructura vial no fue reconocida como una fortaleza en la zona y a su vez en un factor determinante en el acceso, la movilidad y el turismo.

4.3.1.6. Por el uso de suelo.

Los conflictos por la propiedad de la tierra y el uso de la misma fueron catalogados como la cuarta fuente de disputas entre la comunidad, el estado y propietarios privados. En efecto, la poca titulación de tierras que tienen los asentamientos en el área, incluso de propietarios de más de 40 años, ha derivado en un continuo rechazo por parte de dependencias y agentes de la Administración Municipal y otras entidades hacia las propuestas o las peticiones de la comunidad. Además, la presencia y ausencia de tres autoridades ambientales ha generado disputas por la competencia y la jurisdicción en las áreas de protección y

facilitado la ineficacia estatal en el manejo de los recursos naturales de la REEA. En consecuencia, continuamente se han presentado dificultades para el acceso de la comunidad a proyectos de mejoramiento de vivienda, servicios públicos domiciliarios y desarrollo de proyectos agropecuarios, en especial en la Hacienda Polylepsis.

Por otro lado, se evidencio la rivalidad entre los GADS y las comunidades por el acceso al agua y la tierra, porque ellos quieren todo, el agua del suelo. Adicionalmente algunos miembros de la comunidad discrepan del enfoque agrícola y tecnológico que ha estado implementado en la REEA, pues, según ellos, ha derivado en la fragmentación del bosque y la reducción de la cobertura vegetal.

4.3.2. Problemáticas priorizadas

Teniendo en cuenta los resultados del análisis de conflictos, los conflictos priorizados fueron caracterizados de la siguiente manera.

4.3.2.1. Incendios forestales.

Algunas de las causas identificadas de esta problemática estuvieron relacionadas con la función y la responsabilidad de la comunidad, en la medida que algunos miembros de esta son los causantes de los recurrentes incendios y que los habitantes son los llamados a hacer vigilancia constante para prevenir futuros desastres naturales. Además, el calentamiento global y la falta de cobertura arbustiva y arbórea se constituyen en raíces clave para la mitigación y el control de incendios en la REEA.

En consecuencia, los incendios forestales son causantes de la reducción del bosque, la esterilización del suelo, la pérdida de flora y fauna nativa y, como se mencionó anteriormente, son las áreas de conservación de la REEA.

4.3.2.2. Tala de bosque.

La tala de bosque se presenta principalmente por las pocas alternativas de trabajo y los bajos ingresos de las familias asentadas en la REEA, la poca cultura de conservación del bosque por los habitantes del corregimiento y la presión por las tierras de cultivo y pastoreo en el desarrollo de actividades agropecuarias. De esta manera, la extracción ilegal de madera, ha derivado en la resequedad del suelo, la falta de agua en época de verano y su posterior conflicto por acceso, deslizamientos de tierra, calentamiento global y problemas de convivencia entre la comunidad y los taladores de bosques. En realidad, los actores institucionales y estatales son los llamados a hacer presencia y control en la zona.

4.3.2.3. Contaminación de agua.

Las causas de la contaminación del agua están relacionadas con la conciencia y responsabilidad de la comunidad en la disposición adecuada de los residuos sólidos, la necesidad de una intervención estatal en la profundización de campañas de protección y manejo de desechos y la carencia de pozos sépticos para el tratamiento de aguas residuales provenientes de viviendas, parcelas y fincas productivas. Por consiguiente, la contaminación hídrica es origen de obstrucción de canales, derrumbes, deterioro de la calidad y contaminación visual

Se puede identificar las causas y efectos de los incendios.

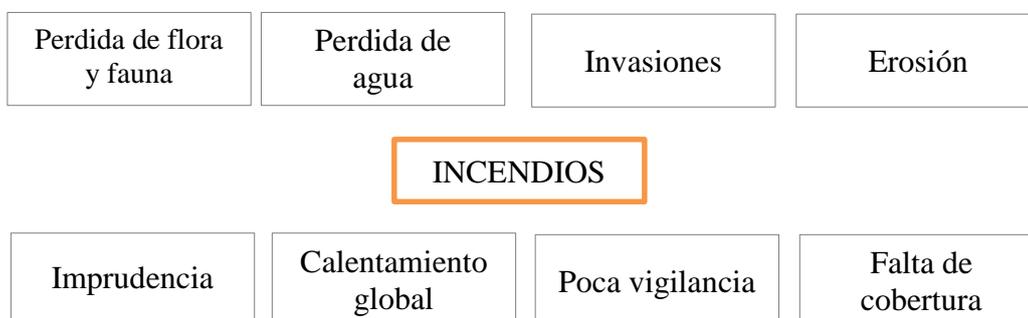


Gráfico 4: Árbol de conflictos, Incendios Forestales.

Se puede identificar las causas y efectos de la tala de árboles.

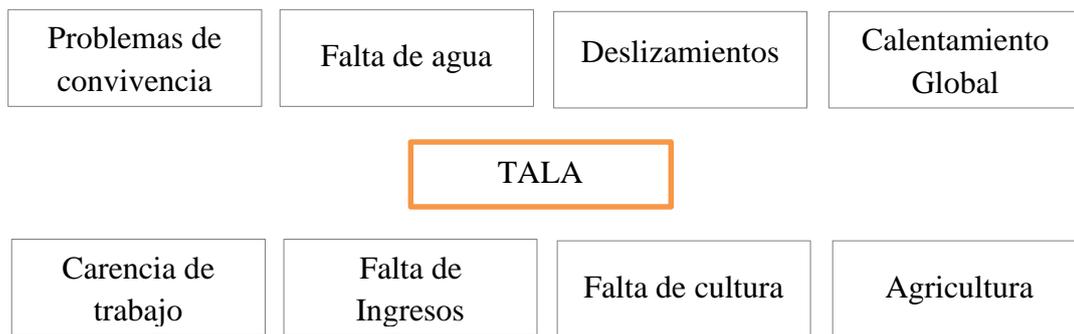


Gráfico 5: Árbol de conflictos, Tala de bosque.

Se puede identificar las causas y efectos de la contaminación del agua..

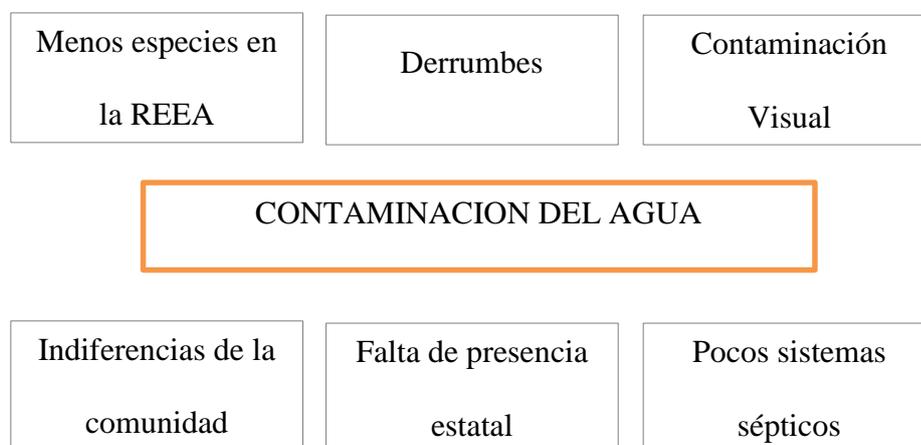


Gráfico 6: Árbol de conflictos, contaminación del agua.

