

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

METODOLOGIAS PARA CONFECCIONAR DIAGNOSTICOS DE EDUCACION AMBIENTAL
Y PLANIFICAR CENTROS AFINES. DOS CASOS DE ESTUDIO EN COSTA RICA

Tesis sometida a la consideración de la Comisión del Programa Conjunto de Estudios de Posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales de la Universidad de Costa Rica y del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, para optar por el grado de

Magister Scientiae

por

WALTER ARAYA NARANJO

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA, CATIE
Departamento de Recursos Naturales Renovables
Programa de Areas Silvestres y Cuencas Hidrográficas
Turrialba, Costa Rica

1985

Todo país vive de su naturaleza,
vive por su naturaleza,...
y no podrá sobrevivir a su
naturaleza.

Arturo Uslar Pietri

DEDICATORIA

A mi querido hermano
Manuel

A mis amigos Maritza,
Ernesto, Hugo y Chino.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de tesis no hubiese sido posible, sin el apoyo y ayuda constante de un numeroso grupo humano y de la colaboración de muchas instituciones nacionales.

En forma muy especial agradezco a los señores Craig MacFarland, D.Sc. y Roger Morales, del Programa de Areas Silvestres y Cuencas, del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, por su constante apoyo e interés en mi formación y en el avance del proyecto.

Agradezco igualmente a los amigos y compañeros que participaron en la obtención de información, encuestado, recopilado, revisión y otros aspectos necesarios del proyecto; muy especialmente a: Gladys de Marco, Ricardo Díaz, Yadira Mena, Orlando Montero, Gerardo Morales, Fabio Quirós y Tex Hawkins, funcionarios del Servicio de Parques Nacionales; Ligia Garro, Maritza Meza y Walter Solano, de la Universidad Estatal a Distancia; Italo Fera, del Ministerio de Agricultura y Ganadería y a María Isabel Rojas, de la Universidad Nacional Autónoma.

Un agradecimiento muy especial a la compañera Leney Cúbero, de la Universidad Estatal a Distancia, por su constante paciencia y servicios prestados.

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento también al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, y al Gobierno de Holanda, por la ayuda económica concedida para realizar mis estudios.

Al Programa de Estudios de Posgrado UCR-CATIE y a su valioso personal.

A las instituciones que participaron en el proyecto, de diversas formas, especialmente a aquellos personeros que colaboraron en el proceso de recopilación de la información.

A todos mis amigos, que a través de consejos, paciencia y afecto me brindaron el apoyo necesario para continuar mis estudios.

A mi familia, por su ayuda en mis años de estudio.

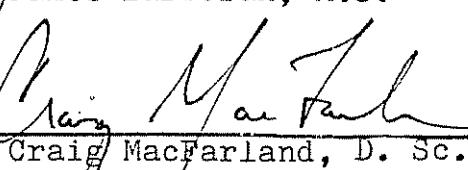
Esta tesis ha sido aprobada en la forma presente
por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Ciencias
Agrícolas y Recursos Naturales, bajo el Convenio UCR-CATIE, como
requisito parcial para optar por el grado de

Magister Scientiae

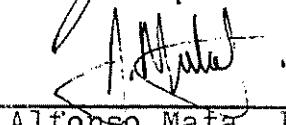
JURADO:


James Barborak
James Barborak, M.S.

Profesor Consejero


Craig MacFarland
Craig MacFarland, D. Sc.

Miembro del Comité


Alfonso Mata
Alfonso Mata, Ph.D.

Miembro del Comité


Mario Boza
Mario Boza, M.S.

Miembro del Comité


José Francisco Di Stefano, Ph.D.
Director del Programa de Estudios de
Posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos
Naturales CATIE-UCR

Miembro del Comité


Decano del Sistema de Estudios de Posgrado
de la Universidad de Costa Rica.


