

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION**

**LA COMUNICACION EDUCATIVA
AREA SUR ESTE DE LA RESERVA DE BIOSFERA MAYA
PETEN, GUATEMALA**

**TRABAJO DE TESIS PRESENTADO POR:
VINICIO ASCENSION MORALES BERGES**

**PREVIO A OPTAR EL TITULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION**

ASESOR: LIC. GUSTAVO MORAN

GUATEMALA, AGOSTO DE 1997

76
r (108)
2.2

DIRECTOR

M. Sc. CARLOS HUMBERTO INTERIANO

COMISION DIRECTIVA PARITARIA

REPRESENTANTES DOCENTES

M. Sc. CARLOS HUMBERTO INTERIANO
LIC. CESAR AUGUSTO URIZAR MENDEZ (M.A.)
LIC. CRISTOBAL DE JESUS RIVERA LOPEZ

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

VICTOR HUGO LOZANO PASCUAL
WALTER NAJERA CAL
MARCO TULIO DIAZ HERNANDEZ

SECRETARIA

LICDA. MIRIAM YUCUTE MURALLES

TRIBUNAL EXAMINADOR

LIC. CESAR URIZAR Y LICDA. LESVIA MORALES (Titulares)
LIC. JOSE MARIA TORRES (Suplente)
LIC. GUSTAVO MORAN (Presidente Comité de Tesis)
LIC. RENE PANIAGUA Y LIC. ISMAEL AVENDAÑO (Comité de Tesis)



Guatemala, mayo 28 de 1993.
ECC 618-93

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACION

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Señor estudiante
Vinicio A. Morales Berges
Esc. Ciencias de la Comunicación

Señor estudiante:

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por Comisión Directiva Paritaria, en el inciso 11.2 del punto DECIMO PRIMERO, del Acta No. 19-93 de sesión celebrada el 25 de mayo de 1993.

"DECIMO PRIMERO: ... 11.2... Comisión Directiva Paritaria, en vista del informe favorable presentado por la Comisión de Tesis, ACUERDA:
a) aprobar al estudiante VINICIO A. MORALES BERGES, carnet No. 8211964, el punto de tesis IMPORTANCIA DE LA COMUNICACION EDUCATIVA EN PROYECTOS DE CONSERVACION Y DESARROLLO SOSTENIBLE, Caso: Proyecto Xaxaj, Petén- Reserva de Biosfera Maya; b) nombrar asesor de tesis al licenciado Gustavo Morán."

Atentamente,

"D Y ENSEÑAR A TODOS"
Lra. Cristóbal Rivera Lopez
Secretario

[Handwritten signature]
21/5/93
CRL/rda
c.c. [illegible]
[Handwritten signature]





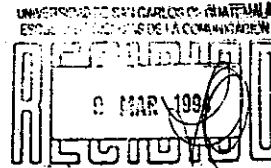
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACION
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

DICTAMEN DE COMISION DE TESIS

ASUNTO: PROYECTO DE INVESTIGACION
DE TESIS

Guatemala, marzo 9 de 1994

Señores
Comisión Directiva Paritaria
Edificio



Señores miembros de Comisión Directiva:

Atentamente informo a ustedes que el (la) estudiante VINICIO A. MORALES
BERGES Carnet 8211964

ha finalizado su PROYECTO DE TESIS, cuyo tema es IMPORTANCIA DE LA
COMUNICACION EDUCATIVA EN PROYECTOS DE CONSERVACION Y DESARROLLO
SOSTENIBLE -Caso Proyecto Nakún-Yaxxjé-Naranjo- Caso Biosfera Maya- según

dictamen favorable de su asesor, licenciado Gustavo A. Morán Portillo

En virtud de lo anterior, procede que el (la) tesinando continúe con el
desarrollo de la investigación respectiva.

Sin otro particular,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Carlos Interiano
Coordinador
de Comisión de Tesis

cc/estudiante
correlativo
archivo



ESCUELA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACION
Universidad, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, enero 25 de 1995.
ECC 43-95

Señor estudiante
Vinicio A. Morales Berges
Esc. Ciencias de la Comunicación

Señor estudiante:

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir a usted lo acordado por Comisión Directiva Paritaria, en el inciso 10.5 del punto DECIMO, del Acta No. 01-95 de sesión celebrada el 17 de enero de 1995.

"DECIMO:... 10.5... Comisión Directiva Paritaria, en base al dictamen favorable de la Comisión de Tesis y lo preceptuado en la Norma Séptima de las Normas Generales Provisionales para la elaboración de tesis y Examen Final de Graduación vigente, ACUERDA: Nombrar a los profesionales Lic. Gustavo Morán Portillo (Presidente), Lic. Oscar R. Paniagua y Lic. Ismael Avendaño para que integren el Comité de Tesis que deberá analizar el trabajo de tesis del estudiante VINICIO A. MORALES BERGES, carnet No. 8211964, titulado "IMPORTANCIA DE LA COMUNICACION EDUCATIVA EN PROYECTOS DE CONSERVACION Y DESARROLLO SOSTENIBLE, RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA, PETEN, GUATEMALA".

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Miguel Antonio Varedes
Secretario a.i.



MAP/rde



DICTAMEN DE TERNA REVISORA DE TESIS

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACION

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, 18 de julio de 1997

Señores:
Comisión Directiva Paritaria
Edificio



Distinguidos señores:

Atentamente Informamos a ustedes que el (la) estudiante _____
Vinicio Ascensión Morales Berges

Carnet No. 3211964 _____, ha realizado las correcciones y
recomendaciones a su trabajo de tesis, cuyo título final es _____

LA COMUNICACION EDUCATIVA, AREA CUR ESTE DE LA RESERVA DE
BIOSFERA MAYA, PETEN, GUATEMALA

En virtud de lo anterior se emite DICTAMEN FAVORABLE a efecto de que
puede continuar con el trámite correspondiente.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

Miembro Comisión Revisora
Lic. René Paniagua

Miembro Comisión Revisora
Lic. Ismael Avendaño

Presidente Comisión Revisora
Lic. Gustavo Morán

cc/estudiante
archivo
correlativo



CUELA DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACION

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, 4 de agosto de 1.997
ECC 918-97

Señor estudiante
Vinicio Ascensión Morales Berges
Esc. Ciencias de la Comunicación

Estimado señor estudiante:

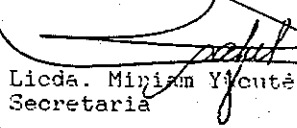
Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por Comisión Directiva Paritaria, en el Inciso 2.1 del Punto SEGUNDO, del Acta No. 21-97 de sesión celebrada el 28 de julio de 1.997.

"SEGUNDO... 2.1

Comisión Directiva Paritaria, ACUERDA: Aprobar el trabajo de tesis titulado LA COMUNICACION EDUCATIVA, AREA SUR ESTE DE LA RESERVA DE BIOSFERA MAYA, PETEN, GUATEMALA, presentado por el estudiante VINICIO ASCENSION MORALES BERGES, Carnet No. 8211964, en base al dictamen favorable del Comité de tesis nombrado para el efecto: b) Se autoriza la impresión de dicho trabajo de tesis: c) Se nombra a los profesionales Lic. César Urizar y Licda. Leuvia Morales (titulares) y Lic. José María Torres (suplente), para que con los miembros del Comité de tesis, Lic. Gustavo Morán (presidente) Lic. René Paniagua y Lic. Ismael Avendaño, integren el Tribunal de Graduación y d) Se autoriza a la Dirección de la Escuela para que fije la fecha del examen de graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


Licda. Miriam Yicuté
Secretaria



MY/lm
CC Comisión de Tesis

PARA EFECTOS LEGALES,
UNICAMENTE EL TESINANDO ES
RESPONSABLE DEL CONTENIDO DE
ESTE TRABAJO.

SECRETARIA DE ECONOMIA
MEXICO

----->

----->

RESUMEN DEL TRABAJO

NOMBRE:

LA COMUNICACION EDUCATIVA, AREA SUR ESTE DE LA RESERVA DE BIOSFERA MAYA, PETEN, GUATEMALA.

AUTOR: Vinicio Ascensión Morales Berges

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION, GUATEMALA, 1997.

PROBLEMA INVESTIGADO :

Ineficiencia de la comunicación educativa en la difusión de mensajes que contribuyan a evitar el deterioro ambiental del área sur-este de la Reserva de Biósfera Maya que provoca la tumba y quema de vegetación y la tala inmoderada de maderas preciosas.

SUJETOS:

Habitantes (niños, jóvenes y adultos) del área de las nueve comunidades del área del Proyecto Piloto Forestal -PPF- de la Unión Mundial para la Naturaleza -UICN- (1991-1993), son las siguientes: El Caoba, El Naranjo, El Porvenir, El Remate, El Zapote, La Máquina, Macanché, Uaxactún y Zocotzal; aldeas jurisdicción de los municipios de Flores y Melchor de Mencos, Petén.

INSTRUMENTOS:

- Cuestionario de entrevista a: técnicos y profesionales, maestros de educación primaria rural, líderes comunitarios y padres de familia.
- Guía de observación a: alumnos de educación primaria rural y a pobladores del área especificada.

PROCEDIMIENTO:

Se tomó como muestra a los pobladores de las nueve comunidades del área del Proyecto Piloto Forestal de UICN. Se plantearon los objetivos de la investigación con el fin de encontrar respuesta a las variables. Se diseñaron los instrumentos para entrevistas y para observación. Estos fueron sometidos a una validación previa y posteriormente reajustados. La información fue vaciada en cuadros y debidamente clasificada para su análisis e interpretación.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

- Se da poca importancia a la comunicación educativa, lo cual provoca que los pobladores de estas comunidades no tengan la conciencia ecológica necesaria para conservar los recursos naturales y culturales del área.
- No se desarrolla una estrategia de comunicación educativa de acuerdo a las necesidades del Sistema de Áreas Protegidas de Guatemala -SIGAP-.
- Es necesaria la creación de un centro de documentación y comunicación social de las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, donde se planifique y ejecute la comunicación educativa.

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
LA COMUNICACION SOCIAL	4
1.1 Esquema del proceso de la comunicación	5
CAPITULO II	
MEDIOS DE COMUNICACION SOCIAL	9
2.1 Tradicionales	9
2.2 Alternativos	9
2.3 Radiofónico	10
2.4 Impresos	12
2.5 Audiovisuales	13
2.6 Efectos de los Medios	14
CAPITULO III	
DIAGNOSTICO DE COMUNICACION	15
3.1 Comunicación comunitaria	15
3.2 Comunicación institucional	16
CAPITULO IV	
DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DE PETEN	25
4.1 Características biofísicas	25
4.2 Plantas de importancia económica	28
4.3 Fauna silvestre	34
CAPITULO V	
LA EDUCACION AMBIENTAL	37
5.1 Ley de Areas Protegidas	40
5.2 Categorías de Manejo	41
5.3 Principios de la Sustentabilidad	44
5.4 Concepto de Conservación	47

CAPITULO VI	
PROPUESTA DE UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACION EDUCATIVA	48
6.1 Estrategia de comunicación social	50
6.2 Propuesta para la implementación de la estrategia	53
6.3 Campaña para la prevención de incendios	56
6.4 Campaña de divulgación	56
6.5 Técnicas de producción	56
6.6 Sugerencias para la producción de materiales educativos	58
6.7 Metodología participativa	59
6.8 Proyecto Piloto Forestal de UICN	60
CAPITULO VII	
PRESENTACION DE RESULTADOS	67
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
GLOSARIO	74
BIBLIOGRAFIA	81
ANEXOS	86
ANEXO 1	
Mapa de los Municipios de Petén	87
ANEXO 2	
Mapa de la Reserva de Biósfera Maya	88
ANEXO 3	
Mapa Area del Proyecto Piloto Forestal	89
ANEXO 4	
Mapa Frontera Agrícola al Sur del Proyecto	90

ANEXO 5 (FOTOGRAFIAS)

-	Fotografía No. 1 Alumnos colaboran con técnicos en la preparación de almácigos	91
-	Fotografía No. 2 Alumnos participan en capacitación de artesanías	92
-	Fotografía No. 3 Niños son atendidos por profesoras de preprimaria	93
-	Fotografía No. 4 Alumnos colorean ilustraciones	94
-	Fotografía No. 5 Alumnos muestran certificaciones	95

INTRODUCCION

Dada la importancia que reviste la Reserva de Biósfera Maya, como el área protegida más extensa de Guatemala, se ha decidido realizar la presente investigación, a efecto de conocer la relevancia que tiene la comunicación educativa y la utilización de los medios de comunicación para educar y concientizar a la población en pro de la conservación y el desarrollo sostenido de dicha región.

Entre los objetivos fundamentales, está el "Establecer un modelo de conservación y desarrollo sostenible en la región, que tienda a mejorar la calidad de vida de la población sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan". Comprendiéndose el término calidad de vida como "la distribución equilibrada e igualitaria no sólo de los satisfactores referido a las necesidades básica y obvias (salud, vivienda, trabajo y alimentación) sino también los recursos que la sociedad dispone en determinado momento histórico para la atención de necesidades no materiales o no "tan obvias" de los grupos humanos, tales como el ser protagonista de sus propias historias". (Werthein, J. y Argumedo, M. 1986:136).

La metodología utilizada en ésta investigación se basa en técnicas, como: consultas bibliográficas, análisis de contenido, observación participativa, entrevistas a líderes comunitarios, a maestros de educación primaria rural, técnicos y profesionales que laboran en dicha región. Además se aplicó una encuesta a las comunidades objeto de estudio, para conocer la problemática socio-ambiental y los logros alcanzados con la implementación de un proyecto de conservación y desarrollo sostenible, ejecutado por la Unión Mundial para la Naturaleza (organización no gubernamental) durante el período de 1991 a 1993.

Al final de este estudio se presentan los resultados obtenidos en la investigación de campo, para posteriormente presentar las conclusiones y recomendaciones pertinentes y anexo respectivo.

El capítulo I hace referencia a datos sociodemográficos del departamento de Petén. Así mismo, una caracterización biofísica, enumeración de fauna silvestre y flora (nombre común y científico) y también hace mención a las plantas de importancia económica de la región.

El capítulo II trata sobre la comunicación social, por lo que se presenta la definición de conceptos y se describe el proceso de la comunicación.

El capítulo III se refiere a los medios de comunicación y enfatiza en la definición de los diversos medios. Incluye los tradicionales (radiofónicos, impresos y audiovisuales) y los alternativos (altoparientes, teatro comunitario y ferias comunales).

En el capítulo IV se desarrolla un diagnóstico de comunicación. A nivel comunitario se refiere a las diferentes instancias de comunicación, capacitación, evaluación y seguimiento del proceso comunicativo. El institucional describe las funciones de las principales organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que interactúan al interior y exterior de la Reserva.

El capítulo V: La educación ambiental, describe conceptos, finalidades, características y objetivos de la misma. Incluye también consideraciones de importancia de la Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento.

El capítulo VI incluye la propuesta de una estrategia de comunicación educativa, donde se recomienda entre otros aspectos, que el CONAP implemente dicha estrategia, por ser esta institución la responsable de administrar la Reserva. Con la metodología participativa, a través del diagnóstico de comunicación se detectan las necesidades, intereses y priorización de problemas de las comunidades y del área protegida.

El Proyecto Piloto Forestal de UICN describe en qué consiste y cuáles son los componentes del mismo.

El capítulo VII presenta los resultados obtenidos en la investigación de campo.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

Objetivos

General:

Establecer en la región sur este de la zona de amortiguamiento de la Reserva de Biósfera Maya, un modelo de comunicación educativa que tienda a contribuir a la formación y capacitación de líderes comunitarios, promotores socio-culturales, profesores de educación primaria y comunicadores-educadores que prestan servicios en proyectos de conservación y desarrollo sostenible.

Específicos:

1. Determinar el potencial de la comunicación educativa en el Proyecto Piloto Forestal de la Unión Mundial para la Naturaleza -UICN- en el área sur este del departamento de Petén.
2. Recomendar una estrategia de comunicación educativa para la implementación de programas escolares y comunales de educación ambiental en el área del proyecto.
3. Facilitar herramientas de comunicación educativa para ser desarrolladas en un contexto de la metodología participativa.