Se identifican las causas y efectos de los problemas del suelo.

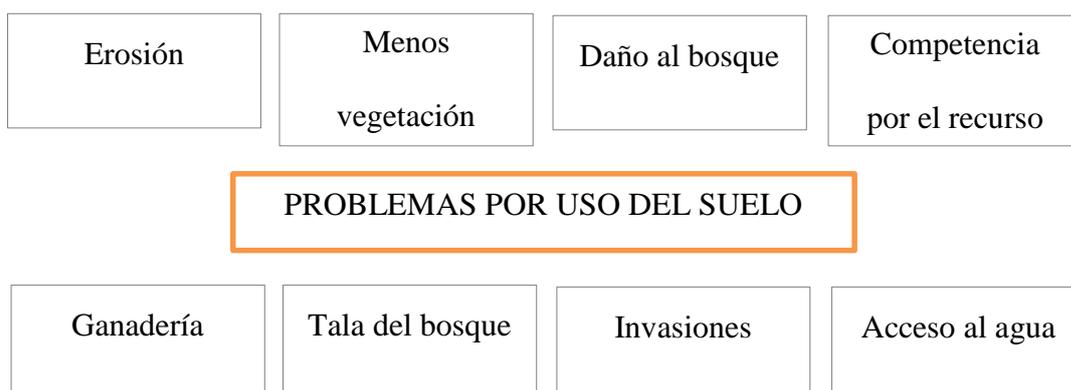


Gráfico 7: Árbol de conflictos, Problemas por uso del suelo.

4.3.2.4. Problemas por el uso del suelo

Diversos agentes profundizan los conflictos por el uso de suelo, entre los cuales se destacan la ganadería intensiva, la tala del bosque y las invasiones, debido al descontento de la comunidad y al deterioro que generan en las áreas amortiguadoras, reserva forestal y bosque protector. Adicionalmente, el conflicto por el acceso al agua en temporada de sequía fluctúa entre el reclamo de las comunidades.

Las causas identificadas por las instituciones se relacionan principalmente con las condiciones socioeconómicas de la población y la debilidad en la gobernabilidad de las entidades estatales y comunitarias de la REEA. Por su parte, la falta de vigilancia y control, la débil presencia del estado, la poca inversión, la desarticulación en las acciones institucionales, la falta de claridad en la competencia y jurisdicción de las autoridades ambientales, falta de respaldo del Municipio y la carencia de un plan para la ordenación de la REEA, se constituyen en los focos de tensión de la institucionalidad.

4.3.3. Aspectos relevantes de los conflictos entre los beneficiarios.

En la Reserva Ecológica El Ángel, se derivan los conflictos existentes con las comunidades y el manejo estatal de la reserva que a continuación encontraremos detallados.

Por lo que podemos destacar que en La Libertad, se hallan conflictos por la apropiación de las lagunas de la Reserva Ecológica El Ángel. Este problema se dio entre el cantón Espejo y Tulcán, por la apropiación de las lagunas que son parte del área protegida de la reserva por parte del gobierno, y que todos deben ser partícipes en el cuidado y conservación del medio ambiente, ya que estas proporcionan el líquido vital que es el agua para todas las parroquias aledañas ya sea para la producción, quehaceres domésticos e incluso el consumo humano.

Así mismo se encuentran conflictos por la contaminación por agroquímicos. La mayoría de los pobladores se dedican a la agricultura por ende ellos utilizan químicos para la

producción que esto contamina el aire, también contamina el agua de los ríos porque estos envases no son reciclados de la manera correcta y además va disminuyendo la fertilidad del suelo.

Y como último punto, la invasión y destrucción de la Reserva Ecológica El Ángel por la práctica de actividades productivas. Los terrenos no tienen bien asegurados y los animales traspasan el límite, invadiendo el área de la reserva y destruyéndola a su paso. Por otra parte por la práctica de las diferentes actividades productivas por parte de los pobladores, van aumentando la extensión del territorio, ya que o existe un límite exacto hasta dónde llega el territorio de la reserva ecológica El Ángel.

En el sector de El Ángel se nota el aumento de la población y construcciones. Algo que no se puede controlar es el aumento de población, y como la economía del lugar va aumentando, las personas prefieren permanecer en su lugar de origen y conforme va aumentando la productividad de la zona y la concurrencia de turistas, esto conlleva al aumento de las construcciones para crear más lugares de servicios públicos y satisfacer las necesidades de los mismos.

Por otra parte se ven la inmersión de nuevas culturas. Esto es debido a que la población se ve influenciada por los turistas, ya que estos adoptan nuevas costumbres para sentirse más modernos y así olvidando sus costumbres que los hacen diferentes, además también por el cambio de su ideología el de ser alguien mejor olvidando sus raíces para tener las mismas costumbres que los turistas y haya una mejor relación y otro factor es por la falta de incentivo por parte de los parentescos para que se siga manteniendo y transmitiendo sus costumbres de generación en generación.

Por último hay que recalcar el desperdicio de agua, ya que muchas de sus familias se dedican a la agricultura, y hacen uso del agua potable para el regadío de las siembras, el lavar los autos con mangueras, en los hogares al cocinar, al hacer el aseo, al ducharse, etc. Se va

desperdiciando el líquido vital el agua por la falta de concientización en la población para el consumo en medida, ya que igual por la contaminación y los cambios climáticos, se van disminuyendo los caudales de agua.

Otra de las comunidades que se ve afectada es la de San Isidro, mediante la destrucción de la fauna por la fabricación de artesanías con la paja, ya que estas son parte fundamental y especial en los páramos, ya que sirve de alimento para los animales de la reserva como también de hábitat para muchos animales, además por la ideología de las personas mayores, el de la quema en los terrenos para mejorar la productividad sin tomar las medidas preventivas necesarias, ya que esto podría provocar más incendios y la pérdida de la flora y fauna de la Reserva Ecológica El Ángel.

Así mismo también se ve afectada por la destrucción del medioambiente, ya que al aprovechar la población de los recursos naturales, están destruyéndola, ya que están reemplazando la flora para la creación de lugares de descanso, puntos de hidratación, lugares para ofrecer servicios básicos como alimentación, hospedaje, piscinas, etc. Es un daño irreparable, porque atentamos contra los derechos de la naturaleza, de mantenerla intacta y pura, como igual por la práctica de la silvicultura el de crear bosques y al poco tiempo destruirlos para satisfacer las necesidades humanas, contaminando el aire y dando paso a la cacería ilegal de animales que tal vez ya están en peligro de extinción.

También del aire por las empresas, ya que al dedicarse a la producción en parte ayuda a la economía del sector pero también está influenciando el consumismo de las personas, por ende el aumento de basura contaminando el suelo y el agua, y por los químicos que utilizan las empresas y el humo que emanan están contaminando el aire y están siendo partícipes del avance del calentamiento global, lo que a futuro llevará a perder los privilegios que tenemos hoy de la naturaleza.