Walter Araya Naranjo

TABLA DE CONTENIDO

	PAGINA
RESUMEN	xxv
SUMMARY	xxvii
LISTA DE CUADROS EN EL TEXTO	xxix
LISTA DE FIGURAS EN EL TEXTO	xxxi
1. INTRODUCCION	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIONES	2
1.3 OBJETIVOS	3
1.4 ALCANCE ESPERADO	4
2. REVISION DE LITERATURA	5
2.1 ASPECTOS HISTORICOS A NIVEL MUNDIAL	5
2.2 ASPECTOS RELEVANTES PARA EL PRESENTE TRABAJO. EDUCACION AMBIENTAL EN COSTA RICA	7
3. MATERIALES Y METODOS	14
3.1 MATERIALES	14
3.1.1 Area considerada para los casos de estudio	14
3.1.2 Materiales y equipo de oficina	14
3.1.3 Documentos, información y material de consulta ...	15
3.1.4 Recursos humanos	16
3.1.5 Financiamiento y duración	17
3.2 METODOS	17

5.2.1	Primera Fase: Elaboración de un Diagnóstico de Educación Ambiental en Costa Rica	17
3.2.1.1	Prediagnóstico ..	17
3.2.1.2	Diagnóstico	18
5.2.2	Segunda Fase: Elaboración Plan para el Programa del Centro de Educación Ambiental del Parque Nacional Braulio Carrillo	20
3.2.3	Tercera Fase: Elaboración de metodologías mejoradas.	20
5.2.4	Cuarta Fase: Programación de trabajos finales	21
4.	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE DIAGNOSTICOS DE EDUCACION AMBIENTAL	22
4.1	PASO N°1. DESARROLLO DE UN MARCO DE ACCION	22
4.1.1	Recopilación de información básica	23
4.1.2	Ánalisis de la información obtenida	25
4.1.3	Formulación de un marco de acción	25
4.2	PASO N°2. ESTRUCTURACION DE UNA METODOLOGIA	25
4.2.1	Revisión bibliográfica ...	26
4.2.2	Formulación o readecuación de la metodología escogida	26
4.2.3	Revisión de la metodología con asesores, especialistas y su eventual mejoramiento	26
4.2.4	Reunión inicial de decidores	27
4.3	PASO N°3. FORMACION DEL EQUIPO DE TRABAJO	27
4.3.1	Coordinación para la formación del equipo	27

PAGINA

4.3.2	Escogencia del personal que forme el equipo y del tiempo o actividades en que este participará	28
4.3.3	Selección de una sede para las actividades propias del equipo	28
4.3.4	Materiales y otros aspectos de apoyo para el equipo	29
4.3.5	Formulación de un plan de trabajo	30
4.4	PASO N°4. INICIO DE LAS ACTIVIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO	30
4.5	PASO N°5. REDISEÑO DE LOS OBJETIVOS. PRIMERA ACCION DEL EQUIPO DE TRABAJO	33
4.6	PASO N°6. DETECCION DE LAS FUENTES DE INFORMACION QUE SE REQUERIRAN Y DE LOS INFORMANTES	34
4.6.1	Dependencias del Gobierno Central	34
4.6.2	Instituciones autónomas y semiautónomas	35
4.6.3	Entidades educativas consideradas o no dentro de los programas oficiales nacionales de educación	37
4.6.4	Organizaciones, instituciones, grupos o asociaciones y otras entidades usuarios de Programas de Educación Ambiental	59
4.6.5	Instituciones u organizaciones civiles o privadas nacionales e internacionales	59
4.6.6	Formulación de los listados de entidades e informantes.	40

4.7	PASO N°7. ESCOGENCIA DE UN COMITE ASESOR PARA ASUNTOS DE RELEVAN- CIA	40
4.8	PASO N°8. DETERMINACION DE LA INFORMACION RELEVANTE QUE DEBE SER RECOPILADA POR INSTITUCION O EN GENERAL EN EL SISTEMA DE EDUCACION AMBIENTAL DE LA REGION O PAIS	41
	4.8.1 Revisión de la informa- ción recopilada	41
	4.8.2 Determinación de la in- formación general reque- rida	41
4.9	PASO N°9. REPLANTE AMIENTO DEL PLAN GENERAL DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	49
4.10	PASO N°10. FORMULACION DE LOS MEDIOS O INSTRUMENTOS, ASI COMO LA ESTRATEGIA PARA LA OBTENCION DE LA INFORMACION	49
	4.10.1 Formulación de un método general de confección de encuestas y entrevis- tas	50
	4.10.2 Mejoramiento o confección de encuestas definitivas	56
	4.10.3 Tipos de encuestas re- querido	57
4.11	PASO N°11. APLICACION DE LOS INS- TRUMENTOS DE OBTENCION DE LA INFORMACION. OBTENCION GENERAL DE INFORMACION BASADO EN OTRAS FUENTES	58
4.12	PASO N°12. EXTRACCION DE LA INFOR- MACION, CODIFICACION, TABULACION, PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA MISMA	62
	4.12.1 Extracción de la infor- mación	62