Hipótesis:

Este estudio se apoyó con la hipótesis de trabajo, la cual gira entorno: "A mayor comunicación educativa, en el área sur este de la Reserva de Biósfera Maya, menor será el deterioro de la situación ecológica-ambiental; así como menor desaparición de la flora y fauna silvestre de la región petenera. En las conclusiones se afirma que la misma fue comprobada, pues las condiciones de deterioro ambiental y ecológico prevalecen en el área sur-este de la Reserva.

CAPITULO I

LA COMUNICACION SOCIAL

Comunicación:

Según el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura -IICA- 1988:20

"Existen varias definiciones de la comunicación. Etimológicamente, la palabra comunicación viene del latín "comunis", "comunicarse". Según esto deberíamos aceptar por comunicación la acción de comunicar, de establecer una comunidad de interpretación con alguien, al compartir información, ideas, conceptos o actitudes. Algunos definen comunicación diciendo que la Sociedad es comunicación, otros dicen que es la respuesta discriminada de un organismo a un estímulo, los más adjudican a la comunicación el rol de impartir información y dicen también que es interacción. Sea cual fuere la definición que más nos acomode, podemos decir que la comunicación es un atributo del ser humano (entendiendo por eso la comunicación de ideas, conceptos, actitudes, valores, etc.) y que el hombre, de una forma u otra, se encuentra siempre envuelto en una o varias formas del proceso de comunicarse con sus semejantes y el medio que lo rodea".

"El proceso de la comunicación está formado de múltiples situaciones, es constante y dinámico, es un proceso social de transmisión de experiencias. De lo bien que entendamos sus elementos y del uso que de ellos hagamos, depende, casi en su totalidad, el éxito que tengamos al comunicar algo". (IICA, 1988:27).

De acuerdo a lo que manifiesta Juárez, Miguel 1992:22-73, en su obra Comunicación y Educación:

Las tres formas comunicacionales existentes son: la intrapersonal, la interpersonal y la social. La comunicación intrapersonal, es una comunicación con uno mismo; mientras que la interpersonal se da entre dos personas o en grupos pequeños. Una de las características de la comunicación interpersonal, es que los sujetos participen en el proceso de la comunicación. Es decir, que intercambien las posiciones de comunicadores y perceptores.

En la comunicación interpersonal pueden observarse, generalmente, la denotación, la connotación y el código kinésico.

- a. La denotación es el significado de lo que se dice
- b. La connotación es la forma como se expresa la comunicación del significado
- c. El código kinésico se refiere a la expresión corporal

La comunicación social, se refiere a la comunicación que es de interés para el grupo y que se transmite por canales de transmisión múltiple.

Daniel Prieto, explica que existen dos modelos de comunicación vigentes en Latinoamérica (1983:141): "Un modelo eficientista, apoyado en la creencia de que la comunicación está llamada a influir, a cambiar conductas; un modelo democrático-participativo que considera la comunicación como un elemento, importante sin duda, de procesos más amplios de relación horizontal".

Daniel Prieto (1988:143) recuerda de que en las historietas, elaboradas por algunas instituciones para pobladores de las áreas rurales, se considera a los campesinos como personas incapaces de hacer las cosas por sí mismas.

..."Cuando elaboramos un discurso deseamos comunicarnos con alguien. Ese deseo de comunicarnos implica saber qué deseamos hacer con la comunicación. ¿Cuál es nuestro propósito? ¿Es persuadir, informar, impresionar, entretener o describir?". (Juárez, M.A. 1992:6)

El discurso y el mensaje

"Ciertas tendencias de elaboración de mensajes, la preferencia de ciertos recursos por encima de otros, el tratamiento de ciertos temas en lugar de otros". (Prieto, Daniel 1985:12)

En conclusión se puede decir que "la diferencia entre discurso y mensaje consiste, en que el discurso es la forma del mensaje; el mensaje es la idea, el contenido, que crea el efecto de la comunicación".

"Discurso, en este caso, no se refiere a lo que una persona dice ante un auditorio, sino a la forma del mensaje, que puede ser oral, escrita, visual o la combinación de todas ellas". (Juárez, M.A. 1992:15).

La educación es comunicación, es diálogo, en la medida en que no es la transferencia del saber, sino un encuentro de sujetos interlocutores, que buscan la significación de los significados.

1.1 Esquema del Proceso de la Comunicación

Según Prieto, Daniel 1985:102-116, en su obra "Diagnóstico de Comunicación" describe e interpreta dentro del esquema del proceso de comunicación lo siguiente: los elementos, códigos, emisor, perceptor, medios y recursos, mensaje, referente y la formación social.

Los Elementos

Un proceso de comunicación incluye, a nuestro modo de ver, los siguientes elementos: formación social, códigos, perceptor, mensaje, marco de referencia (contexto inmediato), emisor, medios y recursos, referente.

Códigos

En referencia a cualquier lenguaje, como reglas de elaboración y combinación de signos. En el caso del lenguaje que utilizamos, la gramática (con su morfología y su sintaxis) es un ejemplo de código.

Los códigos son conjuntos de obligaciones sociales que permiten la comunicación en grupos y entre grupos de una determinada formación social.

En sentido relacional, podemos hablar, por ejemplo, del código de la historieta: conjunto de obligaciones de elaboración, pero también conjunto de obligaciones de interpretación. Es decir, la historieta impone al lector la forma en que debe ser leída, interpretada.

El éxito de los mensajes dominantes está no sólo en ellos mismos sino también, y fundamentalmente, en la manera en que la población percibe las cosas, en los códigos estéticos vigentes, en los códigos de interpretación de los relatos. Y como todo código es también una forma de esperar el comportamiento ajeno, cuando un mensaje se orienta dentro de las reglas, responde de alguna manera a las expectativas de la gente con lo que se asegura su éxito.

Emisor

Un emisor lo es dentro de un conjunto de signos que lo anteceden históricamente, le condicionan sus posibilidades expresivas e incluso le ofrecen una gama amplia pero limitada de temas sobre los cuales expresarse. Se es emisor dentro de un contexto de significados, dentro de un horizonte cultural, en suma.

El poder, en la fase de emisión, se ejerce de varias maneras:

1. Determinando el modo en que socialmente deberán interpretarse, valorarse personas, personajes, objetos, situaciones, ideologías.
2. Controlando los mecanismos de difusión de mensajes.
3. Conformando lo que Valentín Voloshinov denominó la "uniacentualidad" del signo, es decir que los signos, y aquellos a los que aluden, tengan un sólo significado posible, el que determina el emisor dominante.
4. Rechazando, distorsionando, ocultando, ridiculizando, trivializando, aquellas personas, personajes, objetos, situaciones, ideologías que ofrecen una alternativa distinta a la versión ofrecida por el emisor dominante.

Perceptor

Percibir es, en consecuencia, la capacidad de recoger la información necesaria para responder eficazmente al propio entorno. La percepción consiste esencialmente en una extracción de información de la realidad para orientar la propia conducta.

En efecto, hay mensajes, la mayoría en los medios de difusión dominantes, elaborados con la intención de reafirmar, sostener la percepción inmediata. En situaciones de relativa estabilidad social ésta puede mantenerse sin muchos cambios, incluso de una generación a otra.

Medios y Recursos

Los medios son aquellos instrumentos a través de los cuales se hace llegar un mensaje a un perceptor. Pero esto no ocurre, en el caso de las relaciones sociales más amplias, sin una cierta cantidad y calidad de recursos, muchos de los cuales están totalmente fuera del alcance de la gran mayoría de la población.

Nuestros temas iniciales, formación social y marco de referencia, adquieren mucha importancia cuando se intenta comprender la fase de emisión. Se es emisor dentro de ellos, aún cuando existan, como hemos señalado, espacios de cierta autonomía relativa.

Mensaje

Entendemos por mensaje un signo o conjunto de signos (verbales, visuales, gestuales, objetuales, espaciales...) capaz de significar algo a alguien, sea en el sentido referencial (determinada información sobre determinado tema) o en el sentido estético (determinado placer o rechazo). En el primer caso estamos en presencia de mensajes orientados hacia un contenido, en el segundo hacia la forma (una sinfonía no "significa" directamente en relación a un tema, apunta más bien al placer, a la sensibilidad). En el uso de los medios de difusión colectiva y en las relaciones cotidianas tiene importancia definitiva la forma del mensaje, su presentación en la que se juega su atractivo o rechazo.

Referente

En términos generales, el referente comprende todo ser, objeto, situación, idea, sean reales o imaginarias.

La formación social

Esta expresión alude a la manera en que en un determinado país se articulan las instancias económicas, políticas e ideológicas, dentro de un modo de producción dominante y de las relaciones sociales de él derivadas. Dicha articulación no es homogénea en todo el país.

Estas instancias inciden directamente en los procesos de comunicación de una determinada formación social, y no sólo en lo relativo a los grandes medios de comunicación. Inciden también en las relaciones más inmediatas, grupales e interpersonales.

El concepto de formación social permite reconocer relaciones sociales contradictorias, espacios de distintas formas de producción social... Pero siempre se es emisor en una determinada situación, aún cuando la misma contradiga, o busque contradecir de alguna manera las instancias dominantes.

El marco de referencia

Según Freire, Paulo 1977:79-82, en su obra "Extensión o Comunicación":

..."La comunicación eficiente exige que los sujetos interlocutores incidan su admiración sobre el mismo objeto, que lo expresen a través de signos lingüísticos, pertenecientes al universo común a ambos, para que así comprendan, de manera semejante, el objeto de la comunicación. En esta comunicación, que se hace por medio de palabras, no puede romperse la relación pensamiento-lenguaje-contexto y/o realidad".

"De ahí que la relación del agrónomo con los campesinos, de orden sistemática y programada, debe realizarse en una situación gnoseológica, por tanto, dialógica y comunicativa".

"Algo de indiscutible importancia para el trabajo del educador, en sus relaciones con los campesinos, debe ser considerado en el proceso de la comunicación".

CAPITULO II

LOS MEDIOS DE COMUNICACION SOCIAL

"A nuestro siglo se le puede considerar como el siglo de los sistemas de comunicación, debido al desarrollo científico y tecnológico. Antiguamente, para comunicar un mensaje de un lugar a otro se necesitaban varios días. Hoy en día, es posible que un mensaje llegue en segundos a millones de individuos por medio de la radio y de la televisión. Los medios de comunicación masiva contribuyen a que los individuos estén informados de los grandes acontecimientos mundiales. Por otro lado, éstos permiten que los individuos mantengan y desarrollen una actitud crítica respecto de los problemas que viven en la realidad cotidiana. La comunicación tiene gran importancia para satisfacer las necesidades intelectuales y creativas del hombre.

Existen varios medios de comunicación masiva. Cada uno de ellos maneja distintos códigos de acuerdo con el medio de comunicación y auditorio.

Cada grupo social tiene sus propias formas de codificar y decodificar los mensajes. Por eso, cuando una persona se incorpora a un grupo social éste debe conocerlas para que no se malinterpreten los mensajes. El comunicador-educador debe mantenerse en contacto con la población por medio de los diferentes medios de comunicación masiva". (Trillas, 1982:47)

Tradicionales

Se consideran medios de comunicación social "tradicionales", a los medios que se valen de sistemas electrónicos para satisfacer los requerimientos de pre-producción, producción y post producción de materiales, que según su naturaleza pueden ser: impresos, radiofónicos y audiovisuales (audio-video, procesamiento de datos, textos, facsímil e ilustraciones).

Es importante enumerar otros auxiliares pedagógicos, por ejemplo, proyector de diapositivas, retroproyector de acetatos y proyector de opacos.

Alternativos

"La expresión alternativo comenzó a utilizarse en América Latina en los últimos años de la década del 70, sobre todo para referirse a una comunicación alternativa. Corrían entonces los tiempos de transformaciones sociales y de críticas a lo establecido. La primera tendencia de los alternativistas fue, en consecuencia, la denuncia. Era un material que venía a llenar el vacío de los grandes medios de difusión, que abría espacio a los sin voz y mostraba las desigualdades sociales. Y a la vez se tomaba en consideración toda estrategia alternativa: las maneras de pasar información, de constituir núcleos de reflexión, de sortear los controles de tanta dictadura enseñoreada en nuestras tierras".

"En el campo de la comunicación el concepto se fue ampliando para tomar en consideración otros elementos, además de la denuncia y de las prácticas. Cuando se piensa en mensajes, una de las preguntas centrales pasa por las características de los mismos. A la alternatividad del contenido se añadió lo de la forma. Si la verdad es cuestión de estilo, como decía Wilde, un material otro aportará también cambios en la forma. Y a ello se sumó el reconocimiento de procesos de producción, distribución y lecturas alternativas. En otras palabras, la atención se amplió desde el producto al proceso. Vale aquí una regla de oro: un producto alternativo no es posible sin un proceso alternativo". (Gutiérrez, Francisco; Prieto, Daniel. 1991:16).

"La comunicación alternativa no se explica desde la comunicación misma, sino desde relaciones sociales alternativas".

"La noción de alternatividad debe ser entendida en conexión con la ruptura del autoritarismo; si la clave del autoritarismo está no sólo en lo general sino también, y fundamentalmente, en la estructura de la vida cotidiana, pensada en términos individuales, interpersonales y grupales; la comunicación alternativa sólo tendrá validez, sólo será si recupera del autoritarismo esa vida cotidiana en sus instancias individuales, interpersonales y grupales".

"El concepto de alternativa es relacional, toda reducción del autoritarismo, por humilde e insignificante que pueda resultar a los ojos de la gran teoría (o a los ojos de los teóricos), constituye una alternativa que de alguna forma repercutirá en las relaciones sociales vigentes".

"El esquema inicial se complica, porque si la alternativa se ejerce en alguna de las fases de emisión, mensaje, distribución e interpretación, hay que pensar cada una de ellas no sólo en grande sino también en pequeño. Es tan importante para la transformación de una sociedad el intento de estructurar sistemas de comunicación distintos a los dominantes". (CIESPAL 1985:124).

Respecto a los medios de comunicación social "alternativos" utilizados en la tarea de la comunicación comunitaria, comprendiéndose como tal, las actividades de comunicación interpersonal, transferencia de tecnología y educación ambiental, están: los altoparlantes, los rotafolios, las ferias comunales, los rótulos, el teatro comunitario, las visitas domiciliarias, los domingos agroforestales; las reuniones con líderes y habitantes de las comunidades, los talleres y los seminarios de capacitación.

2.1 Radiofónico

"La radio tiene como objetivo la transmisión de noticias sobresalientes a un número mayor de individuos. Posteriormente se han incorporado temas de interés cultural, deportivo, comentarios y música. En los últimos años, se han aumentado los anuncios comerciales y radionovelas. En el medio rural, la radio es un instrumento de gran ayuda en los trabajos de capacitación.

Las posibilidades de la radio para la capacitación incluyen:

- Programas de alfabetización y de educación básica.
- Programas culturales que despiertan interés en la cultura.
- Noticias agropecuarias.
- Programas orientados a la familia campesina.
- Cursos en materias tecnológicas agropecuarias". (Trillas,1982:50).

La radio es el medio más utilizado en la región petenera, por su amplia versatilidad, facilidad de producción y cobertura local. Las instituciones y organizaciones a menudo pautan avisos, anuncios, microprogramas y programas en las emisoras locales. Por ejemplo, "Enlace" de la UICN; "Salvemos la naturaleza petenera" del CONAP; "Platicando y comentando" de CARE y "Platicando con el agricultor" de Centro Maya.

Con la difusión de espacios radiofónicos, se informa y concientiza a la población con temas de actualidad, es decir, se tratan tópicos sobre el deterioro ambiental, como consecuencia de las prácticas inadecuadas de la agricultura migratoria y de subsistencia, o sea, la tumba y quema del bosque para la siembra de granos básicos: maíz, frijol y pepitoria. La ganadería y la tala indiscriminada de árboles de maderas preciosas, tales como, el cedro y la caoba, principalmente para la exportación, causan un significativo impacto ambiental en las áreas protegidas de Petén.

Además, se motiva a la población en general a salvaguardar el patrimonio natural y cultural a través de prácticas de cultivo sostenibles.

El área central de Petén, cuenta con siete emisoras de radio, cinco privadas y dos estatales, las que difunden en amplitud modulada (A.M.) y son las siguientes: Radio Nacional Tikal y Radio Petén, en Flores y El Porvenir, Ceiba y Tayazal en Santa Elena; mientras que en frecuencia modulada (F.M.) se encuentran: FM Maya en San Benito y Stereo Elena en Santa Elena; inclusive en Melchor de Mencos está ubicada Radio Mopán. Radio Nacional Tikal por falta de apoyo gubernamental tiene suspendida sus transmisiones; por lo tanto, los empleados de la emisora se dedican a prestar servicios de grabaciones a las instituciones y organismos no gubernamentales interesados en los mismos. 340 hogares poseen radio receptores en el área del Proyecto Piloto Forestal de la Unión Mundial para la Naturaleza y 160 no poseen radios.