Además, hay que mencionar los conflictos de la comunidad de El Goaltal, que tiene un impacto ambiental por la gran demanda de turistas. Este es un lugar muy turístico que atrae a grandes masas de turistas, produciendo un fuerte impacto ambiental por la práctica de deportes extremos, en los cuales se ve involucrada la naturaleza en su totalidad ya que están invadiendo sus derechos, contaminación de suelo, agua y aire y el hábitat de los animales. Ya que lo mejor de la naturaleza es mantenerse en su estado natural y que nos siga brindando los beneficios que hasta hoy disfrutamos.

Por otra parte tiene también impacto en los animales y plantas, ya que por la gran demanda de turistas, van mejorando las carreteras y abriendo nuevas vías destruyendo parte de la flora y el hábitat de los animales, esto trae consigo la contaminación acústica ambiental producida por los automóviles, perturbando la alimentación y cría de algunos animales, que contrae la extinción de algunas especies, la baja producción de leche en las vacas, disminuye la producción de huevos y crecimiento de los pollos y en las plantas disminuyendo la actividad polinizadora por la propagación de sus semillas.

Y por último la contaminación del suelo, ya que al dedicar la población a la producción continua de los mismos productos durante años y la utilización de fertilizantes químicos: herbicidas, insecticidas y fungicidas que son introducidos al suelo y el uso de agua contaminada agravan más el problema produciendo la pérdida de calidad del terreno, además estos tóxicos vertidos matan a especies animales y vegetales, perjudicando así también las actividades económicas del sector.

Con los conflictos existentes dentro de la reserva ecológica “El Ángel” es de carácter obligatorio identificar en una matriz de riesgo de conservación, porque las características de los tres aspectos más relevantes son los que mayor conflicto generan entre el manejo gubernamental y el manejo privado.

Tabla 5: Matriz de Riesgo de conservación

Probabilidad de Frecuencia	Nivel de Impacto		
	Bajo	Medio	Alto
La introducción de ganado vacuno dentro de la reserva ecológica			X
La extensión de los terrenos para la agricultura y ganadería.			X
Desperdicio del agua que proporciona la laguna			X

Fuente: Este estudio, 2015.

El turismo sustentable como herramienta importante de educación ambiental para el desarrollo sustentable:

Tabla 6: El turismo sustentable es una herramienta importante de educación ambiental para el desarrollo sustentable.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	119	98
NO	2	2
TOTAL	121	100

Fuente: Este estudio, 2015.

Analizando los resultados de la tabla, se puede concluir que en su totalidad se verifica que el turismo sustentable si es una herramienta importante de educación para el desarrollo sustentable.

4.4. Aprendizaje por competencias

Es urgente que la educación ecuatoriana innove en sus procesos educativos, el aprendizaje por competencias aportará a la formación integral del alumno.

El mundo globalizado que crece a pasos agigantados requiere de seres competentes que sean capaces de adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, ya no es suficiente únicamente “saber” mucho, es necesario hacerlo y hacerlo bien.

El aprendizaje por competencias debe poseer las siguientes características:

- Centrado en el desempeño del estudiante
- Funcional porque debe ser útil para la vida
- Observable y evaluable
- Integral en lo cognitivo, instrumental y actitudinal
- Útil en un determinado tiempo y espacio
- Gradual que utilice los conocimientos previos del alumno hasta hacerlo competente
- Creatividad al resolver los problemas de la vida diaria.

El aprendizaje por competencias es sin duda desde épocas anteriores muy importantes en el aspecto educativo, tanto en la adquisición de conocimientos, como en la práctica de los mismos, pero en las sociedades modernas se ha convertido ya en una tendencia.

Hoy en día ya no solo es fundamental el conocer algo, sino el ejecutarlo, el ponerlo en práctica, para beneficio de la colectividad.

Ningún ser humano es incompetente todos podemos ser competentes para algo, tampoco podemos ser competentes para todo. Las competencias se van desarrollando con la práctica diaria aplicando los conocimientos adquiridos al resolver un determinado problema.

Una persona competente debe poseer un cúmulo de competencias que le permitan ser útil para la familia y sociedad, que se vea reflejado en su desarrollo personal y profesional en un futuro próximo.

Un docente competente puede formar alumnos competentes con facilidad, porque él podrá resolver los problemas del aula con eficacia, tratando siempre de formar al estudiante

como persona que use sus conocimientos para el progreso de la sociedad pensando en el bien particular y de los demás.

El aprendizaje por competencias ha venido para quedarse, es por eso la importancia de comenzar a desarrollarlo de una manera correcta, porque al hacerlo se convertirá en una herramienta poderosa en el proceso de enseñanza aprendizaje a nivel mundial.

Al momento de definir a la Competencia nos encontramos en el dilema de que hay algunos conceptos a continuación, el cual es según mi criterio encierran en verdad a lo que nos estamos refiriendo:

La competencia es un término muy utilizado en las empresas, pero para entenderlo de una mejor manera lo podemos definir como desempeño de las actividades que realizamos, entonces se puede afirmar que si no existe un hacer, no se puede denominar como competencia: ya que el conjunto de actitudes, destrezas y habilidades únicamente no dan como resultado una competencia. Las competencias son funcionales, esto quiere decir que no desarrollaremos nuestras de habilidades, destrezas y actitudes, sino existe una situación o problema que resolver. (Manso, 2014).

Con todo lo mencionado anteriormente no cabe duda que al referirnos a las competencias, nos estamos direccionando a un conjunto de habilidades, destrezas, actitudes que la persona posee, pero que debe desarrollarlas paulatinamente para resolver algún tipo de situación o problema.

Para que aquello sea considerado como un verdadero desarrollo de competencias debe estar al alcance de la mayoría y se debe tomar en cuenta que existen diferentes tipos como:

- Competencias Matemáticas.
- Competencias Lingüísticas.
- Competencias de la Información.

Esto no quiere decir que las personas debamos ser todólogas o expertas en todo; si no que las podamos utilizar conforme las situaciones se nos vayan presentando.

Por lo tanto, exige que el individuo tenga la suficiente apropiación de un tema, para poder establecer soluciones a inconvenientes dados, de una manera pertinente, para ello es necesario que se establezcan en un contexto determinado.

Pasando a las implicaciones curriculares que tiene el aprendizaje por competencias podemos observar que es indispensable que exista la evaluación pertinente, y que constituya el insumo requerido para replantear la organización de los contenidos del plan de estudios, dada tradicionalmente en las asignaturas.

Por ende, esto implica un cambio de pensamiento y de estrategias metodológicas apunten hacia la interconexión de los temas tanto del profesor, como del estudiante.

Todo esto también trae consigo el cambio en la manera de evaluar por logros a una evaluación por procesos, por lo tanto no se evalúa un resultado sino todo el proceso de aprendizaje, en el que a su vez interfiere el contexto, la motivación, los sistemas simbólicos y el desarrollo cognitivo.

José Moya afirma *“Si la base de las competencias es la resolución de tareas en un contexto defino con anterioridad”*; entonces, la base de la Evaluación son los datos de cómo se resolvió la tarea, encierra en sí las dificultades, efectos que se tomaron en cuenta para dar dichos resultados.