	PAGINA
4.12.2 Codificación	63
4.12.3 Tabulación	64
4.12.4 Procesamiento	64
4.12.5 Análisis de la información	65
4.12.6 Conclusiones generales y recomendaciones	65
4.13 PASO N°13. ESTRUCTURACION DEL DOCUMENTO FINAL DEL DIAGNOSTICO .	67
5. METODOLOGIA PARA LA PLANIFICACION DE UN CENTRO DE EDUCACION AMBIENTAL O SEMEJANTES, DENTRO DE UN AREA SILVESTRE PROTEGIDA ..	71
5.1 PASO N°1. ESTRUCTURACION DEL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO E INTERINSTITUCIONAL QUE ELABORA EL PLAN ESTRATEGICO DEL CENTRO ..	73
5.1.1 Toma de acción de una o varias instituciones ..	73
5.1.2 Información básica que debe conocerse para reuniones de coordinación inicial	73
5.1.3 Estructuración del equipo y compromisos institucionales	74
5.1.4 Estructura del equipo ..	74
5.1.5 Inicio de actividades del equipo	75
5.2 PASO N°2. ELABORACION DE UN RESUMEN CONCLUSIVO DE ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACION Y GRADO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL PAIS O REGION	76
5.2.1 Presupuesto para una estructuración global del resumen conclusivo	77

PAGINA

5.2.1.1	Programación oficial	78
5.2.1.2	Programación de instituciones ... autónomas o semi-autónomas	78
5.2.1.3	Sistema universitario regional o nacional	79
5.2.1.4	Instituciones privadas nacionales e internacionales relacionadas con los recursos naturales de un área geográfica o país	80
5.2.1.5	Aspectos relevantes a considerar	81
5.3	PASO N°5. ANTECEDENTES VARIOS Y SU RECOPILACION	82
5.3.1	Antecedentes sobre el planeamiento estratégico, ejecución y financiamiento general de centros afines	85
5.3.2	Antecedentes relacionados al centro de educación ambiental o semejantes, que se planificó	85
5.3.3	Consideraciones particulares de especialistas, jefes de programa y autoridades institucionales responsables de la educación ambiental	85
5.3.4	Expectativas de los posibles usuarios del centro	86
5.3.5	Programas o partes de programas institucionales que pueden ser considerados para incorporar a la programación oficial del centro	88

5.3.6	Necesidades institucionales para el futuro de sus programas actuales y potenciales	88
5.3.7	Recursos que ofrece el área silvestre sede para la educación ambiental ..	88
5.3.8	Información sobre teorías de aprendizaje y enseñanza, cambios de actitud y comportamiento y aquellos relacionados al proceso educativo formal y no formal.....	91
5.3.9	Ánalisis y síntesis de la información recopilada ..	91
5.4	PASO N°4. DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS DEL CENTRO	91
5.4.1	Objetivos generales	92
5.4.2	Objetivos específicos ...	93
5.5	PASO N°5. CARACTERIZACION DE USUARIOS POTENCIALES DEL CENTRO A PLANIFICAR	94
5.6	PASO N°6. CONCEPTO BASICO PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DEL CENTRO ...	97
5.7	PASO N°7. DESARROLLO DE COMPONENTES PARA EL PLAN DEL CENTRO	97
5.7.1	Posibles servicios educativos	98
5.7.2	Desarrollo de los programas como parte de los componentes del Plan del Centro	101
5.7.3	Observaciones generales sobre el desarrollo de los componentes del Plan	103

