



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



INSTITUTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS EDUCATIVOS Y SOCIALES

**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE DEFENSORES DE LA RESERVA
ECOLÓGICA “EL ÁNGEL”, PARA LAS Y LOS ESTUDIANTES DE NOVENO,
DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PRIMERO Y SEGUNDO AÑOS DE LOS
BACHILLERATOS DEL COLEGIO NACIONAL “EL ÁNGEL”**

**Trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de
Magíster en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales**

Autor: Luis Humberto Chugá Tugá

Tutor: Dr. Jorge Villarroel

Ibarra, abril del 2012

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de grado, presentado por el Señor Luis Humberto Chugá Tugá, para optar por el grado de Magister en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales; considero que dicho proyecto reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado Examinador.

En la ciudad de Ibarra a los 3 días del mes de abril del 2012

Dr. Jorge Villarroel Idrovo

C.I 1700968207

**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE DEFENSORES DE LA RESERVA
ECOLÓGICA “EL ÁNGEL”, PARA LAS Y LOS ESTUDIANTES DE
NOVENO, DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PRIMERO Y
SEGUNDO AÑOS DE LOS BACHILLERATOS DEL COLEGIO NACIONAL
“EL ÁNGEL”**

Por: Luis Humberto Chugá Tugá

Trabajo de grado de Maestría aprobado, en nombre de la Universidad
Técnica del Norte por el siguiente jurado, a los 3 días del mes de abril del
año 2012.

Dr. Mario Montenegro

C.I.....

Dr. Marcelo Dávalos

C.I.....

Ing. Oscar Rosales

C.I.....

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a la comunidad educativa del Colegio Nacional “El Ángel”, a la población del cantón Espejo, quienes con su cultura ecológica de protección a la Reserva Ecológica El Ángel, se constituirán en el baluarte de la conservación de la naturaleza.

El autor: Luis Humberto Chugá Tugá

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte, en la persona del señor Rector, del señor Director de Postgrado, del señor Tutor del trabajo de investigación, a los docentes que han contribuido a la formación académica, haciendo realidad el anhelo de superación personal para mejorar el servicio educativo de la institución en la que se labora.

Al Colegio Nacional “El Ángel”, a sus autoridades, a las y los estudiantes y docentes por su colaboración y participación en el desarrollo de la investigación; trabajo que se convierte en un instrumento adecuado para la conservación de la Reserva Ecológica El Ángel.

A mi esposa Mariela e hijos: Héctor Luis, Johnny Samir, y Roberth Danilo, por su paciencia y comprensión, quienes me apoyaron en la continuidad del programa de estudios de la maestría, y en la investigación de campo.

A mis padres y hermanas: Héctor Aníbal, Clemencia María, Melva Lucía, Silvia Yolanda y demás familiares cercanos que motivaron a seguir estudiando y al desarrollo del trabajo de grado con amor y optimismo.

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
INDICE.....	vi
LISTA DE CUADROS.....	x
LISTA DE SIGLAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
SUMARY.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.....	3
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. CONTEXTUALIZACIÓN.....	3
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
1.5. PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	8
1.7. FACTIBILIDAD.....	10
1.7.1. FACTIBILIDAD AMBIENTAL.....	10
1.7.2. FACTIBILIDAD POLÍTICO – EDUCATIVO.....	10
1.7.3. FACTIBILIDAD FINANCIERA.....	11
1.7.4. FACTIBILIDAD LEGAL.....	11

CAPITULO II.....	12
MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. TEORÍA BASE.....	12
2.1.1. ECOLOGÍA.....	12
2.1.2. RESERVAS ECOLÓGICAS.....	12
2.1.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS RESERVAS ECOLÓGÍAS.....	13
2.1.4. PROBLEMAS GLOBALES AMBIENTALES.....	14
2.1.5. PROBLEMAS DE LAS RESERVAS ECOLÓGICAS EN EL ECUADOR.....	17
2.1.6. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS RESERVAS ECOLÓGICAS.....	19
2.2. EDUACIÓN AMBIENTAL.....	21
2.3. PARQUES Y RESERVAS ECOLÓGICAS DEL ECUADOR...	23
2.4. LA RESERVA ECOLÓGICA EL ÁNGEL.....	30
2.4.1. POTENCIALIDADES DE LA RESERVA ECOLÓGICA EL ÁNGEL.....	32
2.4.2. CARACTERÍSTICAS DE LA RESERVA ECOLÓGICA EL ÁNGEL.....	33
2.4.2.1. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS DE LA REEA.....	39
2.4.2.2. PÁRMO DE FRAILEJONES.....	40
2.4.2.3. PÁRAMO DE PAJONAL O PÁRAMO HERBÁCEO.....	40
2.4.2.4. PÁRAMO DE ALMOHADILLAS.....	41
2.4.2.5. HERBAZAL LACUSTRE MONTANO.....	42
2.4.2.6. BOSQUE SIEMPRE VERDE MONTANO ALTO.....	42
2.4.2.7. BOSQUE ALTIMONTANO NORTE-ANDINO POLYLEPIS...	43
2.4.3. PRINCIPALES ESPECIES DE FLORA Y FAUNA.....	43
2.4.3.1. FLORA.....	43
2.4.3.2. FAUNA.....	45
2.4.4. USO ACTUAL DEL SUELO.....	47
2.4.5. ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA ECOLÓGICA EL ÁNGEL.....	48