RADIODIFUSION EN EL AREA DE INFLUENCIA DE LA RESERVA			
AM	UBICACION	FM	UBICACION
Tikal	Flores, Petén	Maya	San Benito
Petén	Flores, Petén	Stereo Elena	Santa Elena
Porvenir	Santa Elena	Mopán	Melchor de Mencos
Tayazal	Santa Elena		
Ceiba	Santa Elena		

Con el propósito de lograr un buen producto, la difusión del Programa de Radio "Enlace" de UICN, se realizó en forma pre-grabada. La metodología de producción radiofónica se basó en el discurso, diálogos y entrevistas. Además, se efectuó un sondeo de opinión, para conocer los diferentes criterios de la gente. En dicho sondeo se detectó que las emisoras locales tienen limitado campo de acción, que se carecen de buzones en las comunidades para el servicio de correspondencia y el transporte no es constante en todas las comunidades. Un detalle muy característico del área es que los aldeanos no cuentan en su totalidad con radio-receptores y otras personas por ser de escasos recursos económicos, no son autosuficientes para la adquisición de pilas generadoras de energía.

"Entre los objetivos prioritarios del Programa de Radio, se mencionan:

1. Enlazar a los pobladores de las comunidades que se encuentran alrededor del Proyecto Yaxhá.
2. Intercambiar experiencias y conocimientos entre los agricultores y técnicos de la UICN.
3. Generar opinión pública entre la comunidad petenera, respecto a las bondades que ofrece la organización conservacionista para el área.
4. Difundir costumbres y tradiciones de la región para que de tal manera prevalezca la identidad cultural de los pobladores.

Finalmente, el objetivo estratégico se basa en difundir información, opiniones y comentarios en sentido positivo para incentivar a los comunitarios a trabajar en equipo, aprovechando los criterios de conservación para el desarrollo sostenible de la Reserva de Biósfera Maya.

La táctica puesta en práctica fue la de no agresión, en el entendido que en Petén prevalecen intereses muy heterogéneos del todo conocidos, tales como, explotación de los recursos naturales renovables en forma irracional e ilícitamente en la mayor de las oportunidades". (UICN, Programa de Radio Enlace: 1991).

2.2 Impresos

Los periódicos, las revistas, los desplegados, son utilizados por los diferentes proyectos de conservación y desarrollo sostenible, establecidos en la región, para divulgar los fines del proyecto, los propósitos, resultados y actividades, recursos, insumos, etc. Así mismo, los beneficiarios directos de los mismos; inclusive, se han publicado denuncias sobre la tala inmoderada del bosque y depredación arqueológica, en el ámbito de la Reserva o en la zona de influencia.

Respecto a los diarios de mayor circulación en el departamento están: Prensa Libre, Siglo Veintiuno y El Gráfico, correspondientes a compañías editoras con un alto tiraje a nivel nacional.

Por otra parte, a nivel local, se cuenta con varias revistas anuales de las ferias patronales y socioculturales, tales como, "Petén Itzá" de la feria departamental de Petén y "San Benito", publicación del comité de la feria del mismo nombre.

El "Reportero", es un periódico mensual que en los últimos años ha sido considerado de importancia por los coordinadores de los proyectos de desarrollo comunitario, para divulgar contenidos de educación ambiental y temas relacionados con la conservación de los recursos naturales renovables y el patrimonio cultural; algunas publicaciones cuentan con el copatrocinio de IGs y ONGs, las mismas con oficinas locales ubicadas en el departamento, con representación a nivel nacional e internacional y que han implementado proyectos en la zona petenera, tanto dentro como fuera de la Reserva.

Así también, en los centros de afluencia de turistas (locales, nacionales e internacionales), se ubican rótulos, vallas panorámicas, carteles, calendarios ilustrativos, mapas de las áreas protegidas se distribuyen trifolios, folletos y en los centros de educación pública y privados se proporciona material didáctico.

3 Audiovisuales

"La televisión es uno de los medios modernos de comunicación masiva. Su expresión es el sonido y la imagen. Tiene tres funciones fundamentales que consisten en la transmisión de la cultura, de la educación y del entretenimiento".

"Los programas educativos son a menudo transmitidos en horarios en que la población rural se encuentra realizando sus faenas diarias. Por otro lado, los sistemas de capacitación por medio de circuito cerrado se dan sólo en localidades con una población numerosa y de acuerdo con la educación impartida en las ciudades".

"El proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito rural depende más que en otras partes de imágenes visuales. Estas sirven sobre todo para apoyar campañas que llevan a cabo los comunicadores-educadores. La televisión tiene la ventaja de que puede emitir temas de distintos periodos, incluso de distintos años. En la programación, debe tenerse cuidado de buscar un horario adecuado al tiempo libre de la población campesina". (Trillas, 1982:50-51)

La integración de la televisión y el video en el área rural, es una estrategia de trabajo que causa un impacto de capital importancia, con la limitante que sólo puede ser dirigido a un público activo, pues se carece de la energía eléctrica y la infraestructura necesaria para ampliar la red a los numerosos hogares.

Los efectos de sonido, el colorido de la pantalla y la dinámica de los protagonistas, permite concentrar a un significativo número de espectadores en un lugar determinado (escuela, salón comunal, etc.). Dicho medio juega un papel relevante para motivar a los comunitarios a asistir a reuniones y charlas informativas previstas para el efecto.

En el Proyecto Piloto Forestal de la UICN, se utilizó con frecuencia el medio televisivo inclusive, para que los habitantes de las aldeas observaran su desenvolvimiento en los diferentes eventos, formativos e informativos, en talleres de capacitación, en el campo, etcétera, luego de haber realizado la filmación específica para determinado grupo de trabajo. Es muy satisfactorio observar el cambio de actitudes e intereses en las personas involucradas en el desarrollo de las diversas acciones del Proyecto, aprovechando la técnica del video.

2.4 Efectos de los Medios

"Los medios de comunicación masiva tienen varios efectos. Son muy útiles en la información de una innovación y en la difusión de conocimientos.

Sirven para transmitir informaciones e ideas abstractas. Son relativamente baratos. El número de personas a las que puede llegar un mensaje, a través de un sólo canal, es amplio.

En estos aspectos se consideran las siguientes características:

- **Percepción selectiva.** Todos tenemos la tendencia a buscar, seleccionar, interpretar y captar los mensajes que concuerdan con nuestras opiniones.

- **Memoria selectiva.** Nadie puede recordar todo lo que ha leído o escuchado alguna vez. Por lo general, olvidamos primero lo que no concuerda con nuestras opiniones.

- **Adopción selectiva.** Es posible que un campesino sepa, según los consejos de un comunicador-educador, que un cierto método de siembra es mejor.

- **Comunicación selectiva.** Todos hablamos frecuentemente los mensajes recibidos a través de los medios de comunicación masiva que concuerdan con nuestra opinión, o con la opinión de nuestros amigos.

Todos estos puntos indican que la gente toma conocimientos de las cosas que le sirven". (Trillas, 1982:61-62).

CAPITULO III

DIAGNOSTICO DE COMUNICACION

"La palabra diagnóstico proviene del griego y significa distinguir, discernir, conocer. Pero para llegar a la tercera acepción es preciso pasar por las dos primeras. Distinguir y discernir suponen diferenciar con claridad una cosa de otra. El diagnóstico es, en primer lugar, un ejercicio de diferenciación de los elementos de una determinada situación". (Prieto C., 1985:39)

Tal y como puede evidenciarse con la promulgación del Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala, se da a raíz de la preocupación por el acelerado deterioro a nivel mundial y por ende nacional de los recursos naturales renovables y del ambiente. Concretamente en el departamento de Petén con una extensión territorial de 35,824 kilómetros cuadrados y una población estimada en 311,314 habitantes, en sus 12 municipios, según UNEPET-SEGEPLAN, se caracterizan por ser inmigrantes, es decir, del sur, oriente y occidente del país, ante la búsqueda de tierras y recursos para subsistir.

Ante tal coyuntura política, en las comunidades comprendidas en el ámbito de la Reserva de Biósfera Maya, a partir del paralelo 17 grados, 10 minutos, fronterizo con los territorios de México hacia el norte y con Belice al nor-este, surge la expectativa de que serían desalojadas, inclusive, que las tierras ejidales de los municipios que quedaban dentro de la Reserva, las desmembrarían y por tanto, trasladados a propiedad del CONAP, por estar las mismas catalogadas como tierras nacionales.

Con tal rumor se pretendía desacreditar a las instituciones nacionales, así también, a las organizaciones no gubernamentales con presencia en Petén, que cuentan con el respaldo internacional, para que de tal manera fueran rechazadas por las comunidades establecidas en la región. Dicha desinformación provenía de sectores privilegiados, pues se temía que siendo CONAP el encargado de administrar la Reserva, los madereros ya no podrían realizar sus actividades de extracción de maderas preciosas: caoba y cedro en una forma anárquica. Además, se temía que dicha institución declarararía una veda total en el departamento.

3.1 Comunicación Comunitaria

Entre la problemática prioritaria que aqueja a los habitantes de las comunidades ubicadas dentro de la Reserva, se basa en la carencia de servicios básicos, tales como: agua potable, atención a los problemas de salud; a lo cual se puede agregar la falta de acceso legal a los recursos naturales, falta de financiamiento para emprender proyectos productivos y de capacitación. Además, el mal estado de las carreteras, falta de legalización en la tenencia de la tierra, falta de energía eléctrica, urbanización y contaminación ambiental. Lo anteriormente señalado y otros factores más, tales como, la depredación de los sitios arqueológicos, la deforestación y la pérdida de la cobertura boscosa, contribuyen a que los recursos naturales se depreden y se haga un mal uso de ellos.

Es importante considerar que los habitantes se agrupan en representación de los diferentes sectores sociales de la manera siguiente: agricultores, artesanos, carpinteros, recolectores de productos del bosque (chicle, xate, pimienta gorda, bayal, mimbre y maderas); grupos de mujeres y grupos religiosos (católicos y evangélicos). Inclusive, agrupaciones de ecoturismo, comités pro mejoramiento y de desarrollo comunitario y alcaldes auxiliares.

La información que prevalece en las comunidades proviene de los medios de comunicación social, por ejemplo, radiofónicos (cuñas, spots, noticias, microprogramas y programas de radio); impresos (volantes, boletines, despleables, anuncios de prensa, carteles, carteleros, rótulos) y audiovisuales (televisor y videotape, cine). También son fuentes importantes de divulgación las escuelas oficiales, iglesias católicas y evangélicas, comités, asociaciones, entre otros. Las mantas y anuncios a través de altoparlantes, periódicos locales y regionales, son medios de información de capital importancia para hacer llegar mensajes que proporcionen credibilidad y confianza a los comunitarios en las aldeas de interés.

La percepción que tienen los habitantes de las comunidades respecto a las instituciones representadas en la zona, se basa en que las mismas deben propiciar alternativas para la búsqueda de nuevas fuentes de trabajo, pues desde el ingreso del CONAP a la Reserva, sólo se han dado restricciones legales, tales como decomiso de animales silvestres producto de la cacería que es empleada para la subsistencia familiar. Así mismo, decomisos de madera aserrada a quienes no portan las licencias respectivas, en contradicción con las industrias madereras que talan miles de pies sin que la Ley de Areas Protegidas se cumpla a plenitud.

Las viviendas son elaboradas con materiales propios de la región, es decir, piedras, tierra blanca, madera rolliza (bajareque) y aserrada, cal, huano, etcétera.

3.2 Comunicación Institucional

Organizaciones Gubernamentales (OG's)

Con la promulgación del Decreto 4-89, Ley de Areas Protegidas y su Reglamento, del Consejo Nacional de Areas Protegidas -CONAP-, por medio del cual entre sus objetivos generales prevé:

- a) Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales y culturales vitales para beneficio de todos los guatemaltecos.
- b) Lograr la conservación de la diversidad genética de flora y fauna silvestre del país,
- c) Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional.

d) Defender y preservar el patrimonio natural de la nación y establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social.

De acuerdo a su integración, el Consejo Nacional de Areas Protegidas -CONAP- para cumplir sus fines y objetivos, está integrado por los representantes de las entidades siguientes:

- Comisión Nacional del Medio Ambiente -CONAMA-,
- Dirección General de Bosques y Vida Silvestre -DIGEBOS-,
- Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-,
- Instituto Nacional de Antropología e Historia -IDAEH-,
- Centro de Estudios Conservacionistas -CECON/USAC-,
- Instituto Nacional de Transformación Agraria -INTA-,
- Oficina de Control de Areas de Reserva de la Nación -OCREN-,
- Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM-,
- Asociación de "Amigos del Bosque",
- Consejo Técnico de Educación,
- Asociación "Defensores de la Naturaleza",
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural -COREDUR-,
- Un delegado del Comité de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras -CACIF- y
- Un delegado de los asociados no gubernamentales conservacionistas de la naturaleza que se crean en el futuro y registrados en el CONAP.

Tal como se señaló con anterioridad, CONAP, se crea con la promulgación del Decreto 4-89, Ley de Areas Protegidas del Congreso de la República de Guatemala. Inicia sus actividades en Petén en el segundo semestre de 1990, posterior a la declaratoria de la Reserva de Biosfera Maya.

CONAP es una dependencia de la Presidencia de la República, cuya misión es el diseño, desarrollo, consolidación, operación y manejo sostenido del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas -SIGAP-, que contienen los ecosistemas más representativos del patrimonio natural y de los recursos de flora y fauna que éstos poseen.

CONAMA, es una dependencia directa del Gobierno de la República de Guatemala, su coordinador actúa como comisionado en asuntos del medio ambiente, tiene carácter de secretaria de Estado, y éste, el rango de ministro. Establecida en 1986, con la misión de dictar las políticas y establecer las normas que sean necesarias, para agregar el componente de gestión ambiental a todas las actividades que se dan en el país; la función desarrollada a la presente fecha en Petén puede considerarse insustancial.

DIGEBOS, se establece en el año de 1986 como una dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, substituyendo al Instituto Nacional Forestal -INAFOR-. Su misión institucional es el manejo, aprovechamiento, supervisión técnica y mantenimiento del recurso forestal del país. Lamentablemente dicha institución desde su

establecimiento, así como por sus antecedentes previo como INAFOR, no ha gozado de la mejor credibilidad dentro de la ciudadanía guatemalteca, ya que constantemente su personal se ha visto involucrado en asuntos que comprometen su reputación, inclusive con la venta de guías o el otorgamiento de aprovechamientos forestales ilegales.

DIGEBOS debe trabajar en coordinación conjunta en la implementación y supervisión de los aprovechamientos forestales que se dan dentro de las áreas protegidas que CONAP u otras instituciones administran en el país. En Petén la actividad de DIGEBOS se ha centrado principalmente en el sur del departamento. Mucho de su función se basa en actividades de supervisión técnica y autorización de aprovechamientos forestales.

INGUAT, creado en 1968 con la misión de fomentar el desarrollo de la actividad de promoción y servicios turísticos de Guatemala, para lo cual lleva a cabo acciones específicas a nivel nacional e internacional. La promoción turística es una de las acciones prioritarias de la institución así como el desarrollo de producto, a través del diseño de nuevas rutas y destinos turísticos.

INGUAT ha ampliado su presencia en Petén, un delegado departamental en Ciudad Flores y una agencia de información turística en el aeropuerto internacional de Santa Elena, Petén. Su fortalecimiento es de relevancia pues Petén cuenta con biotopos, áreas protegidas y un estimado de 3 a 4 mil sitios arqueológicos, entre ellos el Parque Nacional Tikal, que se considera está comprendido entre una de las rutas más importantes y con una afluencia de 107,975 visitantes durante el año 1993, según Estadística de Turismo del INGUAT; por lo cual se considera que el turismo es una fuente de divisas, genera trabajo y tiene efectos multiplicadores.