5.8	DESARROLLO DE LOS REQUERIMIENTOS PARA LA EJECUCION O PUESTA EN MARCHA DEL PLAN. CONSIDERACIONES EN VARIOS ASPECTOS	104
5.8.1	Requerimientos de planta física	105
5.8.2	Requerimientos de personal	106
5.8.3	Consideraciones administrativas	107
5.8.4	Consideraciones particulares para la puesta en marcha del plan estratégico ..	107
5.8.5	Consideraciones sobre el presupuesto anual. Primer plan operativo	107
5.8.6	Futuros planes operativos .	108
5.8.7	Tabla de contenido sugerida	108
5.9	PASO N°9. PRESENTACION A ESPECIALISTAS, IMPLEMENTACION Y REVISIONES ...	110
5.9.1	Presentación a especialistas	110
5.9.2	Implementación	110
5.9.3	Evaluación y planificación	111
5.10	CONSIDERACIONES GENERALES	111
6.	PRIMER CASO DE ESTUDIO. DIAGNOSTICO DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN COSTA RICA	113
6.1	INTRODUCCION	113
6.2	OBTENCION DE LA INFORMACION	114
6.3	ESTRUCTURACION DE LA PRESENTACION DE LA INFORMACION	115
6.4	PRESENTACION DE LA INFORMACION	117
6.4.1	Dependencias gubernamentales	117
6.4.1.1	Ministerio de Agricultura y Ganadería	117

PAGINA

6.4.1.2	Ministerio de Salud.....	141
6.4.1.3	Ministerio de Educación Pública	153
6.4.1.4	Ministerio de Obras Públicas y Transporte-	170
6.4.1.5	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica	174
6.4.1.6	Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes	177
6.4.2	Instituciones autónomas y semiautónomas	180
6.4.2.1	Instituto Nacional de Seguros	180
6.4.2.2	Instituto de Fomento y Asesoría Municipal	185
6.4.2.3	Instituto Costarricense de Electricidad	186
6.4.2.4	Caja Costarricense de Seguro Social	187
6.4.2.5	Sistema Nacional de Radio y Televisión Cultural	192
6.4.2.6	Museo Nacional	197
6.4.2.7	Instituto Costarricense de Turismo	200

PAGINA

6.4.2.8	Consejo Nacio- nal de Investi- gaciones Cien- tíficas y Tec- nológicas ...	205
6.4.2.9	Comisión Nacio- nal de Asuntos Indígenas ...	206
6.4.2.10	Dirección Na- cional de De- rrollo Comunal	207
6.4.3	Instituciones de Educa- ción Superior.....	208
6.4.3.1	Universidad de Costa Rica ..	209
6.4.3.2	Universidad Na- cional Autónoma	216
6.4.3.3	Universidad Es- tatal a Distancia	218
6.4.3.4	Instituto Tecno- lógico de Costa Rica	240
6.4.3.5	Centro Agronómico Tropical de Inves- tigación y Ense- ñanza	241
6.4.3.6	Colegios Agrope- cuarios	246
6.4.4	Instituciones y organismos privados nacionales e in- ternacionales	247
6.4.4.1	Fundación de Par- ques Nacionales .	247
6.4.4.2	Asociación Costa- rricense para la Conservación de la Naturaleza ..	249

PAGINA

6.4.4.3	Grupo Argos ..	269
6.4.4.4	Fundación de Educación Ambiental	271
6.4.5	Instituciones y organi- mos internacionales	272
6.4.5.1	Organización de Estudios Tropicales ...	272
6.4.5.2	Rare Animal Relief Effort.	273
6.4.5.3	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	275
6.4.5.4	Organización de las Naciones U- nidas para la Educación y la Cultura	276
6.5	CONCLUSIONES GENERALES DEL DIAGNOS- TICO	276
6.5.1	Información relativa de los distintos programas institucionales en Educa- ción Ambiental	277
6.5.2	Caracterización del per- sonal ligado con activi- dades de Educación am- biental	280
6.5.3	Infraestructura, equipo, contenidos de producción y otros bienes necesarios para la ejecución de los programas	281
6.5.4	Objetivos generales de los diferentes programas y su relación con las ne- cesidades del país en educación ambiental ...	282