2.4.5.1 ZONA DE PROTECCIÓN ECOSISTÉMICA.....	50
2.4.5.2. ZONA DE MANEJO SUSTENTABLE Y RECUPERACIÓN.....	50
2.4.5.3. ZONA DE TURISMO SOSTENIBLE Y RECREACIÓN.....	51
2.4.5.4. ZAONA DE PROTECCIÓN HIDROECOLÓGICA.....	51
2.4.5.5. ZONA DE AMORTIGUAMIENTO.....	51
2.5. ASPECTOS LEGALES.....	53
2.5.1. LA CONSTITUCIÓN ECUATORIANA Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	53
2.5.2. LEY FORESTAL DE ÁREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE.....	54
2.6. ACUERDOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR EL ECUADOR EN EDUCACIÓN AMBIENTA.....	57
2.6.1. CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA.....	57
2.6.2. CONVENIO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	58
2.6.3. LA CONVENCIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL NATURAL Y CULTURAL.....	58
2.6.4. CONVENCIÓN SOBRE LOS HUMEDALES.....	59
CAPITULO III.....	60
METODOLOGÍA.....	60
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	60
3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	60
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	61
3.3.1. POBLACIÓN.....	61
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS.....	62
3.4.1. PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
CAPITULO IV.....	64
RESULTADOS.....	64
4.1. INTRODUCCIÓN.....	64
4.2. PROCEDIMIENTO.....	64
4.3. COBERTURA DE LA INVESTIGACIÓN.....	65

4.4. INSTRUMENTOS.....	65
4.5. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	66
4.6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	76
4.7. CONTRASTACIÓN DE LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN CON LOS RESULTADOS.....	80
CAPITULO V.....	82
PROPUESTA.....	82
5.1. SOLUCIÓN VIABLE.....	82
5.1.1. TITULO.....	82
5.1.2. PRESENTACIÓN.....	82
5.1.3. JUSTIFICACIÓN.....	83
5.1.4. OBJETIVOS.....	83
5.1.5. TEORÍA PEDAGÓGICA.....	84
5.1.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	85
5.1.7. COMPONENTES ESTRUCTURALES DE LA METODOLOGÍA.....	86
5.1.8. APARATO INSTRUMENTAL.....	89
5.1.9. TALLERES DE APRENDIZAJE.....	91
5.2. PRESUPUESTO.....	161
5.3. FINANCIAMIENTO.....	162
5.4. PROCESO DE VALIDACIÓN DE LA SOLUCIÓN PERTINENTE Y VIABLE.....	162
5.5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	163
5.5.1. CONCLUSIONES.....	164
5.5.2. RECOMENDACIONES.....	165
BIBLIOGRAFÍA.....	166
ANEXOS.....	170
N. 1. ENCUESTA.	
N. 2. TALLERES DE FORMACIÓN DE DEFENSORES DE LA REEA.	
N. 3. CRONOGRAMA DE TALLERES.	

- N. 4. FOTOGRAFÍAS DE TALLERES.
- N. 5. MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.
- N. 6. MAPAS DE LA REEA.

LISTA DE CUADROS

CUADRO	N. 1	Parques y Reservas Ecológicas del Ecuador.
CUADRO	N. 2	Especies de Flora de la REEA.
CUADRO	N. 3	Especies de Fauna de la REEA.
CUADRO	N. 4	Uso del Suelo y Cobertura Vegetal al Interior de la REEA.
CUADRO	N. 5	Zonificación de la REEA.
CUADRO	N. 6	Población a investigarse del colegio El Ángel.
CUADRO	N. 7	Matriz de operatividad del diagnóstico.
CUADRO	N. 8	Resultados de la pregunta número 1.
CUADRO	N. 9	Resultados de la pregunta número 2.
CUADRO	N. 10	Resultados de la pregunta número 3.
CUADRO	N. 11	Resultados de la pregunta número 4.
CUADRO	N. 12	Resultados de la pregunta número 5.
CUADRO	N. 13	Resultados de la pregunta número 6.
CUADRO	N. 14	Resultados de la pregunta número 7.
CUADRO	N. 15	Resultados de la pregunta número 8.
CUADRO	N. 16	Resultados de la pregunta número 9.
CUADRO	N. 17	Resultados de la pregunta número 10.
CUADRO	N. 18	Resumen de amenazas de los objetos de conservación.
CUADRO	N. 19	Lugares y distancias en kilómetros.
CUADRO	N. 20	Presupuesto de la propuesta.
CUADRO	N. 21	Financiamiento de la propuesta.

LISTA DE SIGLAS

REEA	Reserva Ecológica El Ángel.
AME	Asociación de Municipalidades del Ecuador.
PEA	Población Económica Activa.
PET	Población en Edad de Trabajar.
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
ONGS	Organismos No Gubernamentales.
IME	Ilustre Municipio de Espejo.
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador.
RANDI-RANDI	Corporación Dando y Dando.
NW-SE	Noroeste y Sureste.
SW-NE	Suroeste y Noreste.
EMELNORTE	Empresa Eléctrica del Norte.
UTN	Universidad Técnica del Norte.
UNESCO	Organización de Naciones Unidas Para La Educación la Ciencia y la Cultura.