IDAEH se establece en 1948, siendo en la actualidad una dependencia del Ministerio de Cultura y Deportes -MINCULTURA-, su misión está orientada hacia el manejo, investigación, conservación y estudio del patrimonio arqueológico, histórico, artístico, folklórico y étnico del país. Es una institución compleja, principalmente por la gama de actividades que desarrolla, dentro de las cuales tiene mayor importancia el manejo y conservación de la Ciudad de Antigua Guatemala, los sitios arqueológicos de Quiriguá y principalmente la administración del Parque Nacional Tikal, establecido legalmente a partir del año 1955.

La acción del IDAEH en Petén se centra en tres actividades prioritarias: la primera se refiere a la administración del Parque Nacional Tikal; mientras que la segunda, se basa a la protección y conservación de un buen número de sitios arqueológicos de primera, segunda y tercera categoría, a través del Departamento de Monumentos Prehispánicos, y la tercera, consiste en atender especialmente los proyectos arqueológicos, tales como, Tikal, Uaxactún, Nakbé, Río Azul, Petexbatún, Dos Pilas, Ceibal y otros de principal relevancia. El apoyo gubernamental a IDAEH en Petén es mínimo, ya que solamente cuenta con cuatro inspectores para el cuidado de todos los sitios arqueológicos ubicados en los municipios de Flores, Sayaxché, Dolores y Melchor de Mencos, además de cerca de 60 guardarecursos; los salarios son bajos y carecen de infraestructura adecuada, vehículos, viáticos, etc. Esto repercute en una falta de control de los sitios arqueológicos, siendo el saqueo y el tráfico de piezas arqueológicas de gran envergadura.

La coordinación con CONAP para la vigilancia y control de los sitios arqueológicos, ubicados dentro de la Reserva no se da, pese a que el IDAEH es miembro del Comité Coordinador de la Administración de la Reserva. Debe mencionarse el valioso recurso humano que posee IDAEH, como lo son sus guarda recursos y sus técnicos especializados en asuntos de conservación y manejo de monumentos culturales.

Existen diferencias muy marcadas entre las opiniones con relación a los criterios técnicos y de manejo que pretende hacer el IDAEH con las áreas protegidas que administra; así también, con las acciones que CONAP ha delineado dentro del Plan Maestro de la Reserva de Biosfera Maya.

CECON, entidad de la USAC, se establece en 1981, su misión se centra en la investigación aplicada a la conservación y manejo de los ecosistemas más representativos del patrimonio natural guatemalteco, con énfasis en la preservación de la biodiversidad que éstos poseen. En la actualidad, tiene bajo su administración ocho áreas protegidas (Reservas tipo Biotopo Protegido) en todo el país, de las cuales cuatro se encuentran en Petén, las que constituyen áreas núcleo de la Reserva de Biosfera Maya. Los biotopos de la USAC en Petén son: Resérvorio Laguna El Tigre-Río Escondido, El Tzotz-San Miguel La Palotada y Naachtún-Dos Lagunas, cuentan para su conservación con muy pocos guarda recursos y sin vehículos, ni semovientes para la vigilancia.

CECON además de ser miembro del Consejo del CONAP, forma parte del Comité Coordinador de la administración de la Reserva. CECON inicia actividades en Petén, como una dependencia del Jardín Botánico de la Escuela de Biología de la USAC en el año de 1978, sus primeras acciones se constituyen en la delimitación y manejo del Biotopo Protegido de el Cerro Cahui, Flores, Petén; dicha acción la inicia en conjunto con la empresa nacional de Fomento y Desarrollo Económico de Petén -FYDEP- e INGUAT.

Los terrenos donde se encuentra ubicado dicho Biotopo, han sido legalmente traspasados por FYDEP a INGUAT.

En 1984 FYDEP manifiesta interés por traspasar a CECON tres grandes polígonos dentro de su reserva forestal, el trámite en mención se inicia y a partir de 1988 se establecen los Biotopos Protegidos de Río Escondido-Laguna del Tigre, San Miguel La Palotada-El Zotz y Naachtún-Dos Lagunas; los mismos están legalmente declarados a través de la Ley de Areas Protegidas (Decreto 4-89) y adjudicados en definitiva a CECON con la declaratoria de la Reserva en 1990.

La presencia de CECON en Petén es simbólica, aunque cuenta con 38 guarda recursos destacados en las cuatro áreas que administra. Su debilidad más grande es la falta de continuidad y liderazgo en las acciones que pretende llevar a cabo, así como la inestabilidad laboral de su personal técnico asignado a Petén. A la fecha, la coordinación con CONAP es mínima, principalmente con referencia a los criterios de manejo y sobretodo en las acciones de control y vigilancia. Es de hacer

notar que el equipo humano de CECON es de los más capacitados y entrenados, así también tiene una mayor conciencia sobre su rol como guarda recursos, respecto al manejo, control, vigilancia y monitoreo ambiental de los biotopos protegidos.

La gestión de la Gobernación Departamental de Petén, se centra en tramitar algunos expedientes del orden civil y administrativo; el cargo es por designación del Presidente de la República, a quien representa localmente. En la actualidad, sus principales acciones se centran en ejercer la presidencia del Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural. Hoy día, existen muy pocos vínculos de trabajo entre el Gobernador y las acciones del CONAP en la región; principalmente porque el Gobernador carece de la información pertinente y adecuada sobre la problemática de la Reserva.

En concreto, la Gobernación Departamental no tiene ningún rol dentro de la estructura legal del CONAP y de la Reserva.

La Secretaría General del Consejo de Planificación Económica -SEGEPLAN- y la Unidad Ejecutora del Plan de Desarrollo Integrado de Petén -UNEPET-, es una dependencia de la Presidencia de la República que actúa como un ministro de planificación. Creada en 1966 con la misión de definir las políticas macroeconómicas de desarrollo económico y social del país. En Petén actúa a través de un coordinador regional, un delegado departamental y dos subregionales.

Desde 1991 SEGEPLAN favorece la realización mensual de un foro de coordinación de ONGs y OGs, el cual sirve como mecanismo de canalización e intercambio de información, sobre el quehacer de Petén de las diferentes instituciones. SEGEPLAN, ha establecido un centro de documentación e información sobre Petén y ha instalado un Sistema de Información Geográfica -SIG- que contiene información forestal, recursos hídricos, naturales, arqueológicos, comunidades humanas, poblaciones y demás.

Organizaciones No Gubernamentales (ONGs)

Existen dentro del área central de Petén, una serie de organismos no gubernamentales, locales, nacionales e internacionales, que de una u otra forma realizan actividades relacionadas con la protección y manejo de los recursos naturales renovables, algunas se encuentran desde antes de la creación de la Reserva de la Biósfera Maya y otras en proceso de implementación de proyectos y oficinas locales.

La Asociación Petenera de Turismo -APETUR-, establecida en 1991, es una institución gremial que vela por la superación de los empresarios locales involucrados en el sector servicios de turismo. Está afiliada a la Cámara Guatemalteca de Turismo -CAMTUR-. Ha llevado a cabo algunas acciones de capacitación, para el personal que trabaja en los diferentes establecimientos afiliados, pero muy poco en lo que se refiere a la conservación del ambiente, y en lo que respecta a la Reserva, únicamente se ha capacitado un pequeño grupo con el apoyo de ARCAS.

La Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre -ARCAS-, se establece en 1990 con la misión de rescatar, proteger y conservar las especies de fauna amenazadas en el país, a través de las acciones de sus programas y proyectos a nivel departamental y nacional.

En Petén, se inicia en 1991 a través de un convenio de cooperación con CONAP, a través del cual realiza la rehabilitación de especies de fauna que son decomisadas dentro de la Reserva. Cuenta con un centro de rescate y recuperación contiguo a la laguna Petenchel, Flores, Petén; además, ha establecido un centro de documentación sobre vida silvestre y conservación de recursos naturales en ciudad Flores, Petén. Desarrolla un programa de concientización y educación ambiental, inclusive un subprograma de turismo sustentable con guías ecoculturales en Uaxactún.

La Asociación Guatemalteca de Técnicos Guarda Recursos Naturales y de Turismo, es una entidad gremial con sede en el Parque Nacional Tikal, agrupa a los trabajadores de dicho parque y los guías de turismo que llevan grupos al mismo. Dicha asociación se establece en 1992, su misión centra en la capacitación y concientización de los trabajadores sobre temas ambientales de turismo y recursos naturales. Es una institución de reciente creación.

La Cooperativa Americana de Remesas al Exterior -CARE-, trabaja en Petén desde 1992 dentro del proyecto de la Biosfera Maya -MAYAREMA-, tiene a su cargo el componente de educación ambiental y agroforestal, en la zona de amortiguamiento de la Reserva; además desarrolla acciones de difusión y concientización ambiental. La estrategia de implementación del proyecto de cuidados se divide en cinco componentes: Educación ambiental y concientización al público, capacitación a maestros de primera y segunda enseñanza, interpretación de parques nacionales, mejoramiento del pènsum universitario y extensión agroforestal comunitaria.

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza -CATIE-, inicia actividades en Petén desde 1988 como parte de un programa regional centroamericano, su filosofía centra en el proceso dinámico de la sostenibilidad del bosque, siendo el proyecto con más años de ejecución en Petén. Dicho proyecto se basa en la participación comunitaria y la aplicación de la investigación científica como método de trabajo.

El Centro para el Desarrollo de los Ecosistemas Mayas, Experimentación Agrícola Maderera y Forestal -CENTRO MAYA-, se ha creado para aprender cómo los antiguos mayas desarrollaron sus sabios sistemas y de tal forma poder aplicar y aprovechar hoy día sus técnicas de producción agroforestal. El desarrollo del proyecto Centro Maya se basa en implementar la producción agrícola sostenible, ecodesarrollo, sistemas agrosilvopastoriles, ecoturismo y educación ambiental. Tiene como principal propósito mejorar el nivel de vida de la población actual y futura, manteniendo o enriqueciendo la base de los recursos naturales de la región. Su campo geográfico de acción se centra en 51 frentes de trabajo ubicados en la zona de amortiguamiento de la Reserva Biosfera Maya, así como en el sur de Petén.

Compañeros de las Américas trabaja en Petén desde 1978, su misión está orientada a la concientización y participación ciudadana en temas referentes al medio ambiente, por lo cual realiza acciones concretas en el campo de la capacitación. Localmente han desarrollado actividades de capacitación para los maestros del nivel primario de las áreas urbanas; además trabajan con niños en actividades de limpieza del lago Petén Itzá y acciones diversas. Su trabajo se basa en el voluntariado.

El Fondo Peregrino (The Peregrine Fund. Inc.), trabaja en Petén desde 1988 lleva a cabo un proyecto trinacional (Belice, Guatemala y México) denominado "The Maya Project", a través del cual están desarrollando un programa de monitoreo ambiental y biológico, con indicadores específicos. Su mayor campo de trabajo lo desarrolla en el Parque Nacional Tikal.

Dicha institución, ha capacitado a personal de campo de las instituciones con quienes trabaja localmente, en los últimos tres años ha empleado y capacitado a un mayor número de líderes de las comunidades adyacentes al Parque Nacional Tikal, quienes han cambiado drásticamente su actividad agrícola o extractiva del bosque, después de haber sido capacitados y entrenados por el Fondo Peregrino.

El Proyecto Petenero para un Bosque Sostenible -ProPetén- y Conservación Internacional -CI-, tienen presencia en Petén desde 1992, ambos son parte del proyecto de la Reserva de Biósfera Maya -MAYAREMA- y su actividad dentro del mismo se centra en identificar y fomentar alternativas económicas para el uso sustentable de los recursos naturales de la Reserva.

El proyecto se divide en cuatro componentes: Manejo de bosques naturales, microempresas, turismo de bajo impacto, organización y capacitación comunitaria.

Conservación de la Naturaleza -TNC- es una organización privada, sin fines de lucro, dedicada a la preservación de plantas, animales y comunidades naturales en toda su diversidad, protegiendo la tierra y el agua que éstas necesitan para sobrevivir.

La estrategia de TNC para proteger grandes ecosistemas existentes en América Latina y el Caribe consta de cuatro partes: Manejo de áreas silvestres, ciencia para la conservación, financiamiento conservacionista a largo plazo y desarrollo institucional.

La Unión Mundial para la Naturaleza -UICN-, se inicia en 1990 destinado a identificar y validar procesos sostenibles para la conservación y manejo de la Reserva. Durante tres años, ha consolidado su campo de trabajo en el triángulo formado por las comunidades de Nakúm-Yaxhá-Naranja, al oriente de la Reserva, jurisdicción de los municipios de Flores y Melchor de Mencos y comprende en su área de acción a unas 22 comunidades a través de 11 componentes del proyecto.

INTO DE VISTA DE LIDERES COMUNITARIOS SOBRE LA RESERVA DE BIOSFERA
 AYA, CONAP Y EL PAPEL DEL GOBIERNO

Ha oído sobre la Reserva de Biósfera Maya?

Dónde obtuvo esa información?

MEDIO DE INFORMACION	FRECUENCIA	%
radio	35	51
rensa	5	7
NGs	3	4
rganismos gubernamentales	1	1
ONAP	6	9
otros	35	51

ente: Kline, Keith -MSI- 1994: 46.A

LAGEN DE LA RBM. PREGUNTAS:

¿qué es la Reserva de Biósfera Maya?

OBJETIVO, FUNCION	FREC.	RECURSO	FREC.
Cuidar, conservar	28	Bosque, árboles	14
		Otro	12

ente: Kline, Keith -MSI- 1994: 46.A

LAGEN DE CONAP. PREGUNTAS:

¿qué ha oído sobre CONAP? ¿Qué está haciendo CONAP?

¿qué piensan sus amigos sobre CONAP?

TIPO DE COMENTARIO	FRECUENCIA
proteger, Cuidar	27
bosques, árboles, madera	10
haciendo dinero, negocios	15
hace nada o poco	12
no dejan trabajar al campesino	8
alta de popularidad	5

ente: Kline, Keith -MSI- 1994: 46.A

ESTA EL GOBIERNO VENDIENDO PETEN?

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
NO	20	48
SI	22	52
TOTAL	42	100

Fuente: Kline, Keith -MSI- 1994: 46.A

CAPITULO IV

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DE PETEN

"El departamento de Petén cuenta con alturas entre 100 y 1,000 metros sobre el nivel del mar, una topografía heterogénea entre bajos y sabanas planas, karst ondulado y montañas con vertientes empinadas, un clima subtropical cálido y húmedo, y un sistema insuficiente de drenaje, Petén ha estado durante muchos siglos cubierto mayormente por bosques típicos de las zonas de vida clasificadas como muy húmedo subtropical cálido y húmedo subtropical cálido. Las características físicas anteriormente enunciadas limitan la introducción de métodos modernos de agricultura y ganadería, hechos que le asignan una vocación principalmente forestal a la región.

Al considerar la problemática actual de la región, debe sorprender el hecho de que los Mayas durante siglos mantuvieron una población mucho mayor a la que en la actualidad vive en Petén la cual, según los conocimientos recopilados hasta hoy, basaba su economía principalmente en la agricultura. También hay evidencias de que habían desarrollado técnicas de cultivo más adaptadas a las condiciones ecológicas, que las que se aplican hoy en día". (UNEPET, PDI de Petén-I:1-2)

Según la encuesta socio-demográfica realizada por UNEPET en el año 1990, la población del Departamento asciende a un total de 311,314 habitantes y la misma creció aceleradamente en los últimos cuarenta años, haciéndose más evidente en el periodo 1964-90, en el que se obtuvo una tasa promedio de 9.5%, muy por encima del crecimiento promedio nacional observado de 2.9%

Esta situación de rápido crecimiento es derivada de la existencia de niveles altos de fecundidad con tendencia al descenso leve, de niveles de mortalidad relativamente altos, tendiendo a la disminución en forma más rápida y principalmente a la persistencia de volúmenes significativos de población inmigrante del resto de departamentos de la República, que ha llegado a radicar definitivamente a Petén desde los años 50.

La distribución de la fuerza de trabajo ocupada por rama de actividad muestra que la principal lo es la agricultura, absorbiendo el 59.4% de la mano de obra departamental. Le sigue en orden de importancia las actividades del sector servicios, sobresaliendo los servicios comunales, personales y sociales con el 14.2% y el comercio con 14.1%. La industria manufacturera, incluyendo la construcción civil, se sitúa en cuarto lugar con una representatividad del 7.8%

Características biofísicas

El departamento de Petén, constituye el 32.93% del territorio nacional, que equivale a 35,854 km cuadrados. Actualmente el bosque original de Petén está representado básicamente por la Reserva de Biósfera Maya, debido que el resto del departamento ha sido transformado en tierras de cultivo y colonización. Esto no significa que al sur de la Reserva no existan áreas de bosque original, pero las que existen están reducidas a pocos kilómetros de extensión.