	PAGINA	
6.5.5	Materiales producidos, calidad y enfoque	283
6.5.6	Capacidad de programación	284
6.5.7	Temáticas más utilizadas y su relación con las ne- cesidades de los progra- mas en un país tropical	284
6.5.8	Coordinación interinsti- tucional e intra-institu- cional	285
6.5.9	Núcleos humanos conside- rados como usuarios de los distintos programas de educación ambiental	286
6.5.10	Logros generales	286
6.6	RECOMENDACIONES PARA LA ACCION FUTURA DE LA EDUCACION AMBIENTAL DEL PAIS	287
7.	SEGUNDO CASO DE ESTUDIO. PLAN ESTRATEGICO PARA EL PROGRAMA DEL CENTRO DE EDUCACION AMBIENTAL , PARQUE NACIONAL BRAULIO CARRILLO	289
7.1	INTRODUCCION	289
7.2	SITUACION ACTUAL DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL PAIS	290
7.2.1	Programación oficial ...	292
7.2.1.1	Ministerio de Planificación	292
7.2.1.2	Ministerio de Educación Pú- blica	292
7.2.1.3	Ministerio de Agricultura y Ganadería	293
7.2.1.4	Ministerio de Salud	294

	PAGINA
7.2.1.5 Ministerio de Obras Públicas y Transporte	295
7.2.2 Programa de instituciones autónomas y semiautónomas	295
7.2.2.1 Caja Costarricense del Seguro Social, (CCSS). Instituto Nacional de Seguros e Instituto Costarricense de Electricidad	296
7.2.2.2 Dirección Nacional de Desarrollo Comunal	296
7.2.2.3 Sistema Nacional de Radio y Televisión	297
7.2.2.4 Museo Nacional .	297
7.2.3 Sistema Universitario Nacional	297
7.2.3.1 Universidad de Costa Rica	298
7.2.3.2 Universidad Estatal a Distancia	299
7.2.3.3 Universidad Nacional Autónoma	300
7.2.3.4 Instituto Tecnológico de Costa Rica	300
7.2.4 Instituciones privadas nacionales e internacionales	300
7.2.4.1 Asociación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza	300
7.2.4.2 Fundación de Parques Nacionales	301

7.2.4.3	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	301
7.2.4.4	Organización de Estudios Tropicales	301
7.2.5	Coordinación entre instituciones. Nivel Nacional	301
7.2.6	Financiamiento de los programas	303
7.2.7	Personal nacional en Educación Ambiental	304
7.3	OBJETIVOS GENERALES DEL CEA	304
7.4	OBJETIVOS ESPECIFICOS	305
7.5	CARACTERIZACION DE LOS USUARIOS POTENCIALES DEL CENTRO DE EDUCACION AMBIENTAL	306
7.5.1	Especialistas o encargados de los programas de educación ambiental	308
7.5.2	Docentes encargados de los programas de Ciencias Naturales	313
7.5.3	Profesionales de nivel medio, con requerimientos particulares de conocimientos en el campo ambientalista	314
7.5.3.1	Especialistas o técnicos en Ciencias Agropecuarias	315
7.5.3.2	Otros especialistas en Ciencias Naturales	315

PAGINA

7.5.3.3	Profesionales en Ciencias Sociales	316
7.5.3.4	Otros profesionales o técnicos	317
7.5.4	Líderes comunales y promotores sociales, ayudantes sociales y afines ...	317
7.5.5	Público en general	320
7.6.	CONCEPTO BASICO PARA EL PLAN DEL PROGRAMA DEL CENTRO DE EDUCACION AMBIENTAL	325
7.7	COMPONENTES DEL PLAN PARA EL CENTRO	327
7.7.1	Cursos y otros programas de capacitación	330
7.7.1.1	Cursos para educadores ambientalistas y semejantes	332
7.7.1.2	Cursos para profesionales responsables de tomar decisiones a nivel específico	338
7.7.1.3	Programas para profesionales responsables de tomar decisiones a nivel nacional	341
7.7.1.4	Cursos para educadores de los programas de Ciencias del sistema educativo estatal	344

7.7.1.5	Cursos de capacitación para líderes comunales, promotores y trabajadores sociales	348
7.7.1.6	Programas para grupos familiares de influencia social y comunal ...	351
7.7.1.7	Recomendaciones y comentarios generales sobre programas y cursos de capacitación	356
7.7.1.8	Programas para otros visitantes especiales del Centro	357
7.7.2	Programas de apoyo a instituciones nacionales con componentes en educación ambiental	362
7.7.2.1	Introducción	362
7.7.2.2	Programas de apoyo a la coordinación interinstitucional y la reestructuración del sistema de educación ambiental del país	363
7.7.2.3	Programas de apoyo al centro de documentación e información ambiental ..	365
7.7.2.4	Programa de apoyo y fortalecimiento de los correspondientes planes de uso público de áreas silvestres	365