**PROGRAMA DE FORMACIÓN DE DEFENSORES DE LA RESERVA
ECOLÓGICA “EL ÁNGEL”, PARA LAS Y LOS ESTUDIANTES DE
NOVENO, DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PRIMERO Y
SEGUNDO AÑOS DE LOS BACHILLERATOS DEL COLEGIO NACIONAL
“EL ÁNGEL”**

Autor: Luis Humberto Chugá T
Tutor: Dr. Jorge Villarroel Idrovo
Año: 2012

RESUMEN

En la Reserva Ecológica “El Ángel”, área protegida e importante del ecosistema del cantón Espejo, la naturaleza es objeto de severos maltratos observables en la deforestación, erosión, aumento de la frontera agrícola, ocupación de la tierra por los asentamientos humanos, pérdida de la cobertura vegetal, extinción de especies endémicas, contaminación del suelo, agua y aire por el uso excesivo de agroquímicos e incendios entre otros, que de manera progresiva y permanente debilitan la existencia de esta esponja vegetal generadora de vida para la región. Esta situación problema origina el tema de la investigación. “Programa de Formación de Defensores de la Reserva Ecológica “El Ángel”, para las y los estudiantes de noveno, décimo de educación básica, primero y segundo año de los bachilleratos del Colegio Nacional “El Ángel” que responde a la formulación del problema ¿Cómo lograr que los estudiantes de novenos, décimos años de educación básica, primero y segundo año de bachillerato del colegio El Ángel se conviertan en defensores de la Reserva Ecológica El Ángel?, y se plantea el objetivo de elaborar un Programa de formación de defensores de la Reserva Ecológica El Ángel, con los estudiantes del Colegio Nacional El Ángel. Para lograr el objetivo de la investigación, en el marco teórico se analiza la importancia de la ecología, las reservas naturales y la necesidad de su conservación, se determinan las particulares de la Reserva Ecológica El Ángel, la flora y fauna, los peligros que tiene si no se aplica un plan maestro de cuidado y conservación. En la metodología, la investigación que se realiza es de tipo descriptivo y propositivo, de corte transversal no experimental, se fundamenta en el modelo cualitativo porque analiza toda la información, considerando que el comportamiento humano y de la naturaleza es cambiante e impredecible: El análisis de datos permite comprobar que el programa de formación de defensores, se constituirá en el marco de acción que apoyará al Ministerio de Ambiente en la ejecución del Plan Maestro con la participación activa de las y los estudiantes que han adquirido un conjunto de conocimientos, actitudes y valores que les facilita para ser los responsables de la conservación de la reserva natural con un enfoque global en el que la persona es su eje principal.

Descriptores: Reserva Ecológica Programa de Defensores
Estudiantes Colegio El Ángel

**TRAINING PROGRAM FOR THE DEFENSE OF ECOLOGICAL RESERVE
"THE ANGEL" FOR STUDENTS AND NINTH, TENTH YEAR OF BASIC
EDUCATION, FIRST AND SECOND YEAR OF THE NATIONAL COLLEGE
HIGH SCHOOL "THE ANGEL"**

Author: Luis Humberto Chugá T

Tutor: Dr. Jorge Villarroel Idrovo

Year: 2012

SUMMARY

Ecological Reserve "El Angel", a protected area and important ecosystem Mirror Canton, nature is subjected to severe mistreatment observable in deforestation, erosion, increased agricultural frontier, occupation of land by human settlements, loss of vegetation cover of endemic species extinction, pollution of soil, water and air through the excessive use of agrochemicals and fire among others, that progressively and permanently weaken the existence of loofah begets life for the region. This problem causes the subject of the investigation. "Advocates Training Program of the Ecological Reserve" Angel "for the students and the ninth, tenth of basic education, first and second year of the high schools of the National College" Angel "that responds to the formulation of the problem do How to get students to ninth, tenth years of basic education, first and second year undergraduate college The Angel become advocates of the El Angel Ecological Reserve?, which raises the objective of developing a training program advocates El Angel Ecological Reserve, with students from the Colegio Nacional El Angel. To achieve the goal of research in the theoretical framework discusses the importance of ecology, nature reserves and the need for its conservation, determine the particulars of the El Angel Ecological Reserve, flora and fauna, the dangers have does not apply if a master plan for care and conservation. In the methodology, the research undertaken is descriptive and purposeful non-experimental cross-section, is based on the qualitative model for analyzing all the information, considering that human behavior and nature is changeable and unpredictable: Analysis data to check that the training program for advocates, will become the framework for action to support the Ministry of Environment in implementing the Master Plan with the active participation and students who have acquired a body of knowledge, attitudes and values that make them easy to be responsible for the conservation of nature reserve with a comprehensive approach in which the person is its principal axis.

Descriptors: Defenders Program Ecological Reserve
College Students The Angel