En definitiva las competencias se podrían convertir en una herramienta para mejorar la organización en los procesos de enseñanza aprendizaje, y que debe estar enfocado ya en las sociedades modernas; ya que en la actualidad es indispensable ejecutar, poner en práctica los conocimientos adquiridos siempre enfocados a resolver algún problema social, político, económico y/o educativo, además el aprendizaje por competencias requiere de una actitud de cambio tanto del alumno como del estudiante, para que puedan integrarse de manera eficiente

a una sociedad globalizada en constante cambio; solo así podrán dar soluciones acertadas a la infinidad de problemas que día a día se les presenten. De nada sirve que el alumno posea gran cantidad de conocimientos sino saber usarlos para resolver problemas. El docente del siglo XXI debe cambiar su mentalidad si quiere ser competente, porque la forma de aprender de los estudiantes de este nuevo siglo exige cambios profundos en el proceso educativo para formar estudiantes en las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal.

4.4.1. Conocimientos

La nueva ciudadanía es la titularidad de derechos y deberes que tienen los integrantes de una comunidad política sin necesidad de ser un pueblo o una nación. La nueva ciudadanía nos presenta un distinto estilo de vida para conservar las costumbres que tenían nuestros ancestros y poder avanzar en el desarrollo de una sociedad y su entorno natural. La gestión de indagar, elegir, precisar, perdurar, en pareja es significativa como valores humanos que fortalece la sociedad.

Según la cosmovisión ancestral de la mitología kichwa, se revelan formas de pensamiento que transitan en pareja, investigan y eligen territorios para determinar la fundación de las poblaciones, con visión estética y discernimiento de espacios caracterizados por el conocimiento de la energía positiva y negativa.

- El Bien Estar

Para nuestros ancestros el hábitat en su propio contexto significa un todo, razón de ser de la persona, de la naturaleza y de la comunidad para renovar energías, fortalecerse y persistir en el día a día.

Turismo ecológico.

Derechos y deberes de los comunitarios

Cosmovisión ancestral.

- El Bien Ser

Runa literalmente significa persona, humano. El runakay sintetiza la realización del ser humano; para lograr esta dimensión se requiere aprender a cumplir paulatinamente, todos y cada una de los siguientes elementos: Amor al trabajo, equilibrio individual, familiar y colectivo. Armonía, creatividad y serenidad.

Amor al trabajo que desempeñan

Equilibrio individual, familiar y colectivo.

Armonía con la naturaleza.

Creatividad y serenidad en el desarrollo personal.

- Bien Conocer

El conocimiento de los lugares energéticos hasta la década de los años 80 era común en las comunidades, sus pobladores, niños, jóvenes, mayores, tenían un conocimiento pleno de los lugares de conocimiento ancestral y medicina ancestral.

Flora

Fauna

Lugares energéticos

Medicina ancestral.

- El Bien Hacer.

Aprender a cultivar la serenidad del horizonte, la serenidad de los lagos al amanecer, es una tarea de perseverancia, disciplina que está orientado a aprender a crear mecanismos que permiten controlar reacciones compulsivas, acciones sin previa meditación.

Disciplina orientado a aprender a crear mecanismos que permiten controlar reacciones compulsivas que afecten la conservación del área.

- Buen Vivir y Convivir

El trabajo, el equilibrio permite sostener la armonía del individuo, la familia y la comunidad. Los seres humanos que logran estas dimensiones pueden contagiar a su entorno y lograr que las diferentes actividades sean positivas, reflejadas en: respeto así mismo y a los demás, respeto por la naturaleza, preocupación por los demás, ayuda a los demás, soberanía del pueblo, vida en derecho.

- El trabajo
- El convivir en armonía con la naturaleza.
- Derechos de la naturaleza.

4.4.2. Habilidades

Mayoritariamente la población ecuatoriana desconoce el bagaje cultural que fundamenta nuestra identidad, porque carecíamos o negábamos nuestras raíces; debido a la influencia de los modelos culturales globalizantes y su impacto negativo en las nuevas generaciones.

Ha sido la lucha constante del sector indígena lo que ha logrado que mestizos estudien sociológica, antropológica y políticamente la cultura ancestral, evidenciada en esta última década como fundamento de las acciones internas y externas del país que se ven plasmadas como íconos andinos que caracterizan las prácticas del Buen Vivir y la vivencia plena de la interculturalidad.

- Practicar valores de conservación
- Convivencia con otras culturas.
- Identificar flora y fauna del área de estudio.
- Practica de saberes ancestrales.
- No realizar acciones que deterioren el medio ambiente.
- Producir sin afectar la conservación de la naturaleza.

4.4.3. Actitudes

Integrar el buen vivir como parte de nuestras vida plantea una concepción de interrelación con los demás y con la naturaleza y el cosmos, pero... ¿Es posible lograr esta visión, sin antes realizar un análisis de nuestro yo?, absolutamente no; por lo tanto surge la necesidad de conocernos y determinar de manera real nuestras fortalezas y debilidades, principios y valores, cuáles son nuestros recursos personales, así como también nuestra expectativa a futuro. De esta forma, es mucho más fácil poder orientar tus acciones diarias para lograr tus objetivos en las áreas:

- Física o material.- Autocriticidad y auto análisis del comportamiento.
- Afectiva o sentimental.- afectivas y sentimentales ante la naturaleza y su conservación.
- Social o de relación.- Ser respetuoso con los demás, mostrando tolerancia a la diversidad de su entorno.
- Profesional.- Sentirse orgulloso de priorizar el humanismo antes del capitalismo.
- Espiritual.- Conexión espiritual con la pacha mama o madre tierra.

Tabla 7: Competencias adquiridas al visitar la Reserva Ecológica El Ángel

COMPETENCIAS ADQUIRIDAS AL VISITAR LA RESERVA ECOLÓGICA EL ÁNGEL			
CONOCIMIENTOS	HABILIDADES		ACTITUDES
	DA	RECIBE	
<ul style="list-style-type: none"> • Saberes ancestrales • Estilo de vida • Espiritualidad • Gastronomía • Flora y Fauna • Desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de cuidado ambiental. • Habilidades de relación interpersonal. • Habilidad de exploración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad de conservación. • Habilidad de observación. • Habilidad de compromiso y apoyo. • Habilidad de 	<ul style="list-style-type: none"> • Familiarización con el entorno. • Cooperativismo. • Respeto ambiental. • Amor a la

económico	• Habilidad de	practicar	naturaleza.
• Actividades de producción	ahorro de agua.	desarrollo sustentable.	• Ayuda social. • Inclusión social.

Fuente: Este estudio, 2015

4.5. Discusión de resultados

4.5.1. De los problemas ambientales, sociales, económicos e institucionales de la REEA.

Según Gudynas (2007) y Maya *et al* (2009) para el análisis de conflictos socio ambientales, debe partirse de la diferenciación entre un problema ambiental y el conflicto, en donde el primero corresponde a una situación en donde cada actor lo percibe de acuerdo a sus intereses, posiciones, valores, etc., lo cual genera una acción directa para solucionarlos o abordarlo sobre la que no hay gran discusión. En este sentido, las problemáticas ambientales que fueron identificadas en la REEA hace referencia al uso inadecuado del suelo, la alta demanda de recursos naturales y servicios ecosistémicos, los sistemas agropecuarios intensivos como la ganadería, el turismo desorganizado, la recurrencia de incendio forestales, las ocupaciones ilegales, la tala de bosque, el deterioro del suelo, la contaminación del agua, la fragmentación del hábitat y la pérdida de conectividad natural, entre otras.