7.7.2.5	Apoyo a programas de investigación inter-institucional en el campo de la educación ambiental	370
7.7.2.6	Programa de información	372
7.8	REQUERIMIENTOS PARA LA EJECUCION DEL PLAN	373
7.8.1	Introducción	373
7.8.2	Requerimientos de planta física	374
7.8.2.1	Sala de proyecciones y auditorio ..	374
7.8.2.2	Aulas	375
7.8.2.3	Biblioteca, sala de lectura y oficinas para el Centro de Información	375
7.8.2.4	Oficina de Administración	376
7.8.2.5	Secretaría y Recepción	376
7.8.2.6	Talleres	377
7.8.2.7	Equipo audiovisual y materiales afines	377
7.8.2.8	Servicios básicos	377
7.8.3	Requerimientos de personal	380
7.8.3.1	Administrador general del centro	380
7.8.3.2	Asistente administrativo	381

PAGINA

7.8.3.3	Asistente en educación am- biental	383
7.8.3.4	Documentalista y bibliotecólogo	384
7.8.3.5	Secretaria re- cepcionista	384
7.8.3.6	Comité asesor ..	385
7.8.3.7	Personal para ser- vicios básicos ..	386
7.8.4	Organigrama propuesto	386
8.	DISCUSION	388
9.	CONCLUSIONES GENERALES	394
10.	LITERATURA CITADA	396
11.	ANEXOS	404
11.1	ANEXO N°1. MICROPROGRAMAS DEL CANAL 13 (SINART).....	404
11.2	ANEXO N°2. INVENTARIO DE EQUIPO AUDIOVISUAL DEL SPN	406
11.3	ANEXO N°3. ENCUESTA A INSTITUCIONES EDUCATIVAS CON AMPLIA PROGRAMACION. ENCUESTA GENERAL	408
11.4	CUESTIONARIO PARA INSTITUCIONES NO EDUCATIVAS O CON PROGRAMACION REDU- CIDA	425
11.5	ANEXO N°5. CUESTIONARIO PARA ESPECIALISTAS.....	431
11.6	ANEXO N°6. CUESTIONARIO EXPLORATORIO A POTENCIALES USUARIOS DEL PARQUE NACIONAL BRAULIO CARRILLO	436
11.7	ANEXO N°7. CUESTIONARIO A USUARIOS POTENCIALES DEL CENTRO DE EDUCACION AMBIENTAL - CEA	441

RESUMEN

Los programas de educación ambiental en Costa Rica se fortalecen día con día. Sin embargo no existe un resumen conclusivo de las actividades y programas hasta ahora ejecutados, ni un diagnóstico analítico de la situación en éste campo. Por esta razón y por la posibilidad de crear un centro de educación ambiental en un área silvestre protegida en el país, se procedió a la elaboración de metodologías para realizar proyectos semejantes.

Dichas metodologías, por ser ejemplos nuevos y únicos, son aplicables para regiones o países con características organizacionales semejantes a las existentes en Costa Rica. A su vez, los casos de estudio permiten brindar la base para la estructuración de programas nuevos y la coordinación o consolidación de un programa o sistema nacional de educación ambiental.

Así, el presente trabajo contempla la elaboración de dos metodologías, desglosando sus correspondientes pasos, y dos casos de estudio a saber:

1. Metodologías para la elaboración de diagnósticos de educación ambiental en países pequeños o regiones geográficas con gobiernos centralizados.¹² Esta metodología presenta, en forma ordenada los pasos que debe seguirse en la búsqueda de la información, en el análisis de la misma, y en la redacción y presentación de un documento base, con miras a la estructuración de planes nuevos que no repitan esfuerzos anteriores.