Petén se encuentra en la región de las tierras bajas Petén-Caribe, que pertenecen a la provincia de Campeche. Físicamente la región es básicamente plana, con una roca de piedra caliza (kárstico), que se encuentra en casi todo el departamento. La región presenta algunas zonas montañosas; las montañas más altas se localizan en la región sureste cercana a Poptún, conocida como Montañas Mayas, con alturas de 1000 m. sobre el nivel del mar (msnm).

En la región oeste, cerca de la ribera del río Usumacinta, se encuentran las Montañas Lacandonas con alturas de 600 msnm.

Suelo

Característicamente es muy susceptible a la erosión y de naturaleza calcárea. Se calcula que el 20.6% del territorio está formado de tierras aptas para cultivo. Los tipos de suelo que se han clasificado son suelos profundos y mal drenados, poco profundos bien drenados y poco profundos, mal drenados.

El suelo tipo Kárst es de origen marino, lo cual significa que en una época remota, en el Eoceno o Paleoceno (hace unos millones de años) la región estuvo cubierta por el mar.

Clima

Se clasifica como subtropical húmedo a muy húmedo (lluvioso). Se ha registrado un promedio de temperatura máxima anual de 31.6 grados C y de mínima promedio anual de 19.5 grados C.

El promedio de precipitación pluvial es de 3000 mm anuales, distribuidos principalmente entre junio y noviembre, calculándose que son entre 150 y 120 días de lluvia anual.

Hidrología

El territorio petenero está cruzado por varios ríos que drenan al golfo de México y al mar de las Antillas; siendo los más importantes hacia el golfo de México los ríos: Salinas o Chixoy, La Pasión, San Pedro y Usumacinta; y hacia el mar de las Antillas los más importantes son: río Mopán o Belice, río Azul u Hondo y el río Blanco.

En relación a los lagos, existen más de 25 cuerpos de agua, siendo los más importantes Petén Itzá (Chaltunhá), Sal Petén, Macanché, San Diego, La Gloria, El Repasto, Mendoza, Laguna Perdida, Yaxhá, Petexbatún, Sacnab, San Juan Acuí, Las Pozas, Petenchel, Quecchil, Laguna Larga, Ijá, Oquevix, Sacpuy y otras muchas aguadas y pequeñas lagunetas.

Flora

Con respecto a su vegetación, la parte norte del departamento está cubierta con bosque clímax, la parte central hacia el sur por bosque secundario y algunos parches de bosque original y la región sur por pastos naturales o sabanas y por bolsones remanentes de bosque original.

Las especies arbóreas más representativas son las especies de ramón (*Brosimum alicastrum*), chico zapote (*Manilkara zapota*), cedro (*Cedrela odorata*), caoba (*Swietenia macrophylla*), corozo (*Orbignya cohune*), huano o botán (*Sabal morrisiana*) y ceiba (*spp.*). Es importante señalar que en Poptún existen poblaciones de pino caribe (*Pinus caribaea*), una especie característica de Petén.

Fauna

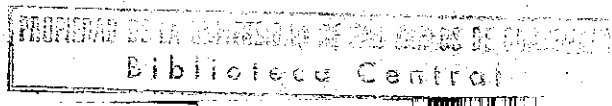
Con respecto a la fauna silvestre presente en la región petenera, se puede indicar que constituye la zona más importante para la conservación de la diversidad faunística, encontrándose también algunas especies endémicas, tales como el pez blanco (*Petenia splendida*) y el aletón (*Poecilia petenencis*). Además constituye la zona ornitológica más rica del país (con más presencia de aves) con 303 especies residentes (de 675 formas o especies registradas en el país), de las cuales 89 especies sólo habitan allí. Algunas especies que pueden considerarse indicadoras de la región son: el pavo ocelado o petenero (*Agriocharis ocellata*), el cardenal (*Cardinalis cardinalis*) y el mosquero (*Myarchus yucatanensis*).

La herpetofauna, que son los anfibios y los reptiles, aunque es poco conocida, existen varios estudios al respecto. De un total de 326 especies de anfibios y reptiles registradas en Guatemala, 150 ocurren en el territorio petenero, estando representadas 34 especies de anfibios y 121 especies de reptiles. Las más sobresalientes son, dentro de los anfibios, el sapo "Uo" (*Rhinophrynus dorsalis*); 11 especies de ranas arborícolas (*Hyla Agalychnis*) y otros. Además otras especies de los géneros *Rana*, *Bufo* (sapo berrugoso) entre otras. También se encuentran registradas 6 tipos de salamandras y una de cecilido (tapalcúas).

Los reptiles indicadores los constituyen el cocodrilo de Morelet, chato, negro o pantanero (*Crocodylus moreletii*), la tortuga tres filos o tres quillas (*Staurotypus triporcatus*), la blanca (*Dermatemis mawii*) y la sambundango o madre lagarto (*Chelydra serpentina*).

Otras especies importantes son la iguana verde (*Iguana iguana*) y la serpiente barba amarilla (*Bothrops asper*), y otros muchos colúbridos más, como por ejemplo la boa o mazacuata (*Boa constrictor*), que no es venenosa y que ayuda al control de plagas y roedores en campos de cultivo.

La mastofauna (mamíferos), más evidente la constituyen los felinos mayores como el jaguar o tigre (*Panthera onca*), el puma o león americano (*Felis concolor mayensis*) y el ocelote (*Felis pardalis*); los primates como el mono araña o mico (*Ateles geoffroyi*) y el saraguato o mono aullador (*Alouatta pigra*) y el tapir o danto (*Tapirus Bairdii*). Otras especies importantes a nivel cinegético (de cacería) son el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el cabrito o huitztil



(*Mazama americana*), el jabalí o pecari de labios blancos (*Tayassu pecari*), el coche de monte o pecari de collar (*Tayassu tajacu*) y el topezcuintle (*Agouti paca*). Se puede considerar como especie endémica de Petén, al ratón de monte (*Peromyscus mayensis*).

Plantas de Importancia Económica

Dentro de las especies arbóreas más conocidas encontramos las que nos señala con su nombre común y científico, el Manual para Maestros de Petén, 1993: 40-64 "Flora: Introducción a la Botánica y las Plantas Importantes de Petén", del Proyecto Petén, Compañeros de las Américas Guatemala-Alabama (Material para Educación Ambiental):

A. Por su tallo:		
No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
1	Pino de Petén	(<i>Pinus caribaea</i>)
2	Tzalam	(<i>Lisiloma bahamensis</i>)
3	Danto, Tinco	(<i>Vatairea lundellii</i>)
4	Yax Ek, Tinta Blanca	(<i>Pithecolobium guatemalense</i>)
5	Manchiche	(<i>Lonchocarpus castilloi</i>)
6	Canxán	(<i>Terminalia Amazonia</i>)
7	Malerio, Chichique	(<i>Aspidosperma megalocarpon</i>)
8	Luín Hembra	(<i>Ampelocera hottlei</i>)
9	Luín Macho	(<i>Drypetes brownii</i>)
10	Pucté	(<i>Bucida burceras</i>)
11	Saltemuche, Chacabuante, Puntero	(<i>Sickingia salvadorensis</i>)
12	Palo Tinto, Palo Campeche	(<i>Haematoxylum campechianum</i>)
13	Guacibán	(<i>Pithecolobium leucocalix</i>)
14	Guapaque, Tamarindillo	(<i>Dalium guianense</i>)
15	Palo de Zorra, Plumajillo	(<i>Schizolobium parahybum</i>)
16	Chechén Negro	(<i>Metopium brownei</i>)
17	Yaxnik	(<i>Vitex guameri</i>)
18	Jabín	(<i>Piscidia piscipula</i>)

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
19	Hormigo	(Platimiscium dimorphandrum)
20	Roble de Mico	(Didymopanax morototoni)
21	Santanté	(Xylopia frutencens)
22	Bayal	(Desmoncus sp.)
23	Palo Lagarto, Naranjillo	(Zanthoxylum belizense)
24	Cedro	(Cedrella odorata)
25	San Juan	(Vochysia hondurensis)
26	Jobillo	(Astronium graveolens)
27	Izote de Petén	(Beaucarnea guatemalense)
B. Por sus hojas (palmas):		
1	Palma Cimarrona	(Opisandra maya)
2	Xate, Pacayita	(Camaedorea elegans)
C. Por su semilla:		
1	Güiscoyol, Jaguakté	(Astrocaryum mexicanum)
D. Usos múltiples:		
1	Ramón Blanco y Ramón Colorado	(Brosimum alicastrum)
2	Laurel, Bojón	(Cordia alliodora)
3	Pacay, Soquete de Gringo, Guapinol	(Hymenaea courbaril))
4	Cedrillo	(Guarea excelsa)
5	Chacaj, Indio Desnudo, Palojote	(Burcera simaruba)
6	Pimienta, Nabacuc	(Pimenta dioica)
7	Cericote	(Cordia Dodecandra)

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
8	Guano, Botán	(<i>Sabal morrisiana</i> . Barlet)
9	Corozo, Manaco	(<i>Orbignya cohune</i>)
10	Mímbre, Tripa de Pollo	(<i>Philodendron</i> sp.)
11	Cate, Cuajilote	(<i>Parmentiera adulis</i>)
12	Escobo	(<i>Crysophila argentea</i>)
13	Jobo, Jocote Quinin	(<i>Spondias mombin</i>)
14	Ceiba, Yaxché	(<i>Ceiba pentandra</i>)
15	Chichipate, Chate	(<i>Sweetia panamensis</i>)
16	Chicozapote, Chico	(<i>Manilkara achras</i>)
17	Amapola, Chulté	(<i>Pseudobombax ellipticum</i>)
18	Amate, Chimón	(<i>Ficus</i> sp.)
19	Chichicaste	(<i>Poulsenia armata</i>)
20	Maculiz, Matiliguat	(<i>Tabebuia rosea</i>)
21	Caoba, Chakté	(<i>Swietenia macropylla</i>)

Del Proyecto Petén, 1993: 6-55 Manual para Maestros de Petén "50 Especies Forestales poco conocidas de Petén", enumeramos con su nombre común y científico:

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
1	Abalché	(Ximenia americana)
2	Aceituno Peludo	(Hirtella americana)
3	Avalo Espinado	(Sideroxylon persimile)
4	Bakelak	(Laetia tamia)
5	Bayo o Malerio Blanco	(Rheedia edulis)
6	Bitze, Guatope	(Inga edulis)
7	Caniste	(Pouteria campechiana)
8	Canlol	(Duratea lunces)
9	Cascat, Peinetillo	(Luehea speciosa)
10	Catalox	(Swarzia ludellii)
11	Cedrillo	(Guarea Glabra)
12	Cola de Coche	(Pithecellobium arboreum)
13	Conop, Llama del Bosque	(Erblichya odorata)
14	Cuero de Sapo	(Ateleia cubensis)
15	Chicuax, Roble	(Cordia diversifolia)
16	Chichicaste	(Poulsenia armata)
17	Chile Chachalaca	(Alophylus cominia)
18	Chintoc Blanco, Hoja Menuda	(Simmeria concolor)
19	Chintoc Negro	(Krugiodendron ferrum)
20	Chonte	(Cupania macrophylla)
21	Guacibán	(Pithecellobium leucocalix)
22	Guapaque, Tamarindillo	(Dalium guianense)
23	Juyu, Molinillo	(Quararibea fieldii)

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
24	Koabché	(Nectandra sanguinea)
25	Laurel de Montaña	(Licaria pecky)
26	Manax, Mamba	(Pseudolmedia oxuphyllaria)
27	Mano de León	(Dendropanax arboreaus)
28	Mulate, Limoncillo	(Garcinia intermedia)
29	Naba, Bálsamo	(Miroxylon balsamum)
30	Obero, Colorín	(Ormosia toledoana)
31	Okbat	(Pithecolobium tonduzii)
32	Palo de Diente, Limoncillo	(Trinchilla glabra)
33	Palo de Zope	(Guatteria anomala)
34	Papaturrito	(Coccolaba reflexiflora)
35	Pomoche, Piñon de Montaña	(Jatropha tubulosa)
36	Popiste	(Blepharidium mexicanum)
37	Puksikil	(Faramea Occidentalis)
38	Roble de Mico	(Didymopanax morototoni)
39	Sac Pá, Nance Agrio	(Byrsinima sp.)
40	Subul, Tempixte	(Pouteria sp.)
41	Suj	(Lysiloma desmostachys)
42	Tamay, Palacio	(Zuelania guidonia)
43	Testap	(Guettarda combsii)
44	Tinto	(Hematoxylon campechianum)
45	Toxoc	(Caesalpinia vesicaria)
46	Xilil, Huele Bien	(Ardisia paschalys)
47	Yax Ek, Tinto Blanco	(Pithecellobium guatemalensis)

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
48	Yax Ox, Ramón Colorado	(Trophis racemosa)
49	Yaya	(Malmea depressa)
50	Zacuayum	(Matayba oppositifolia)

Fauna Silvestre

La fauna silvestre de Petén la constituyen gran cantidad de especies, importantes para la conservación faunística y cinegética (cacería) como actividad de subsistencia. Entre ella existen 333 especies de aves, 155 de reptiles y anfibios y muchos vertebrados clasificados en el Manual para Maestros de Petén, "Guía de Fauna Silvestre de Petén", Proyecto Petén 1993: 26-60 de la siguiente manera:

A. ANFIBIOS:		
No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
1	Tapacalcúa	(<i>Dermophis mexicanus</i>)
2	Salamandra, Niño Dormido	(<i>Bolitoglossa dofleini</i>)
3	Sapo Moy, Sapo Bofo, sapo Buche, Uo	(<i>Rhinophynus</i>)
4	Sapo Verrugoso	(<i>Bufo marinus</i>)
5	Rana Arbórea	(<i>Hyla ebrecata</i>)
6	Rana	(<i>Rana juliani</i>)
B. REPTILES:		
1	Lagarto Cocodrilo Negro, Chato, Pantanero y Cocodrilo Morelet.	(<i>Crocodylus moreletii</i>)
2	Tortuga Madre Lagarto, Tortuga Lagarto, Sambundango	(<i>Chelydra serpentina</i>)
3	Tortuga Blanca o Aplanada	(<i>Dermatemys mawii</i>)
4	Iguana Verde, Iguana de Río	(<i>Iguana iguana</i>)
5	Turipache, Cutete, Pasa Ríos	(<i>Corytophanes hernandesii</i>)
6	Mazacuata, Boa	(<i>Boa constrictor</i>)
7	Barba Amarilla, Cantil Devanador	(<i>Bothrops asper</i>)

C. AVES		
No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
1	Mancolola	(Tinamus)
2	Jabirú, Cigüeña, Garzón	(Jabiru mycteria)
3	Rey Zope	(Sarcoramphus papa)
4	Harpía	(Harpia harpyja)
5	Aguila de Penácho	(Spizaetus ornatus)
6	Halcón Murcielaguero	(Falco rufigularis)
7	Pajuil o Faisán	(Crax rubra)
8	Pavo, Pavo de Petén, Pavo Ocelado	(Agriocharis ocellata)
9	Gallareta Morada	(Porphyryula martinica)
10	Guacamaya roja	(Ara macao)
11	Loro de Cabeza Azul	(Amazona farinosa)
12	Chupaflor, Colibri de Cola Larga, Gorrion	(Phaethornis superciliosus)
13	Aurora Pechigris, cocochana	(Trogon sitreolus)
14	Carpintero Grande	(Drycopus lineatus)
15	Tucán Real, Cucharón o Pico Navaja	(Ramphastos sulfuratus)
16	Oropéndola	(Gymnostinops montezuma)
17	Cardenal	(Cardinalis cardinalis)
D. MAMIFEROS:		
1	Tacuazín	(Didelphis marsupialis)
2	Murciélago Pescador	(Noctilio leporinus)
3	Zaraguate, Mono Aullador	(Alouatta pigra)
4	Mico Araña	(Ateles geoffroyi)
5	Oso Hormiguero	(Tamandua mexicana)
6	Armadillo, Hueche o Cuzuco	(Dasypus novemcinctus)

7	Tepezcuinle	(<i>Agouti paca</i>)
8	Jaguar o Tigre Americano	(<i>Phanthera onca</i>)
9	Nutria o Perro de Agua	(<i>Lutra longicaudis</i>)
10	Tapir o Danto	(<i>Tapirus bairdii</i>)
11	Coche de Monte	(<i>Tayassu tajacu</i>)
12	Venado Cola Blanca	(<i>Odocoileus virginianus</i>)

CAPITULO V

LA EDUCACION AMBIENTAL

Conceptualización

"Educar es una actividad dirigida a transformar las circunstancias a través de la transformación de los sujetos, interviniendo en sus procesos de aprendizaje" (Rezzano, 1975), por ello, la educación ambiental contribuye a cimentar las bases para orientar a la persona a desarrollar actitudes que se manifiestan a lo largo de su vida, en pro de la conservación del ambiente.