Por su parte los problemas socioeconómicos de la REEA fueron en aumento incontrolado de la población, la densificación de los centros poblados en la zona de reserva forestal, la escasa titulación de predios, la baja calidad de vida de la comunidad, la deficiente cobertura de servicios públicos, la carencia de sistemas sépticos para el tratamiento de aguas residuales, el deterioro de las viviendas, la escasa inversión pública en las zonas declaradas como áreas protegidas, el desempleo, la falta de oportunidades económicas, los horarios restringidos de transporte y la cultura de los transportadores, etc. De la misma manera, las

problemáticas institucionales en la REEA hicieron referencia a la escasa presencia gubernamental, la desarticulación de las actividades y proyectos desarrollados, la poca claridad en la competencia jurisdiccional de las autoridades ambientales y el ente territorial, la permisividad de los entes para controlar y sancionar a los infractores de normativas ambientales, la poca inversión en la REEA, la carencia de un instrumento para la ordenación del territorio, la poca participación en aspectos de interés público, la rivalidad entre ambientales y la deficiente circulación de la información, entre otras.

Cabe resaltar que si bien las problemáticas socioeconómicas y ambientales de la REEA fueron coincidentes entre la revisión bibliográfica de estudios técnicos, informes de trabajo y diagnósticos de las autoridades ambientales, el ente territorial y algunas organizaciones no gubernamentales, en el caso de la identificación de los problemas institucionales fue necesario acudir a los resultados de la entrevista semi-estructurada. En consecuencia, la existencia indiscutible de esta serie de problemáticas de carácter institucional y organizativo demandaría la atención por parte de los organismos reguladores y planificadores del uso de los recursos naturales de la REEA, en la medida que la comunicación inefectiva, las rivalidades entre entes ambientales, la poca claridad en la competencia jurisdiccional y las demás, podrían ser fenómenos que generen o exacerben conflictos por el uso, acceso y control de los recursos naturales.

Adicionalmente, la ausencia de un diagnóstico institucional y/o organizativo de la REEA, revela el énfasis de construcción de las líneas base de los instrumentos de planificación territorial que manejan las entidades ambientales de la ciudad de Espejo.

Tabla 8. Puntos críticos por dimensiones del desarrollo.

Dimensiones del desarrollo	Conclusiones relevantes
Recursos naturales	Existe un buen reconocimiento del entorno, pero se carecen de estrategias consolidadas para el manejo de los recursos

	naturales.
Áreas protegidas	La minería, las invasiones y la agricultura intensiva son los principales conflictos encontrados en el área protegida.
Cobertura y uso de suelo	La agudización de los conflictos por el uso del suelo podría radicar en la ausencia institucional y la falta de planificación en la ordenación del territorio.
Uso potencial	El actual uso del suelo presenta conflictos agudos en área de reserva.
Población	El turismo desorganizado supone una problemática a tener en cuenta por los entes territoriales.
Tenencia y extensión	Se presentan conflictos por la tenencia de la tierra y el fenómeno de ocupación. Conflictos interinstitucionales por la competencia territorial.
Desarrollo social	La pobreza y los escasos ingresos familiares se constituyen en las principales fuentes de presión sobre los ecosistemas naturales de la REEA.
Producción	La desarticulación de las acciones gubernamentales no genera un impacto considerable en comparación al deterioro y la presión sobre el ecosistema natural.

Fuente: Este estudio, 2015

Conclusiones

- La caracterización de la reserva ecológica El Ángel permitió comprender los principios ambientales, sociales y culturales que impulsan el desarrollo sustentable del área, además de la construcción de un pensamiento analítico y reflexivo, a través de la investigación se pudo encontrar competencias de solución a diferentes conflictos entre los actores relacionados con las dimensiones de la sustentabilidad dentro de las estructuras organizacionales.

- La identificación de los principales actores y la incidencia de turismo sustentable en la reserva permitió conocer los principios, dimensiones y fundamentos de la conservación del medio para alcanzar el Desarrollo Sustentable dentro del Ecoturismo como herramienta de mediación de conflictos, contribuyeron a conocer e identificar los conflictos existentes en el área.

- Se requiere de la habilidad y predisposición de los involucrados, mantener como estrategia para manejar conflictos, adaptar y asimilar los conceptos de desarrollo desde un enfoque sustentable, sin embargo, al haberse analizado se pudo encontrar dificultad al momento de intercambiar competencias de Educación en los conflictos existentes en el área que permitan conservar la zona realizando turismo sustentable.

Recomendaciones

- Se requiere del involucramiento de todas las comunidades, para lograr la inserción del enfoque del Desarrollo Sustentable en cada uno de los involucrados que permitan mediar los conflictos existentes tanto ambientales, como sociales y culturales, y permitan la inclusión del enfoque sustentable dentro de la reserva ecológica El Ángel conjuntamente con las estructuras organizacionales. De esta forma, reconocer el derecho ciudadano a un ambiente sano, donde la elevación constante de la calidad de vida de la población constituya el centro del que hacer ambiental nacional, así mismo constatar el deber social para con la protección del medio ambiente y concentrar los esfuerzos en los principales problemas ambientales de la reserva ecológica El Ángel, sin descuidar los problemas locales y sus prioridades.

- Debe promoverse mediante los GADs el uso de las TICS para difundir los principios, dimensiones y fundamentos del Desarrollo Sustentable, a fin de fortalecer la comunicación e intercambio de ideas entre los involucrados que permita crear una adecuada relación de conservación entre los principales actores participantes de conflictos que disminuyen e impide el desarrollo sustentable del área. Además es importante establecer mecanismos y programas de capacitación encaminados a reorientar el servicio turístico, desde un enfoque de adquisición de competencias para el Desarrollo Sustentable y aportar con conocimientos que pueden ser utilizados como herramientas de mediación de conflictos ambientales, sociales y culturales dentro del área.

- Para lograr habilidad en el Desarrollo Sustentable, sería interesante la creación de alianzas o redes de cooperación entre las distintas instituciones gubernamentales no gubernamentales y comunidades aledañas responsables de la conservación de la reserva y los diferentes ministerios a nivel nacional, a fin de intercambiar experiencias, generar propuestas

innovadoras y juntar esfuerzos que dejan lecciones útiles para la sociedad, para ello se podría planificar la educación como estrategia que persigue el objetivo de conservar las áreas naturales y el aprovechamiento sustentable de los recursos en función de proyectos con un enfoque sustentable. De esta forma aplicar el concepto de Producción Más Limpia, para elevar la eficiencia y productividad, minimizar la generación de residuos y emisiones, el adecuado manejo de residuales, incluyendo su aprovechamiento económico, propicia el ahorro de recursos hídricos y energéticos, así como un adecuado saneamiento ambiental, y también la profundización de la conciencia ambiental con énfasis en las acciones de educación, divulgación e información ambiental.