2. Metodología para la elaboración de programas de centros de educación ambiental, centros de la naturaleza, o semejantes, en áreas silvestres determinadas. Esta metodología presenta, en forma ordenada, los pasos que deben seguirse en la búsqueda de la información, el análisis y la estructuración de programas, para un centro de educación ambiental o semejante, en un área silvestre protegida, por ejemplo parque nacional, reserva biológica, etc.
3. Un caso de estudio, donde se aplica la primera metodología: Diagnóstico de Educación Ambiental en Costa Rica. En ella se da la información, desglosada por institución, de los esfuerzos en este campo, que se han realizado o proyectado en Costa Rica. Brinda además conclusiones y recomendaciones generales para la educación ambiental en dicho país.
4. Un segundo caso de estudio, donde se aplica la segunda metodología: Plan Estratégico para el Centro de Educación Ambiental del Parque Nacional Braulio Carrillo, Costa Rica. En él se dan los lineamientos generales, objetivos y otras características de los programas que se pretenden ejecutar en dicho centro. Se ofrecen otros detalles para la planificación del mismo como requerimientos de planta física y personal.

El presente trabajo termina con conclusiones y recomendaciones generales para la utilización y el mejoramiento de las metodologías, la aplicación práctica del Diagnóstico de Educación Ambiental de Costa Rica y la ejecución futura del Plan del Centro de Educación Ambiental del Parque Nacional Braulio Carrillo, Costa Rica.

SUMMARY

Environmental education programs in Costa Rica area being strengthened daily. Nonetheless, there are no conclusive studies of specific activities or programs in this field. For this reason and, because of the possibility of establishing an environmental education center in one of the protected wildland areas of Costa Rica, this study tries to develop the necessary methodology for such a project.

This methodology, because of its newness and uniqueness, is applicable to regions or countries with characteristics and organizations similar to those of Costa Rica. At the same time, the case studies provide a base for the design of new programs, and the coordination or consolidation of a program or national system of environmental education.

The present work contemplates the development of two methodologies, and two case studies, as indicated below:

1. Methodology for the development of diagnostics in environmental education for small countries or geographic areas with central governments. This methodology presents, in an orderly fashion, the steps to follow during the information search, analysis of data, and writing and presentation of documents, with a view towards the development of new plans that avoid repeating prior efforts.
2. Methodology for the development of programs for environmental education centers, nature centers, or similar organizations in specific wildland areas. This methodology presents, in an orderly fashion, the steps that should be followed during the search for information, data analysis, and the development of programs for an environmental education center in a protected wildland area i.e. national park, nature reserve, etc.

3. A case study, wherein the first methodology is applied: Diagnostic of Environmental Education in Costa Rica. This study presents the efforts that have been carried out or are in planning, institution by institution. It also presents general recommendations for environmental education in Costa Rica.
4. Using the second methodology, the final case study "The strategic Plan for the Braulio Carrillo National Park Environmental Education Center, Costa Rica" is developed. This study gives the general guidelines, objectives, and other characteristics of the programs that are planned for the center. Also offers details on physical plant and personnel needs.

This work finishes with general recommendations and conclusions for the use and improvement of the methodologies, the practical application of the Costa Rica's Environmental Education Diagnostic, and the future implementation of the plan for the Braulio Carrillo National Park Environmental Education Center.

LISTA DE CUADROS

CUADROS		PAGINA
1	TABLA DE CONTENIDO DE UN DIAGNOSTICO DE EDUCACION AMBIENTAL	69
2	DESGLOSE DE INFORMACION POR INVESTIGACION	70
3	TABLA DE CONTENIDO SUGERIDA PARA UN PLAN PARA UN CENTRO DE EDUCACION AMBIENTAL ...	109
4	SIGLAS UTILIZADAS POR INSTITUCION	116
5	PROGRAMAS, PROYECTOS O ACTIVIDADES DE LA SECCION DE EDUCACION AMBIENTAL DEL SER- VICIO DE PARQUES NACIONALES	125
6	BIENES ADMINISTRATIVOS Y DE MANEJO DE SEA-SPN	129
7	MATERIALES AUDIOVISUALES Y PUBLICACIONES DE USO POR SEA-SPN	130
8	BIENES DE ADMINISTRACION, MANEJO Y PRO- DUCCION DEL CEMEC	159
9	MATERIALES DEL PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL DEL CEMEC	160
10	CARACTERISTICAS DE LA COORDINACION DEL PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL DEL CEMEC CON OTRAS INSTITUCIONES	162
11	MATERIALES DE LA SECCION DE EDUCACION PARA LA SALUD-CCSS	191
12	CARACTERIZACION DE BIENES DE PRODUCCION DE PEA-UNED	232
13	BIENES Y SERVICIOS QUE UTILIZA EL PEA DE OTRAS DEPENDENCIAS	233
14	MATERIALES DEL PEA-UNED	234
15	MATERIALES PROYECTADOS POR EL PEA-UNED....	235
16	MEDIOS DE DIFUSION UTILIZADOS POR EL PEA-UNED	236