La educación ambiental, al integrarse dentro del sistema educativo, requiere de la introducción de nuevas concepciones pedagógicas y didácticas, haciendo hincapié en los aspectos social y humano, el educador debe facilitar el descubrimiento de éstos. Para ello es necesario crear un clima de confianza y respeto mutuo, de manera que la persona pueda expresarse y sentir que su origen es valorado y su sistema de vida contribuye a enriquecer otras culturas, promoviendo el desarrollo.

Por lo tanto, la educación ambiental es: "La acción educativa permanente, por medio de la cual el individuo llega a tomar conciencia de su realidad global, de las relaciones que se establecen entre sí y con la naturaleza, de sus problemas derivados y sus causas; y desarrolla, mediante la práctica, su vinculación con la comunidad y promueve un comportamiento dirigido a la transformación de esa realidad en los aspectos naturales y sociales, manteniendo su salud física mental". (Parilli de Sánchez, 1988).

Finalidades

La educación ambiental tiene las siguientes finalidades:

- Proporcionar a los pobladores los conocimientos básicos que le permitan aprehender con todos sus matices e implicaciones presentes y futuras, la problemática ambiental.
- Proporcionar diferentes grados de especificidad y de precisión a los medios de comunicación, de manera que permitan a los diferentes sectores de población comprender las relaciones entre los diferentes elementos: físicos, biológicos y socioeconómicos del ambiente, con el fin de promover una utilización sostenida de los recursos para la satisfacción de sus necesidades.

Lo planteado anteriormente está de acuerdo a las finalidades de la educación ambiental establecidas y aprobadas a nivel mundial en la Conferencia de Tbilisi, 1977.

La constitución Política de la República de Guatemala plantea en la sección cuarta, Artículo 72, Fines de la Educación: "La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. Se declaran de interés nacional la educación, la institución, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y los Derechos Humanos".

El Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, título IV, Capítulo I, Artículo 25, en lo referente a las funciones del Consejo Técnico Asesor de CONAMA, en su inciso (g) dice: "Promover la educación ambiental en los sistemas educativos, informativos y culturales, a fin de crear y fomentar una conciencia ecológica".

Características de la Educación Ambiental

a) Enfoque Global e Integral

La educación deberá tomar al ambiente como un todo y no sectorializado, integrando al hombre en él mismo. El tema ambiente deberá estar presente en toda actividad humana, a fin de que exista una interrelación entre los aspectos de desarrollo y los aspectos ambientalistas.

b) Enfoque Interdisciplinario

Los conocimientos, actitudes y capacidades que se desarrollen a través de la educación ambiental, deben superar la idea tradicional del ambiente aislado de otras disciplinas; más bien se le debe concebir como elemento que brinda y recibe apoyo de las diferentes disciplinas y que engloba todo el saber humano.

c) Flexibilidad Estructural

La educación ambiental tomando en cuenta los enfoques y metodologías que lo caracterizan, supera las fronteras tradicionalmente establecidas entre la educación formal y no formal.

Requiere y permite una variedad de métodos y actividades que combinan los que antes eran propios de uno u otro tipo de educación.

d) Participación

La educación ambiental promueve la participación comunitaria a través del proceso educativo, para que la comunidad resuelva sus propios problemas ambientales, de acuerdo a sus necesidades y realidades locales.

e) Metodología innovadora

La educación ambiental requiere de una metodología participativa, en una educación de la acción por la acción para propiciar en el individuo la forma más adecuada de convivir armónicamente con el ambiente.

f) Educación permanente y continua

Deberá ser una educación permanente y continua orientada a prevenir problemas ambientales y a corregir a través de la participación comunitaria los ya existentes, asegurando la actualización de los conocimientos de individuos y grupos y su continua adaptación a nuevas situaciones.

Objetivos

La educación ambiental tiene como objetivos que la persona:

- a) Adquiera conocimientos que le permitan comprender la interrelación que existe entre el hombre y la naturaleza, además de las implicaciones presentes y futuras de los problemas ambientales.
- b) Formar valores y cambio de actitudes individuales y colectivos, tendientes a crear una relación armónica entre el hombre y la naturaleza.
- c) Desarrollar capacidades y habilidades científicas, sociales y técnicas que permitan la participación activa de los pobladores, en solución de los problemas ambientales de cada lugar y tiempo". (UNESCO, 1976:14).

De acuerdo a la clasificación de Pérez, Humberto en la obra "Conservación Ambiental y Desarrollo Sostenido" (Mendoza, Rolando. 1989), se refiere a que en la educación ambiental existen tres modalidades que son la Educación formal, la no formal y la informal; por lo que es necesario hacer mención de las mismas para establecer de que tratan cada una de ellas.

Educación formal. "Mediante esta modalidad se "atiende" mayoritariamente a la población urbana entre los seis y los veinte años. Comprende la enseñanza preescolar, general básica, dosificada y superior, pública y privada. Es estructurada, generalmente académica, abstracta, requiere asistencia a clases, basada en conocimientos estandarizados que se transmiten verbalmente de profesor a alumno en aulas de clase. Los profesores son en su mayoría graduados y los alumnos están muy conscientes de la movilidad social. Este subsector es coordinado y controlado por el Ministerio de Educación Pública y las universidades". (1989: 143).

La Educación no formal. "Se ofrece en instituciones privadas y oficiales, facilita la matrícula y se centra en la adquisición de algunas destrezas o tareas por realizar.

Los cursos son de corta duración, de tiempo parcial, con horarios y requisitos de asistencia flexible, complementan la educación formal y buscan conocimientos que serán empleados en el trabajo, en tareas de la comunidad. El curriculum se orienta a la población adulta y en general no poseen grandes trámites burocráticos". (1989:143).

La Educación informal. "Bajo esta modalidad se adquieren conocimientos en forma no sistemática ni muy estructurados procedentes de instituciones sociales, de procesos políticos y de los medios de comunicación masiva.... También se da por medio de escritos artísticos de conferencias públicas y de instituciones culturales o sociales que contribuyen a la formación del carácter de los ideales y de las costumbres del hombre". (1989:144).

5.1 Ley de Areas Protegidas y su Reglamento

Según Cazali, Gina, en su obra "Areas Protegidas" 1992:154, cita: "Las áreas protegidas o sistemas naturales controlados son territorios de tierra y agua, que se encuentran en estado silvestre. Por el valor que representan las áreas silvestres para la humanidad, éstas se protegen a perpetuidad estableciendo áreas protegidas.

Dependiendo de los valores que represente un área silvestre, éstas se clasifican en categorías de manejo y pueden ser: reserva natural estricta o científica, parque nacional, monumento natural, refugio o santuario de vida silvestre, paisaje terrestre o paisaje marino protegido, reserva de recursos, reserva antropológica, área de uso múltiple, reserva de la biósfera y sitio del patrimonio mundial.

Las áreas protegidas se integran con el desarrollo, permitiendo actividades dentro y fuera de la reserva. Estas pueden ser económicas, sociales y educativas. Para que estas actividades no entren en conflicto con los objetivos de protección dentro de la reserva, se divide el espacio del área, por medio de una técnica llamada zonificación. El número de zonas dentro de una reserva, depende de la categoría de manejo.

El Sistema Mundial de áreas protegidas, incluye muestras de los principales ecosistemas y comunidades bióticas que representan el patrimonio natural mundial.

"El Sistema Nacional de áreas protegidas, incluye muestra de los principales ecosistemas y comunidades bióticas que representan el patrimonio natural nacional".

"Los objetivos de las áreas protegidas son los siguientes:

- Mantener muestras de ecosistemas en estado natural.
- Mantener la diversidad ecológica y la regulación ambiental (servicios).
- Conservar los recursos genéticos.

- Proveer de áreas para la educación y la investigación científica.
- Conservar los bosques protectores de cuencas.
- Controlar la erosión, la sedimentación y proteger las áreas costeras y los lagos.
- Producir proteínas y productos animales de vida silvestre, permitiendo la pesca y cacería deportivas y de subsistencia.
- Proveer servicios para la recreación y el turismo.
- Producir madera, forrajes o productos marinos en forma sostenida.
- Proteger los sitios y objetos de nuestro patrimonio cultural, histórico y arqueológico.
- Proteger la belleza del paisaje y los espacios libres.
- Mantener abiertas opciones para el uso y manejo de los recursos en el futuro.
- Estimular racionalmente el uso sostenido de las tierras marginales y contribuir al desarrollo rural". (Cazali, G., III, 1992:145).

Categorías de Manejo

5.2 La Reserva de Biósfera Maya

"Las reservas de la biósfera, se crearon como parte del Programa del Hombre y Biósfera de las Naciones Unidas en 1970. Son áreas de interés internacional, donde se protegen muestras de ecosistemas naturales, comunidades de flora y fauna, la diversidad genética, prácticas agrícolas tradicionales, paisajes armoniosos creados por el hombre y muestras de paisajes degradados, susceptibles a ser restaurados bajo condiciones naturales o artificiales. En este lugar se permite la investigación científica y existen condiciones para desarrollar actividades de educación ambiental, turismo y recreación.

Estas reservas pueden considerarse como representativas del hábitat humano, pues dentro de la reserva es importante el estudio de las interacciones del ser humano con la biósfera". (Cazali, G., III, 1992:147).

La Reserva de la Biósfera Maya ubicada al Norte del departamento de Petén, cuenta con una extensión aproximada de 1.5 millones de hectáreas y está compuesta predominantemente de sabanas, bosques húmedos subtropicales, bosques pluviales subtropicales y ecosistemas pantanosos. Estos ecosistemas son de un gran valor económico considerable, porque incluyen maderas tropicales valiosas como el cedro y la caoba y productos no maderables, tales como el xate, el chicle, la pimienta, el bayal, etc.

La Reserva posee 5 mil 639 kilómetros cuadrados de agua y humedales, 1 mil 500 kilómetros cuadrados de pastos y montes bajos y 27 mil 477 kilómetros cuadrados de selva.

En la actualidad, las categorías de manejo con que cuenta la Reserva son las siguientes: Zonas Núcleo, Zonas de Usos Múltiples y Zona de Amortiguamiento. Dentro de la Reserva se encuentran ubicadas alrededor de 215 comunidades, entre ellas se mencionan aldeas, caseríos, cooperativas,



fincas, parcelamientos, etc., las mismas comprendidas en los municipios de Melchor de Mencos, Flores, San José, San Andrés y La Libertad, Petén.

De acuerdo a las actividades productivas y fuentes de ingresos económicos de los cuales dependen familias de las diferentes comunidades, se clasifican principalmente en diversos grupos productivos, es decir, agricultura, ganadería, extracción de productos maderables y no maderables del bosque y ecoturismo.

Sobre la base de las necesidades e intereses comunicacionales de los diferentes beneficiarios de los servicios que presta el CONAP, Región VIII, Petén, y las diversas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a los pobladores de la región petenera, ubicados principalmente en el ámbito de la Reserva, se hace necesario hacer énfasis sobre sus fines. De acuerdo al Artículo 62, Decreto 4-89, Ley de Areas Protegidas y su Reglamento, Página 13, los fines principales del CONAP son los siguientes:

- Propiciar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas -SIGAP-.
- Planificar y conducir una estrategia nacional para la conservación de los recursos naturales renovables de Guatemala.
- Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestres de la nación, a través de sus respectivos órganos ejecutores.

a) Zona de Amortiguamiento

Area media de Petén con comunidades agrícolas que extraen recursos del bosque; está al límite o frontera sur de la Reserva de Biósfera Maya, deteniendo el impacto de la agricultura y el avance poblacional sobre ésta.

b) Zona cultural de uso múltiple y recuperación

Alrededor de cada zona núcleo y al centro de la Reserva de Biósfera Maya, tiene como propósito que se aprovechen los recursos de una manera controlada, guardando para el futuro y evitar extraerlos de la zona núcleo.

c) Zona de influencia

Como zona de influencia poblacional de la Reserva de Biósfera Maya se considera a los municipios de Flores, Santa Elena, San Benito, San Andrés, San José, Melchor de Mencos y la Libertad, Petén; por necesidad de extraer los recursos naturales renovables de dicha zona.

l) Zonas núcleo

Parques o biotopos de manejo delicado, poseen sitios históricos, depósitos genéticos de animales, plantas y bosques centenarios; permiten actividades de bajo impacto ambiental como turismo e investigación.

Parque Nacional Tikal

Protegido por su arqueología, posee una variedad natural única. Habitado por 1,500 años; se conocen sus pirámides en todo el mundo. Es fuente de ingresos turísticos al país. El parque abarca un área de 576 kilómetros cuadrados.

Parque Nacional Mirador

Protegido por sus estudios arqueológicos. Presenta gran diversidad cultural. Ocupado por 2,000 años; se conoce por sus enormes mascarones y pirámides.

Parque Nacional Río Azul

Creado por el sitio arqueológico Río Azul y la riqueza natural propia del área. Ocupado por 1,900 años, son famosas las murales de las tumbas.

Parque Nacional Laguna de El Tigre

Es el mayor humedal de Petén y de los más importantes en Centroamérica por sus ríos y lagunas. Protegido en 1990. Incluye un biotopo, restos arqueológicos y es refugio de animales.

Parque Nacional Sierra de El Lacandón

Protegido en 1990, su terreno quebrado lo hace diferente con diversas especies para albergar animales y plantas. Su potencial arqueológico es indudable.

Biotopo Laguna del Tigre-Río Escondido

Administrado por la USAC, posee especies vegetales y animales, una en extinción como la danta; y sitios arqueológicos habitados por 1,500 años. "Área núcleo de la Reserva de Biosfera Maya, localizado al Nor-Oeste del departamento de Petén, con una extensión de 47,389 hectáreas. Pertenece a un territorio de unos 1,500 kilómetros cuadrados de bosques, praderas, lagunetas y tierras anegadas, de la subcuenca Río Chocop-Río Escondido, cuenca río San Pedro. Dentro de sus límites hay una serie de lagunas y lagunetas que durante la época de lluvia suelen unirse, y junto a los desbordes de los ríos forman un inmenso humedal. Este constituye el terreno inundado de agua dulce más grande de América Central. Entre un gran trecho de camino tortuoso de terracería, y uno menor por vía

pluvial del río San Pedro, son alrededor de 275 kilómetros los que separan a la Reserva de la ciudad de Flores, Petén". (Pro Petén-CI, 1994).

Biotopo El Zotz-San Miguel La Palotada

Al oeste de Tikal, administrado por la USAC, guarda el sitio arqueológico del El Zotz o murciélago. Su entorno está poblado de éstas especies únicas en el mundo que polinizan frutos. "Área núcleo de la Reserva de Biósfera Maya, localizada en la parte norte del departamento de Petén. Su extensión territorial es de 35,444 hectáreas. de topografía predominante plana y cubierta de una rica jungla representativa de la Selva Alta Petenera. El nombre Zotz, se debe a los murciélagos, los cuales se encuentran por millares. Existen poblaciones humanas dentro del área que aún se dedican al aprovechamiento forestal local". (Pro Petén-CI, 1994).

Biotopo Naachtún-Dos Lagunas

En la frontera norte de Petén, ubicado en medio de dos parques, administrado por la USAC; su diversidad natural es grande. El sitio arqueológico de Naachtún lo identifica con calzadas y monumentos. "Área núcleo de la Reserva de Biósfera Maya, y tiene una extensión de 46,069 hectáreas. Ha tomado una parte de su nombre de dos cuerpos de agua, circulares, gemelos, típico de un terreno kárstico, que están contenidas dentro de ellas y que constituyen una aislada fuente de agua para sus seres silvestres. Naachtún, a su vez, es el nombre de un sitio arqueológico Maya, que presenta un recuerdo del glorioso pasado cultural de Petén. Está localizado al Nor-Este del territorio nacional, entre los parques nacionales El Mirador y Río Azul". (Pro Petén-CI, 1994).