Bibliografía

- Acosta, A. (2004). *Libre Comercio Mitos y Realidades*. Obtenido de Abya-Yala. Quito.
- Aguíñaga et, al. (2008). *Plan de Manejo Reserva Ecológica el Ángel*. Quito:
suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/242256/24+PLAN+DE+MANEJO+EL+ANG
EL.pdf/134234ba-a47d-459c-956b-37b0155df002.
- Aguíñaga et, al. (2008). *PLAN DE MANEJO DE LA RESERVA EL ÁNGLE*. QUITO:
suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/242256/24+PLAN+DE+MANEJO+EL+ANG
EL.pdf/134234ba-a47d-459c-956b-37b0155df002.
- Alfonzo, M. (12 de 01 de 2013). *Metodología de la Investigación I*. Obtenido de
<http://mercedesalfonzo.es/>
- Antonio, M. (s.f.). Las competencias en el nuevo paradigma educativo .
- Arboleda, S. (22 de octubre de 2013). <http://vidamasverde.com/>. Obtenido de
<http://vidamasverde.com/>: <http://vidamasverde.com/2013/ecoturismo-cuales-son-sus-ventajas-y-desventajas/>
- Arroyave, C., & Arrovaye, H. (2011). *Fortalecimiento de la educación ambiental, enfocada en el tema de cuidado del recurso agua y de los medios que nos posibilitan el aprovechamiento y la conservación*. Sonsón : Tesis no publicada.
- Asamblea Nacional del Ecuador . (2008). *Constitución del Ecuador* . Monte Cristi.
- Baptiste, L. (2008). *La planificación de la biodiversidad en los procesos de configuración local del territorio. Seminario Internacionallas configuracionesde los territorios rurales en el siglo XXI*. Bogota Colombia.
- Barkley, E., Cross, P., & Howell, C. (2007). *Técnicas de Aprendizaje Colaborativo*. Madrid: Ediciones Morata S.A.
- Bastidas, R., Hernández, D., Ruiz, S., Morales, C., Marín, A., & Vacacela, C. (2007). *PLAN NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL*. Quito .
- Baquero F., Sierra, R., Ordóñez L., Tipán M., Espinoza, L., Rivera M., y Soria P. 2004. La Vegetación de los Andes del Ecuador. Memoria explicativa de los mapas de vegetación: potencial y remanente a escala 1:250000 y del modelamiento predictivo con especies indicadoras. EcoCiencia/ CESLA/ Corporación EcoPar/ MAG SIGAGRO/ CDC – Jatun Sacha/ División Geográfica – IGM. Quito.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de investigación. Tercera edición*. Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Brand, K. (2000). *"Nachhaltigkeitsforschung-Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse eines neuen Forschungstypus"*. Berlin.
- Bravo, R., García A., Oliver Cuello R., & Cuello, S. (2006). *COMPETENCIAS Y DISEÑO DE LA*. Catalunya.
- Brenner, L. (2006). *Áreas naturales protegidas y ecoturismo: el caso de la biosfera mariposa monarca*. México: Relaciones. Obtenido de <http://www.significados.com/>
<http://www.significados.com/ecoturismo/>
- Carchi. (04 de enero de 2013). Obtenido de Carchi:
<http://www.carchi.gob.ec/carchiorgullo/wp-content/uploads/2013/04/LA-LIBERTAD.pdf>

- Carchi. (7 de febrero de 2015). <http://www.carchi.gob.ec>. Obtenido de <http://www.carchi.gob.ec/index.php/turismo-canton-espejo/bosque-polylepis>
- Carchi. (/ de febrero de 2015). <http://www.carchi.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.carchi.gob.ec/index.php/turismo-canton-espejo/reserva-ecologica-el-angel>
- Carretero, M. (2009). *Constructivismo y educación*. Buenos Aires : Paidós .
- Carta de la Tierra Internacional . (06 de marzo de 2015). <http://earthcharterinaction.org/contenido/pages/Lea%20la%20Carta%20de%20la%20Tierra>. Obtenido de <http://earthcharterinaction.org/contenido/pages/Lea%20la%20Carta%20de%20la%20Tierra>
- Conelec. (14 de abril 2014). *Concejo Nacional de Electricidad*. Obtenido de <http://www.conelec.gob.ec/documentos.php?cd=4171&l=1>
- Constitución, E. (2008). Obtenido de http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/EC/constitucion.pdf
- Daron, W. (7 de mayo de 2000). *PROGRAMA DE ECOTURISMO*. Obtenido de https://library.conservation.org/Published%20Documents/2000/ProgramaParaLaEducacion_nY_56.PDF
- Definición ABC. (2015). Obtenido de Definición ABC: <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/reserva-ecologica.php>
- Delgado, A. (2015). *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el espacio europeo de educación superior*. Obtenido de www.usal.es/~ofees/ARTICULOS/competencias_evaluacion_eees_mec.pdf
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO: Santillana.
- Diccionario Español en Línea . (25 de Noviembre de 2014). Obtenido de <http://es.thefreedictionary.com>
- Edgar, G. G. (2000). La transversalidad de la educación ambiental. En O. A. Nacionales, *REFLEXIONES SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL II*.
- El Angel. (14 de Noviembre de 2015). Obtenido de El Angel: https://es.wikipedia.org/wiki/El_%C3%81ngel_%28Ecuador%29
- EL Goaltal. (24 de Octubre de 2010). Obtenido de EL Goaltal: <http://elgoaltal.gob.ec/carchi/?paged=3>
- Escribano, A. (2008). *El Aprendizaje Basado en Problemas: Una propuesta Metodológica en Educación Superior*. España: Narcea Ediciones.
- Ruiz, E. (2007). *Turismo comunitario en Ecuador: desarrollo y sostenibilidad social*. Quito: ABYA-YALA.
- Europea, C. (2010). Programa Educación y Formación. pág. 6.
- Falieres, N., & Antolín , M. (2006). *Cómo mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo*. Montevideo : Cadiex Internacional S.A. .
- Flores, G. (26 de Noviembre de 2013). *Por qué es importante aprender a aprender*. Obtenido de <http://www.slideshare.net/lunacob/aprendizaje-colaborativo-y-participativo>