CUADROS		PAGINA
17	TEMATICAS MAS FRECUENTES DEL PEA-UNED	237
18	COORDINACION ENTRE EL PEA-UNED Y OTRAS INSTITUCIONES	238
19	FINANCIAMIENTO DE PROGRAMAS CON RELACION A LA EDUCACION AMBIENTAL DEL PASC	245
20	BIENES ADMINISTRATIVOS, DE MANEJO Y PRODUCCION DE ASCONA	265
21	EQUIPOS DE OTRAS INSTITUCIONES QUE HA UTILIZADO ASCONA	266
22	MATERIALES CON QUE CONTADO ASCONA PARA SUS ACTIVIDADES	267
23	MEDIOS DE DIFUSION DE ASCONA PARA SUS PROGRAMAS	268
24	COORDINACION DE ASCONA CON OTRAS INSTITUCIONES EN EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACION AMBIENTAL	270
25	PERSONAL INSTITUCIONAL EN EDUCACION AMBIENTAL	312
26	NIVEL EDUCATIVO DE LIDERES Y PROMOTORE	312
27	EDADES DE POBLACION ENTREVISTADA	321
28	NIVEL EDUCATIVO DE POBLACION ENTREVISTADA	322
29	OCCUPACIONES	323
30	ACTIVIDADES EN QUE PARTICIPAN LOS VISITANTES A PARQUES NACIONALES	324
31	RESUMEN DE LOS PROGRAMAS Y CURSOS DE CAPACITACION	355

LISTA DE FIGURAS

FIGURA		PAGINA
1	DIAGRAMA METODOLOGICO PARA LA REALIZACION DE UN DIAGNOSTICO DE EDUCACION AMBIENTAL	68
2	DIAGRAMA METODOLOGICO PARA LA REALIZACION DE UN PLAN PARA UN CENTRO DE EDUCACION AMBIENTAL O SEMEJANTES	72
3	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA	118
4	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL SERVICIO DE PARQUES NACIONALES	120
5	ORGANIGRAMA DE LA SECCION DE EDUCACION AMBIENTAL DEL SPN	121
6	ORGANIGRAMA PARCIAL DE LA DIRECCION GENERAL FORESTAL	135
7	ORGANIGRAMA PARCIAL DE LA S.VIDA SILVESTRE	136
8	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL MINISTERIO DE SALUD	142
9	ORGANIGRAMA PARCIAL DE LA DIRECCION DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL MS	143
10	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACION PARA LA SALUD DEL MS	149
11	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA	153
12	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	171
13	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL MIDEPLAN QUE INDICA POSICION DEL SEMA	175
14	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL MINISTERIO DE CUL- TURA, JUVENTUD Y DEPORTES	177
15	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS	181
16	ORGANIGRAMA PARCIAL DEL INSTITUTO DE FO- MENTO Y ASESORIA MUNICIPAL	185

FIGURA	PAGINA
17 ORGANIGRAMA PARCIAL DE LA CAJA COSTARRICENSE DEL SEGURO SOCIAL	188
18 ORGANIGRAMA PARCIAL DEL SINART	192
19 ORGANIGRAMA PARCIAL DEL MUSEO NACIONAL ..	198
20 ORGANIGRAMA PARCIAL DEL INSTITUTO COSTARRICENSE DE TURISMO	201
21 ORGANIGRAMA PARCIAL DE LA UNED	219
22 ORGANIGRAMA PARCIAL DE CENAC-UNED	222
23 ORGANIGRAMA PARCIAL DEL PEA-UNED	222
24 ORGANIGRAMA PARCIAL DEL CATIE	242
25 ORGANIGRAMA DE ASCONA	250
26 ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO TECNICO DE ASCONA	251
27 PROCEDENCIA DE POBLACION ENCUESTADA	321
28 ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA EL CEA	387