5.3 Principios de la Sustentabilidad

Vale la pena enumerar los principios para vivir de manera sostenible, publicados en la **Estrategia para Cuidar la Tierra 1991:5-12 (UICN-PNUMA-WWF)**: 1) Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos, 2) Mejorar la calidad de vida humana, 3) Conservar la vitalidad de la Tierra, 4) Mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra, 5) Modificar las actitudes y prácticas personales, 6) Facultar a las comunidades para cuidar de su medio ambiente, 7) Establecer un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación y 8) Forjar una alianza mundial.

1) Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos

"El fundamento de la vida sostenible es una ética basada en el respeto y la consideración por cada uno de los otros y por la Tierra. El desarrollo no debe lograrse a expensas de otros grupos o de las generaciones futuras, ni amenazar la supervivencia de otras especies.

Los costes y beneficios derivados del uso de los recursos y de las actividades de educación ambiental deben compartirse equitativamente entre las diferentes comunidades, entre los ricos y los pobres y entre nuestra generación y las venideras".

2) Mejorar la calidad de vida humana

"La finalidad del desarrollo es mejorar la calidad de la vida humana. Este debe permitir que las personas alcancen su potencial y puedan llevar una vida de dignidad y realización. El crecimiento económico es parte de ese desarrollo, pero no puede ser un fin en sí mismo, pues no puede prolongarse indefinidamente. Aunque existen opiniones divergentes en cuanto a los objetivos que debería procurar el desarrollo, algunos tienen carácter prácticamente universal.

Entre éstos figuran el logro de una vida prolongada y saludable, la educación, el acceso a los recursos necesarios para alcanzar un nivel de vida decoroso, la libertad política, el disfrute de los derechos humanos y la supresión de la violencia. El desarrollo sólo es verdadero si nos permite mejorar nuestras vidas en relación con todos estos aspectos".

3) Conservar la vitalidad y diversidad de la Tierra

"El desarrollo debe basarse en la conservación, esto es, debe proteger la estructura, las funciones y la diversidad de los sistemas naturales del mundo, de los cuales depende nuestra especie. Con esta finalidad, es necesario:

a) Conservar los sistemas sustentadores de vida.

Se trata de los procesos ecológicos que mantienen al planeta apto para la vida. Estos modelan el clima y la pureza del aire y el agua, regulan el caudal de aguas, reciclan elementos esenciales, crean y regeneran suelos y permiten a los ecosistemas renovarse a sí mismos.

b) Conservar la biodiversidad.

Esta comprende a todas las especies de plantas, animales y otros organismos, a toda la gama de poblaciones genéticas dentro de cada especie, y a toda la variedad de ecosistemas.

c) Velar por que la utilización de los recursos sea sostenible.

Estos recursos son el suelo, las especies silvestres y domesticadas, los bosques, las praderas, las tierras cultivadas y los ecosistemas marinos y de agua dulce que son la fuente de la pesca. Una utilización es sostenible si no excede los límites de la capacidad del recurso para regenerarse".

4) Mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra

"La capacidad de carga de los ecosistemas de la Tierra tiene límites; esos límites son los que estos ecosistemas y la biósfera pueden soportar sin sufrir un grave deterioro. Los límites varían de una región a otra y los impactos dependen del número de habitantes y de la cantidad de alimentos, agua, energía y materias primas que utiliza y desperdicia cada uno. Las políticas destinadas a lograr un equilibrio entre el volumen de población y los estilos de vida del ser humano, por un lado, y la

capacidad de carga de la Tierra, por el otro, deben complementarse con tecnologías que refuercen esa capacidad a través de un manejo cuidadoso.

Es preciso minimizar el agotamiento de los recursos no renovables, como los minerales, el petróleo, el gas o carbón. Cuando éstos no pueden ser utilizados de manera sostenible, hay que tratar de aumentar su "vida útil" reciclandolos, reduciendo la proporción de determinado recurso que se utiliza para fabricar tal o cual producto, o utilizando sustitutos renovables siempre que sea posible. Estas medidas son indispensables para que la Tierra pueda sustentar los adicionales miles de millones de personas en el futuro, y proporcionarle a cada una de ellas una calidad de vida decorosa".

5) Modificar las actitudes y prácticas personales

"Para poder adoptar una ética de vida sostenible, los individuos deben reconsiderar sus valores y modificar su comportamiento. La sociedad debe promover valores que estén en consonancia con la ética y desalentar aquellos que sean incompatibles con un modo de vida sostenible. Debe proporcionarse información, a través de la educación oficial y tradicional, para que se comprenda verdaderamente las medidas que es necesario adoptar".

6) Facultar a las comunidades para cuidar de su medio ambiente

"Las comunidades y los grupos locales son los canales más accesibles de que disponen las personas para manifestar sus intereses y actuar para crear sociedades sostenibles basadas en la seguridad. No obstante, para poder actuar esas comunidades necesitan autoridad, capacidad y conocimientos. Las personas que se organizan a sí mismas para trabajar en aras de la sustentabilidad en sus propias comunidades pueden aportar una contribución eficaz, independientemente de que su comunidad sea rica, pobre, urbana, suburbana o rural".

7) Establecer un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación

"Para poder evolucionar de manera racional, todas las sociedades necesitan una base de información y conocimientos, un marco jurídico e institucional así como políticas económicas y sociales coherentes. Un programa nacional para el logro de la sustentabilidad debe tener en cuenta todos los intereses y procurar identificar y evitar los problemas antes de que éstos surjan; debe ser adaptable, reorientado continuamente su curso en función de la experiencia y nuevas necesidades".

8) Forjar una alianza mundial

"El logro de la sustentabilidad mundial dependerá del establecimiento de una firme alianza entre todos los países. Pero como los niveles de desarrollo no son iguales en todo el mundo, se debe prestar asistencia a los países de ingresos relativamente bajos para que puedan desarrollarse de manera sostenible y proteger su medio ambiente. Los recursos mundiales y compartidos, en especial la atmósfera, los océanos y los ecosistemas compartidos, sólo pueden manejarse con un propósito y una determinación común. La ética de cuidado se aplica tanto a nivel internacional como nacional e

dividual. Ninguna nación es autosuficiente; todas se beneficiarán de la sustentabilidad mundial, y todas estarán amenazadas si no logramos alcanzarla".

4 Concepto de conservación

"Es tarea del educador, conocer la verdad y transmitirla a sus alumnos y a la población en general puesto que la mejor medida conservacionista comienza con la educación, ya que todos somos responsables de la preservación del ambiente". (Kuczynski, David. 1982:106).

CAPITULO VI PROPUESTA DE UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACION EDUCATIVA

Pueden utilizarse muchas estrategias de comunicación educativa que van desde carteles hasta programas de extensión forestal. Así puede que los educadores ambientales que han trabajado en escuelas se pongan de inmediato a proyectar un plan de estudio escolar, sin considerar si los agricultores o los funcionarios gubernamentales podrían tener un mayor impacto sobre el medio ambiente que los estudiantes. Sin embargo, los educadores ambientales tendrán más probabilidades de tener éxito si consideran cuidadosamente todas las posibles estrategias antes de escoger una.

El objetivo de esta etapa es el comunicarse en los términos más claros con el público que ya se escogió. Es sumamente importante adoptar la estrategia que sea más indicada para este fin. La estrategia debe ser adecuada para la situación y puede que el educador ambiental esté tratando con una combinación singular de rasgos ambientales y sociales.

Es recomendable que la presente propuesta de estrategia sea implementada por el Consejo Nacional de Areas Protegidas -CONAP-, Región VIII, Petén.

Consideraciones

Una estrategia de educación ambiental debe realizar dos cosas 1) llegar hasta el público meta del programa , y 2) comunicar la información del programa eficazmente.

Factores

Definir los mensajes básicos que deben enviarse.

Los medios que deben utilizarse.

- Definición, priorización y calendarización de campañas para los distintos grupos objetivos definidos.
- Producción de materiales (cuñas, spots, programas radiofónicos, carteles, videos, sonovisos, etc).
- Formas de producción de los materiales y de la transmisión o distribución de los mismos.

Estrategias

Se puede escoger una estrategia educativa que sea apropiada en términos tanto del contenido del programa como del público. A continuación se enumeran varias estrategias que pueden ser utilizadas:

- Los programas de comunicación ambiental,
- Los programas escolares,
- Los clubes y organizaciones no gubernamentales,
- Los medios de comunicación social (radiofónicos, impresos y audiovisuales),
- Materiales impresos especiales,
- Exhibiciones y demostraciones,
- Actividades especiales,
- Materiales misceláneos y
- La comunicación interpersonal.

Para la mejor comprensión de la problemática socioeconómica, ambiental y ecológica de la Reserva de la Biósfera Maya, Petén, Guatemala y para lograr una visión más amplia de lo que aún queda de riqueza natural, y especialmente para motivar el interés de todos los guatemaltecos para contribuir a la protección y conservación de los recursos naturales, se ha elaborado la presente Estrategia de Comunicación Educativa para ser implementada dentro de la Reserva, con la finalidad de hacer conciencia de su conservación entre la población en general, líderes comunitarios y autoridades locales y regionales.

A través del equipo de comunicadores-educadores con que cuenta en la actualidad el Consejo Nacional de Areas Protegidas -CONAP-, Región VIII, Petén, se llevaron a cabo entrevistas con las personas que han demostrado cierto grado de liderazgo e interés en el desarrollo de sus comunidades, obteniendo la información para la elaboración de la presente Estrategia.

Con la utilización de una serie de dinámicas de trabajo se logró identificar en primer lugar, cuáles son las fortalezas y debilidades de la institución. Así mismo, se analizaron cuáles son las amenazas y oportunidades que ofrece el entorno natural y cultural para incorporar la Estrategia de Comunicación de la institución.

Se pretende unificar esfuerzos para un mejor manejo de los recursos naturales del bosque y de tal manera lograr resultados que sean ecológicamente sostenibles, económicamente rentables y socialmente aceptados.

Así mismo, en este documento se recomiendan varios elementos para desarrollar una campaña en pro de una sociedad sostenible y entre otros aspectos, se considera que se deben "Aprovechar todos los medios disponibles (prensa, radio, televisión, películas cinematográficas, cintas magnetofónicas, teatro, representaciones populares, danza, canciones, narraciones tradicionales), según la audiencia. En regiones de bajo nivel de alfabetización deben utilizarse medios de comunicación directa y audiovisuales, sirviéndose de los métodos tradicionales. Las campañas de carteles publicitarios y los programas de enseñanza ambiental pueden proporcionar un apoyo eficaz". (UICN 1991:13)

Comunicación interna

La comunicación interna del CONAP se realiza a través de circulares para cuestiones muy básicas y urgentes de trabajo. La información que se solicita de los jefes hacia los subalternos se hace verbalmente, porque el hecho de solicitarlo por escrito requiere de tiempo. Las órdenes que se giran hacia los subalternos se hacen por escrito. Inclusive entre las Divisiones hay problemas de comunicación por la falta de información, por lo cual hace falta coordinación de lo que se debe o no informar.

6.1 Estrategia de Comunicación Social

Descripción

La Estrategia de Comunicación a implementar debe fundamentarse en la comunicación comunitaria, la que debe propiciar la organización, educación y comunicación social entre los habitantes de dichas comunidades, protagonistas de su propio desarrollo; haciendo énfasis en la necesidades, intereses y problemas de las mismas.

Objetivo General

Implementar una estrategia de comunicación social para que el CONAP mejore su relación con las comunidades, Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales que interactúan en la Reserva, con el propósito de contribuir a la conservación y al mejoramiento del patrimonio natural y cultural en forma conjunta, aplicando los principios de la sostenibilidad.

Temas a considerar:

1. Divulgación de los programas de trabajo del CONAP, a nivel inter-institucional y a la opinión pública en general.
2. Difusión de campañas de educación y concientización sobre las acciones del CONAP, OGs y ONGs en la Reserva.
3. Difusión de la Ley de Areas Protegidas y su Reglamento.
4. Divulgación de las áreas geográficas con más inmigración, a través de los medios de comunicación social (radiofónicos, impresos y audiovisuales) al interior y exterior de la zonas núcleo y zona de usos múltiples de la Reserva.
5. Divulgación sobre los requerimientos legales para optar a concesiones forestales comunitarias e industriales.

6. **Promoción de la educación ambiental con énfasis en la conservación y uso racional de los recursos naturales renovables y no renovables en las escuelas de educación primaria rural.**
7. **Promoción de campañas educativas para la protección de los sitios arqueológicos y difusión ecoturística a nivel local, regional y nacional.**
8. **Determinar y ubicar geográficamente las parcelas y fincas con dinámica de frontera agrícola y ganadera, con el objeto de contribuir a su uso sostenible (plantear soluciones técnicas y socialmente aceptables).**
9. **Elaboración de materiales educativos para ser distribuidos en las principales escuelas primarias (al interior y exterior de las zonas núcleo y de usos múltiples de la Reserva), para que se involucren y adquieran conciencia de la importancia de la conservación y el desarrollo sostenible de la región.**
10. **Fortalecimiento a los programas de extensión y divulgación del CONAP, en las comunidades de interés, conjuntamente con otras OGs y ONGs, a través de programas de trabajo específicos.**
11. **Divulgación de las especies de flora y fauna silvestre en peligro de extinción, para su conservación y manejo sostenible.**
12. **Promoción masiva del calendario cinegético del CONAP, con educadores y educandos de los diferentes niveles educativos.**
13. **Contribución al mejoramiento de la calidad de vida de la población, difundiendo técnicas y vivencias cotidianas sobre hábitos adecuados de saneamiento ambiental.**
14. **Promoción de pequeñas y medianas empresas ecoturísticas para contribuir a la generación de fuentes de empleo y contrarrestar la presión hacia los recursos naturales y culturales.**
15. **Promoción de campañas de prevención y control de incendios, por medio de la capacitación y concientización de la población; involucrando a técnicos y comunitarios de la región.**

Difusión de conceptos

Para hacer más específica la difusión de conceptos de actualidad en el amplio campo de la conservación y desarrollo sostenido, a continuación se mencionan los siguientes:

1. **Principios de la Conservación y Desarrollo Sostenido**
2. **Representación de la naturaleza en nuestras vidas**

3. Conservación y Desarrollo
4. Los procesos ecológicos esenciales
5. Algunos sistemas naturales vitales
6. Algunos sistemas productivos vitales
7. Ordenamiento territorial
8. La preservación de la diversidad biológica
9. Uso sostenido de especies y ecosistemas
10. Areas protegidas y desarrollo sostenido

Implementación

En los primeros seis meses de la implementación de la **Estrategia de Comunicación Social**, es conveniente abarcar a unas 32 comunidades de la Reserva, a nivel experimental, que estén ubicadas al interior y/o alrededor de las zonas núcleo y la zona de usos múltiples de la Reserva, pues hay que considerar que los costos de producción de materiales son elevados y debe considerarse el tiempo, los recursos humanos y el material y equipo para emprender los trabajos. En el segundo semestre del año deberá ampliarse la experiencia al resto de comunidades que se consideren de conveniencia, de acuerdo a la evaluación previa que se realice.

Población meta

El grupo de beneficiarios es la población que tiene un impacto directo en las zonas núcleo, especialmente aquellas comunidades que forman la frontera agrícola.

El propósito final de la Estrategia, a dos años plazo, es cubrir un aproximado de 215 comunidades de la Reserva.

Cobertura planificada

Las áreas geográficas prioritarias de la Estrategia son los Parques Nacionales siguientes: 1) Sierra de El Lacandón, 2) Laguna de El Tigre, 3) Complejo Mirador-Río Azul y 4) Complejo Zotz-Yaxhá.

Ventajas y Desventajas

Entre las ventajas de la Estrategia se puede afirmar que para lograr la cooperación de los habitantes de las comunidades, es importante que prevalezca una comunicación de doble vía, o sea la interrelación a través de la confianza y credibilidad entre los pobladores y técnicos de las OGS y ONGs.

Sin embargo, entre las desventajas que prevalecen entre los comunitarios es que a menudo los pobladores reclaman que es urgente propiciar la búsqueda y establecimiento de nuevas fuentes de empleo en la región, para contrarrestar de tal forma, la presión sobre los recursos naturales renovables y no renovables.