- Fortea, M., & Lapeña, L.(2004). *Hacia una docencia de calidad: políticas y experiencias*.
Castello de la Plana.
- FUTURE, B. (s.f.). *DESARROLLO SUSTENTABLE*. Obtenido de
<http://www.desarrollosustentable.co/2013/04/que-es-el-desarrollo-sustentable.html>
- Ghedin, D. (2011). SIG-Tur: una herramienta para la planificación, gestión y control de los
destinos turísticos. *Revista Geográfica de América Central*. Vol. 2.
- Greenpeace, A. (27 de junio de 2013). *Greenpeace España*. Recuperado el 16 de octubre de
2015, de <http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Bosques/Incendios-forestales-en-Espana/Incendios-forestales-y-cambio-climatico/>
- Gudynas, E.(2007) .*Conflictos Ambientales en zona de frontera y gestión Ambiental del sur*.
En revista gestión ambiental N° 13(1). Centro latinoamericano de ecología social
(CLAES). Montevideo, Uruguay. p 1-19
- Guia de perfiles profesionales* . (2008). Obtenido de Guia de perfiles profesionales :
http://pendientedemigracion.ucm.es/info/portalempleo/guia/recursos_plan_comhedef.html
- Harris, J., Birjandi F., M., & García, A. (2011). *Bosques, Agricultura y Clima: Consideraciones económicas y de políticas*. Medford: Copyright.
- Heras, M. (2003). *La guía del ecoturismo: Conserva la naturaleza a través del turismo*.
Madrid: Mundi-Empresa.
- Jorgensen, P. y Ulloa, A.(1994). Seed plants of the high Andes of Ecuador - a checklist.
Reports 34: 1 – 443.
- Leff, E. (2004). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México:
Siglo Veintiuno Editores.
- Lév, C. (2000). *Gestión de las competencias*. Barcelona: Ediciones Gestión.
- London, J. (2007). *¿Que son las habilidades interpersonales?* España: Educación .
- Luis, H., & Bulla, J. (2013). Ecoturismo: oferta y desarrollo sistémico regional. En B.
Hernando, *Ecoturismo: oferta y desarrollo sistémico regional* (págs. 20-21). ECOE
EDICIONES.
- Luteyn, J. (1999). Paramos: a checklist of plant diversity geographical distribution and
geographical and geobotanical literatura. *Memoirs of the New York Botanical Garden*.
No. 84. The New York Botanical Garden Press.
- MAE, M. (2015). *Áreas Protegidas*. EN LAS REGIONES DEL ECUADOR:
http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/vista/noticias_lista.
- Maso, J. (2014). Modelo de aprendizaje por competencias.
- Mariani, D., Fantini , M., Lucero, A., & Saravia , M. v. (2011). *Conservemos la biodiversidad. Actividades de educación ambiental para el nivel primario*. Pampa.
- Maya, D., Ramos, P., Acevedo, V., Garrido,E., Tobon, G., & Rojas, H. (2009). *Conflictos socioambientales y recurso hídrico una aproximación para su identificación y análisis*. Facultad de estudios ambientales y rurales. Pontificia Universidad Javeriana.
Bogota Colombia187 p.
- Meadows. (1972). *Meadows informe relatado*.
- Mena P. y Medina G. (2000). Biodiversidad de los Páramos en el Ecuador. En: Mena-
Vásconez P., G. Medina y R. Hofsted. 2002. Los Páramos del Ecuador.
Particularidades, Problemas y Perspectivas. Proyecto Páramo. Quito.

- Mendoza., M. (2011). *Impactos sociales del turismo en el Centro Integralmente Planeado (CIP)* . mexico: gest. tur.
- Mhatyus, K. (2011). *Medio ambiente para el futuro que queremos*. Gwangju: GEO 5.
- Michelsen, & et al. (2008). *Introduction to Sustainable Development 2*. Universitat Luneburg, Lunerbug,Germany.
- Michelsen,A. y Rieckman. (1992). *Introduction to Sustainable Development 2*. Universitat Luneburg, Lunerbug,Germany.
- Ministerio de Educación . (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica*. Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2012). *Manual para planificación, ejecución y evaluación de proyectos educativos ambientales*. Quito.
- Moreno, F., & Quintero, M. (2005). *La educación andragógica: una estrategia frente a los problemas ambientales*. (P. ebrary, Trad.) Venezuela.
- Municipio de Cotacachi. (2000). Plan de Desarrollo Cantonal. Cotacachi: Municipio de Cotacachi.
- Muñoz, A. (2005). Turismo teoría y praxis . En A. P. Muñoz, *Turismo teoría y praxis* (pág. 85). Plaza y Valdes.
- Naciones Unidas. (1992). *Conferencia sobre el Medio Ambiente,Programa 21. Rio de Janeiro*. Obtenido de <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (2002). OCDE.
- Novo, N. (2003). *La educación ambiental: Base éticas conceptuales y metodológicas. 3ED*
- Organización para la cooperación y el desarrollo económico. (2002). *La definición y selección de competencias clave (DeSeCo)*. Obtenido de [ww.OECD.org/edu/statistics/deseeco](http://www.OECD.org/edu/statistics/deseeco)
- Oliveros. (2012). *Taller Agricultura sostenible: producción agrícola y servicios ecosistémicos en el futuro*. Argentina: INTA.
- Organización de las Naciones Unidas. (1992). *Conferencia sobre Medio Ambiente*. Obtenido de Programa 21.Rio de Janeiro:
<http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas UNESCO. (2012). *Educación para el Desarrollo Sostenible*. Francias.
- Ortega, N., Velasco, E. (2006). *Manual de educación ambiental, para las escuelas primarias de la escuela de guanacato*. guanajuato.
- Ortiz, P. (2013). *Hay varias posibilidades. En estricto sentido, tanto las partes como los subtemas, pueden ser leídos, manejados y discutidos en cualquier ord*. Quito: Abya-Yala.
- Otero, A. (2001). *Medio Ambiente y Educación*. Argentina.
- Pierri, N. (2005). *Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el Desarrollo Sustentable*.
- Pimampiro, G. (27 de febrero de 2015). <http://www.pimampiro.gob.ec/>. Obtenido de Municipio de Pimampiro: <http://www.pimampiro.gob.ec/>
- Pimampiro, G. (27 de Febrero de 2015). <http://www.pimampiro.gob.ec/>. Obtenido de Gobierno del Cantón Pimampiro: <http://www.pimampiro.gob.ec/>
- Posso, M. (2011). *Proyectos, Tesis y Marco Lógico*. Quito: Noción .
- Programa de Formación Continua del Magisterio. (2010). *curso de Pedagogía y Didáctica*. Quito: Centro Gráfico del Ministerio de Educaición DINSE.

- Pulgarín, E. (2011). Clases de Turismo. *Revista vinculado*, 3-5.
- Rieckmann, M. (2012). *Enseñanza y aprendizaje basados en competencias en la educación superior*.
- Ruiz, L. (2010). *Historia y evolución del pensamiento científico*. México: Longman de México.
- Sampieri, R., Collado, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hil.
- San Isidro. (s.f.). Obtenido de San Isidro:
<http://sites.amarillasinternet.com/gobiernoparroquialsanisidro/informacion.html>
- Sanchez , O., Peters, E., Marquez,L., Azuara, D., Valdez , M., Portales , G., & Vega, E. (2005). *Temas Sobre Restauración Ecológica*. México DF.
- Secretaría de Ecología del Gobierno de la Pampa. (2011). *El problema de los residuos sólidos* . Pampa.
- Secretaría de Educación del Estado de Colima. (2010). *Proyecto ambiental en educación primaria*. colima.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013 -2017*. Quito.
- Senplades. (20011). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Santa Ana de Cotacachi*. Cotacachi.
- Senplades. (2008). *Plan Nacional del Buen Vivir, 2009-2013*. Obtenido de
http://www.mtop.gov.ec/subsecretarias/sp/plan_nacional_del_buen_vivir.pdf
- Senplades. (2011). <http://www.gadme.gob.ec>. Obtenido de <http://www.gadme.gob.ec>:
<http://www.gadme.gob.ec/index.php/2015-01-15-16-54-55/historia>
- Servicio de Innovación Educativa. (2008). *Aprendizaje Basado en Problemas* . Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Spanish, J. (2008). *AMARTYA PROMOVRIENDO SUSTENTABILIDAD*. Obtenido de
http://www.amartya.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=133&Itemid=59
- Suárez, D. (2004). Caracterización de la Diversidad Biológica del territorio de la Asociación de Trabajadores Agrícolas 23 de Julio dentro de la Reserva Ecológica El Ángel. Corporación Grupo Randi Randi, Proyecto MANRECUR III/IDRC. Quito.
- Sustainability, K. (2011). Obtenido de
http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAAahUKEwiq2J6v_YfGAhUDGowKHaeDAAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uchile.cl%2Fdocumentos%2Fanexo-8-competencias-para-la-sustentabilidad_87043_8_5939.pdf&ei=Vqx5VarVEYO0sASnhw
- Teduca. (s.f.). *Youtube*. Obtenido de
<http://teduca3.wikispaces.com/4.+CONSTRUCTIVISMO>
- Thoilliez, D. (2015). *Medio ambiente y valores*. Universidad Andina Simón Bolívar- Colombia.
- Toro, J., & Lowy, P. (2005). *Educación Ambiental, una cuestión de valores*. Colombia : Universidad Nacional de colombia .
- Trabajo de tesis. (2013). *Maestrante en Desarrollo y Economía Socio-Comunitaria Productiva*. Universidad Andina Simón Bolívar - Ecuador.

- Trabajos Técnicos del Departamento de Medio Ambiente del Banco Mundial. (2004). *Libro de Consulta para Evaluación Ambiental*. Gualaca: MWH.
- Trachtenberg y Focht. (2005). *Conflictos ambientales ecológico distributivos de contenido ambiental reflexionado sobre enfoques y definiciones*.
- Trucchi, G. (29 de julio de 2010). <http://www6.rel-uita.org/>. Obtenido de <http://www6.rel-uita.org/>: http://www6.rel-uita.org/sectores/hrct/un_modelo_alternativo.htm
- UNESCO. (2008). *Educación para el Desarrollo Sostenible en la Región Andina, Chile*. Obtenido de http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=10221&URLDO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- United Nations Educational, S. a. (1992). *Declaración de Río*. Obtenido de Cumbre de la Tierra.
- UNESCO, L. (07 de Noviembre de 2014). <http://www.ehu.es/>. Obtenido de <http://www.ehu.es/>
- Programa Internacional de Educación Ambiental. (1997). *Actividades de educación ambiental para escuelas primarias*. Santiago de Chile.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2004). *United Nations Decade Of Education for Sustainable Development 2005-2014*. Obtenido de Draft International Implementation Scheme.Paris.
- Universidad Politécnica de Cartagena. (2015). *Las Competencias*. Obtenido de Universidad Politécnica de Cartagena: http://www.upct.es/seeu/_coie/documentacion/I.ORIENT.ACA.FUT.UNIV.-4.Las_competencias.pdf
- Valencia, C. Cerón, W. Palacios y R. Sierra. 1999. Formaciones Naturales de la Sierra del Ecuador. En: Sierra, R. (Ed.) Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental. Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia. Quito.
- Verde, L. (06 de octubre de 2015). <http://www.lineaverdemunicipal.com/Recursos-educacion-ambiental/Accion-positiva-reciclaje>. Obtenido de Línea verde.
- Viteri, T. (s.f.). *Aprendizaje por competencias*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/telmoviteri/aprendizaje-por-competencias>
- Walter, M. (2009). Conflictos ambientales. *CIP-Ecosocial*, 5-6.
- WCED. (1987). *World Commission on Environment and Development* .
- WCSD. (1987). *Informe de la Comisión Brundtland*. Obtenido de <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N87/184/67/IMG/N8718467.pdf?OpenElement>.

ANEXOS

Anexo 01. Encuesta

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN ECOTURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Objetivo: La información obtenida por medio de esta encuesta será utilizada para la tesis sobre “El ecoturismo como una herramienta para adquirir competencias de sustentabilidad, con un enfoque particular en la competencia para mediar en conflictos ambientales, sociales y culturales”

ENCUESTA

1. Datos Generales

Nombre (Opcional):

Fecha:

Edad

Sexo:

Etnia cultural:

Nacionalidad:

Procedencia:

Local

Nacional

Internacional

1. ¿Es la primera vez que visita la REEA?

Sí

No

¿Cuántas veces?

2. ¿Qué le motivo a visitar la REEA?

Alimentación

Cercanía

Descanso

Paisaje

Otro _____

3. ¿Por qué medio se enteró de la existencia de la REEA?

Familia o Amigos

Libros

Agencia Turística

Internet

Guia Turistica

Folletos

Otro _____

4. ¿Con quién realiza la visita?

Solo

Familia

Amigos

Otro _____

5. ¿Cree Usted que el turismo sustentable es una herramienta importante de educación ambiental para el desarrollo sustentable?

Si

No

¿Por qué?

6. ¿Cree Usted que el turismo sustentable podría integrar a las comunidades locales?

Si No

¿Por qué?

7. ¿Cree Usted que existe sobre explotación de los recursos naturales en la REEA?

Si No

¿Por qué?

8. ¿Piensa Usted que el turismo podría generar conflictos en la REEA (sociales, económicos y culturales)?

Si No

¿Por qué?

9. ¿Considera Usted que las actividades productivas afectan la conservación de la REEA?

Si

No

¿Por qué?

10. ¿Cómo ayudaría Usted a preservar la REEA?

a. Colocando la basura en su lugar

b. No destruyendo la flora y fauna de la Reserva Ecológica El Ángel

c. Reforestando la Zona

d. Literal a y b

e. Otros

¿Cuáles?

11. ¿Considera Usted importante la participación activa de los pobladores de la zona, en la protección de la REEA?

Si

No

¿Cómo podría ser esto posible?

Anexo 02. Entrevista



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSTGRADO



MAESTRÍA EN ECOTURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Objetivo: La información obtenida por medio de esta encuesta será utilizada para la tesis sobre “El ecoturismo como una herramienta para adquirir competencias de sustentabilidad, con un enfoque particular en la competencia para mediar en conflictos ambientales, sociales y culturales”

ENTREVISTA

Datos Generales

Nombre del entrevistado:

Fecha:

Cargo:

Tiempo de Entrevista:

Preguntas guía

¿Cuál cree Usted que es la característica más importante de la Reserva Ecológica El Ángel?

¿Cuáles son los principales actores en el manejo, aprovechamiento y conservación de la Reserva Ecológica El Ángel? (MAPEAR)

¿Cree que existen conflictos en la Reserva Ecológica El Ángel?

¿Cómo cree Usted que los conflictos afectan en el desarrollo y conservación de la Reserva Ecológica El Ángel?

¿Cómo se ha hecho para solucionar estos conflictos?

Anexo 03. Fotos

Gobernación del Carchi



Corporación Randi Randi



Cantón Espejo



Club de Jóvenes



Entrevista dueño Polilepys



Ministerio del Medio Ambiente



Asociación 23 de Julio



Ganadero del sector



Aplicación de encuesta



Aplicación de encuesta



Laguna de Potrerillos



Aplicación de encuesta



Iglesia del Cantón Espejo



Asociación de Agricultores



Incendios forestales en la Reserva



Incendios forestales en la Reserva