Potencialidades

En este espacio es importante considerar que el apoyo al desarrollo de los microempresarios ecoturísticos, juega un papel importante, entre otras alternativas productivas sostenibles para contrarrestar la presión hacia los recursos naturales, y aprovechar que los habitantes tengan una apreciación y valorización del entorno natural y cultural; en tal virtud, hagan un uso sostenible de los mismos.

6.2 Propuesta para la implementación de la estrategia

a) Programas de trabajo

Objetivo:

Divulgar a la opinión pública los programas de trabajo de la institución con prioridad en las Zonas Núcleo de la Reserva para lograr más apoyo y comprensión por parte de la población.

b) Educación y concientización

Objetivos:

- Desarrollar campañas de educación y concientización sobre las acciones del CONAP, OGS y ONGs en la Reserva, con el objeto de que los habitantes de la región tengan un conocimiento más amplio del por qué y para qué de su funcionamiento y la trascendencia de que la población beneficiara se involucre plenamente.
- Difundir los objetivos de la Ley de Areas Protegidas y su Reglamento; así mismo resaltar la importancia de su aplicación.

c) Áreas geográficas con más inmigración

Objetivo:

- Establecer programas de divulgación e información con prioridad en las áreas geográficas con más inmigración.

d) Concesiones forestales

Objetivo:

- Elaborar y desarrollar programas de divulgación relacionados a las concesiones forestales comunitarias e industriales, debido a que en la actualidad hay incertidumbre por parte de los interesados.

e) Conservación y uso sostenible de los recursos

Objetivo:

- Facilitar la educación ambiental que incluya la importancia de la conservación de los recursos naturales y culturales y su aprovechamiento sostenible.

f) Protección de los sitios arqueológicos

Objetivo:

- Promover campañas educativas para la protección de los sitios arqueológicos y su promoción ecoturística, a nivel local, regional y nacional.

g) Frontera agrícola

Objetivo:

- Demarcar y señalar las propiedades con dinámica de frontera agrícola y las consecuencias con las prácticas actuales de tumba y quema; así mismo plantear alternativas técnica y socialmente aceptables y sostenibles.

h) Producción de materiales educativos

Objetivo:

- Generar materiales para desarrollar programas de educación y concientización ambiental en las escuelas primarias del área, con la finalidad de que los educadores y educandos se

interesen y se involucren en la dinámica de la Conservación y el Desarrollo Sostenible.

i) Fortalecimiento a la comunicación-educación

Objetivo:

- Fortalecer la comunicación-educación realizada por CONAP en las comunidades de interés, a través de programas específicos, conjuntamente con otras OGs y ONGs.

j) Fauna silvestre

Objetivos:

- Hacer del conocimiento de los diversos sectores: niños, jóvenes, adultos y ancianos de las especies de fauna en peligro de extinción y de las que amerita su manejo para su conservación y aprovechamiento sostenido.
- Promover el Calendario Cinegético (de cacería) del CONAP, con educadores y educandos de los diferentes niveles educativos, cazadores, agricultores, guías ecoculturales y turistas (para evitar la comercialización y el consumo de especies en peligro de extinción) a nivel local, regional y/o nacional.

k) Sancamiento ambiental

Objetivo:

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población aportando conocimientos sobre hábitos de saneamiento ambiental: manejo del agua y alimentos, aguas servidas, letrinas, basuras, entre otros.

l) Desarrollo de pequeñas y medianas empresas ecoturísticas

Objetivo:

- Fomentar y promover pequeñas y medianas empresas ecoturísticas, con el objeto que se generen alternativas productivas sostenibles, para contrarrestar la presión sobre los recursos naturales y culturales de la Reserva.

6.3 Campaña para la prevención y control de incendios

Objetivo:

- Aunar esfuerzos entre las diversas OGs y ONGs para implementar campañas de prevención y control de incendios, a través de la capacitación y concientización de la población, haciendo énfasis de la importancia de la protección y conservación de los recursos naturales (renovables y no renovables) y culturales.

6.4 Campaña de divulgación y relaciones públicas

Recomendaciones para la utilización de medios

Para la implementación de la Campaña de Divulgación y Relaciones Públicas es indispensable pautar en los programas informativos que incluyan noticias, entrevistas y reportajes de relevancia, a funcionarios nacionales y de la Región VIII, Petén del CONAP, en los principales medios de comunicación social de mayor audiencia y cobertura a nivel departamental y nacional.

Por ejemplo, los medios de radiodifusión ubicados en el área central de Petén y en Melchor de Mencos.

En medios impresos: periódicos regionales y nacionales con publicaciones diarias y otros mensuales.

En medios audiovisuales: Es conveniente considerar la inserción de noticias y entrevistas en el servicio de televisión por cable que tenga cobertura urbana en los 12 municipios de Petén. Así también, en los canales nacionales de televisión.

Proveer al departamento de comunicaciones y educación ambiental del CONAP de una unidad móvil (con generador de energía) que transporte equipo de audio y amplificación para la divulgación de mensajes a las comunidades en donde no hay cobertura de los medios radiofónicos ni audiovisuales. Dichos medios son necesarios pues cualquier tipo de campaña de difusión, educativa y/o concientización es fundamental para fortalecer dicho proceso de comunicación. Además en las comunidades tal procedimiento es muy ameno para apoyar actividades socio-culturales y deportivas, que emprendan los comunicadores-educadores en proyección de la labor que realiza la institución en pro de la conservación y el desarrollo sostenible.

6.5 Técnicas de Producción:

a) Producción radiofónica

"...No está demás decir que para escribir un buen anuncio hay mucho que aprender de los profesionales y de las técnicas que usan, pero además hay que sudar, pensar y hasta desvelarse

buscando la idea. En cualquier momento puede saltar la chispa e iluminar. Sólo se necesita tener imaginación. Actualmente la radio está relegada a un segundo o tercer plano. Algunos la consideran como la cenicienta de los medios de comunicación. Sólo piensan en sus limitaciones y se hacen ciegos a sus múltiples posibilidades. Olvidan que por la radio: "el oído ve" y que "la radio es la mayor pantalla del mundo". Pero claro, se comprende que algunos no lo entienden así. Para entenderlo y vivirlo hay que tener "imaginación, mucha imaginación". (Rosario, Amable; 1991:30-31).

"Para algunos publicistas un buen anuncio es aquel que responde a las siglas AIDA: Atención, Interés, Deseo y Acción. Atención (capta rápidamente la atención del oyente por lo sorprendente, creativo, novedoso y seduce al consumidor). Interés (despierta el interés con imágenes que atraen, que llaman la atención). Demostración (se crea la impresión de que existe un problema, se anuncia el problema y se le da una solución). Acción (un buen anuncio o spot debe producir una acción inmediata)".

"En las cuñas o spots, igual que en todas las demás producciones radiofónicas, hay que emplear el lenguaje propio del medio. Por eso se utilizan las palabras, la música, los efectos de sonido y el silencio".

"Para facilitar su tarea de producir anuncios o spots, le ofrecemos algunos elementos que consideramos útiles: a) una guía para el proyecto de un anuncio, con la cual se podrá ayudar para planificar la producción y tomar en consideración los aspectos más relevantes sin pérdida de tiempo; b) algunas consideraciones para evaluar los anuncios desde la perspectiva de la producción. Esta es una guía sencilla que le sirve para que usted mismo evalúe su propio trabajo; sugerencias para probar o validar el anuncio desde la perspectiva de la eficacia, de cara a la realidad, conociendo cómo lo perciben los destinatarios, si les atrae, lo comprenden, lo aceptan, si sienten que es para ellos y, finalmente, si tiene la fuerza suficiente para llevar a la reflexión".

"La mayoría de los anuncios o spot que han cumplido con este ciclo, han sido considerados como anuncios eficaces. Sin embargo, no es tan sencillo. Producir anuncios exitosos desde el punto de vista de los productores y la audiencia, siempre será un reto a la imaginación y a la creatividad". (Rosario, Amable 1991:30-31).

b) Producción audiovisual

"Proceso de producción: A manera de ejemplo, esbozaremos un plan que nos puede servir como modelo, en la producción de mensajes audiovisuales. El mismo contiene mínimos exigibles para un programa de esta naturaleza. El proceso de producción es el siguiente: Determinación del tema, siguiendo los criterios fundamentales 1) criterio de masividad, 2) acceso a la información especializada, 3) posibilidad de registro y 4) tiempo disponible para la producción".

"La propuesta de producción de medios audiovisuales distinguiremos tres etapas distintas en el proceso: la preproducción, la producción y la postproducción. Los datos que hay que obtener para conformar una ficha de análisis se refiere a: tiempo, costos y equipo de utilización en la

ducción. Mientras que en la evaluación cualitativa, se menciona: personal en general, equipo que ha utilizado, gastos que se ocasionaron por la producción y tiempo que se empleó en toda la actividad. Finalmente, respecto al análisis de lo percibido se considera lo siguiente: calidad de la producción en sus diferentes aspectos sensibles, las actuaciones de los diferentes sectores que intervinieron en la producción; el guión, su estructura y construcción inicial frente al programa hecho y el diseño frente a la utilización y resultados finales". (Interiano, Carlos. 1988:39-45).

Producción de impresos

El proceso de producción en medios impresos se desarrolla de la siguiente forma: 1) investigar trabajo, 2) estudiar originales, 3) realizar el boceto y el diseño, 4) levantar textos, 5) revisar y corregir el texto, 6) realizar ilustraciones y dibujos, 7) elaborar artes finales, 8) revisar artes finales, 9) procesar negativos, 10) montar negativos, 11) revisar y retocar el montaje, 12) procesar planchas, 13) preparar materiales, herramientas y equipos, 14) imprimir y 15) efectuar el acabado. La impresión se puede realizar a colores, en negro o a un color adicional, etcétera.

5 Sugerencias para la producción de materiales educativos.

Para producir y difundir materiales educativos a través de los medios radiofónicos, impresos y audiovisuales, es importante que los mismos sean elaborados y validados por quienes están involucrados en los proyectos de desarrollo (grupos comunitarios y técnicos de OGs y ONGs), de manera que a continuación se enumeran varias sugerencias, según lo recomienda el IICA en la obra "Capacitación y participación campesina" 1989:176.

"Todo material educativo dirigido a la comunidad deberá:

- a) Ser evaluado cuidadosamente por ésta, antes de su edición definitiva.
- b) Acercarse lo más posible a la situación de comunicación de la comunidad, para lo cual será necesario partir de un diagnóstico comunicacional.
- c) Evitar hasta donde sea posible el exceso de tecnicismos, sin negar el valor que tienen los conceptos científicos. Es tarea de las instituciones, proponer recursos científicos de manera clara.
- d) Centrarse en problemas vividos por la comunidad y adecuar a ellos la información.
- e) Dejar de lado la tendencia a la clase tradicional, para incorporar la experiencia y la cultura de los campesinos.
- f) Recuperar la sabiduría de los campesinos, sin dejar de lado los posibles aportes que pueda hacer la institución.

- g) Buscar contextualizar al máximo los problemas presentados.
- h) Incorporar las propuestas de solución discutidas y resueltas con los campesinos y no las que quiera imponer la institución.
- i) Buscar acercarse a formas narrativas, con el fin de utilizar lo menos posible un discurso universitario, despersonalizado.
- j) Tratar de aprovechar lo mejor posible el formato seleccionado (historieta, fotonovela, radio-revista, etc.), ya que los formatos son patrimonio común de la mayor parte de los sectores de una sociedad".

6.7 Metodología Participativa

"La necesidad humana de participación, o de ser protagonista de su propia historia es, en este sentido, una de las necesidades no materiales asumidas como condición y resultante de un proceso de transformación dirigido a elevar la calidad de vida de una población. La participación real de la población en las decisiones que afectan su vida cotidiana, supone además el reconocimiento de otras necesidades asociadas que son a su vez condición y resultante de un proceso participativo de autovalorización de sí y de la cultura del grupo al que él pertenece, capacidad reflexiva sobre los hechos de la vida cotidiana, capacidad de crear y de recrear no solamente objetos materiales, sino también, y fundamentalmente, nuevas formas de vida y de convivencia social". (Werthein, J. Argumedo, M, 1986:136-137).

La metodología participativa se fundamenta en el diagnóstico de comunicación comunitaria e institucional por medio del cual se detectan los problemas socio-económicos, necesidades e intereses y alternativas de solución a dicha problemática. Lo antes planteado, enmarcado en un proceso de investigación participativa, es decir, donde todos los sectores de la población aportan información básica, ideas, soluciones y por supuesto, las decisiones políticas comunales son tomadas con la seriedad del caso. Con la metodología participativa se rompe el esquema de la planificación autoritaria y dirigista planteada por algunos técnicos y profesionales.

"Así, para comprender la relevancia de un dato, además de los argumentos científicos del técnico es necesario que el agricultor reflexione sobre su proyecto y descubra en qué sentido necesita de esa información para hacerlo realidad. Es decir, el técnico puede proponer indicadores, pero los campesinos deberán re-afirmarlos después de comprender su relevancia, deberán apropiarse del proyecto de investigación durante el mismo proceso de conocimiento. Eso es participar: controlar el conocimiento y la cuota de poder que de él deriva". (Werthein, J. y Argumedo M. 1986:21).

La metodología participativa comprende la promoción de varias reuniones de retroalimentación con grupos de la comunidad. Estas reuniones son un trabajo reflexivo en relación a las conclusiones del diagnóstico; dividiéndose en diferentes etapas:

- Presentación de los problemas detectados,
- Descripción de los mismos,
- Búsqueda de sus causas y consecuencias,
- Determinación de alternativas para la acción, etc.

Los grupos se constituyen como grupos de discusión, aplicándose técnicas de dinámica de grupo y juegos de aprendizaje. Después de haberse logrado la organización, se procede a capacitarlos para nivelar en las personas involucradas las técnicas y conocimientos que se manejen en un futuro; por ejemplo, relaciones interpersonales, normas y reglamentos de las áreas protegidas, conocimiento de instituciones y organizaciones establecidas en la zona, etcétera.

Lo que se pretende con la aplicación de dicha metodología, se basa en que los comunitarios se involucren y se apropien de los conocimientos, conceptos, técnicas y procedimientos que se utilizan en los proyectos de conservación y desarrollo sostenible para beneficio de sus comunidades.

6.8 Proyecto Piloto Forestal de UICN

El Proyecto Piloto Forestal de la Unión Mundial para la Naturaleza -UICN-, ubicado en el departamento de Petén, Guatemala, de acuerdo a la concepción e implantación del mismo se basa en dos elementos fundamentales: participación dinámica de usuarios directos de los recursos del bosque (desde la planificación hasta la ejecución de tareas) y resolución de conflictos de intereses entre los grupos involucrados. Se partió de la solicitud a la UICN del Gobierno de Guatemala (ahora Estado Miembro de la Unión) para desarrollar una estrategia de desarrollo sostenible para la región de Petén, en 1988. Por sugerencia de varias instituciones gubernamentales, en el Primer Seminario de Manejo Integrado de Patrimonios y Desarrollo Sostenible, se escogió el área del "triángulo Nakúm-Yaxhá-Naranjo" como lugar para un proyecto demostrativo de dichos campos.

A principios de 1990, con el apoyo de la Agencia Noruega para el Desarrollo (NORAD), se contrató a un técnico guatemalteco para estudiar el área y entrar en contacto con los pobladores locales. Con un grupo de técnicos guatemaltecos y latinoamericanos se realizó, más adelante, un taller para formular la propuesta respectiva con fines de búsqueda de financiamiento. Para diciembre de 1991 concluyó la etapa de "planificación dinámica-participativa" y de actividades preliminares de campo, contando con la información necesaria y la aceptación de la comunidad para emprender la etapa de desarrollo del proyecto.

El área del proyecto incluye 18,000 campesinos asentados a lo largo de 150 km. de carretera, desde Uaxactún al norte de Tikal hasta el norte de Melchor de Mencos (cabecera municipal, con 13,000 habitantes adicionales) ubicada en el lado guatemalteco de la frontera con Belice. Se cubren alrededor de 3,500 km. de selva tropical y los sitios arqueológicos de Uaxactún, Nakúm, Yaxhá, Naranjo y Holmul, así como más de 22 aldeas y 2 ejidos municipales.

En el área sur-este de la Reserva de Biósfera Maya, en convenio directo con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, se han realizado estudios y acciones que incluyen varios componentes, tales como:

- Caracterización y delimitación de áreas núcleo unidas al Parque Nacional Tikal.
- Inventario forestal para un plan demostrativo de manejo comunitario sostenible del bosque tropical en la aldea de Uaxactún.
- Parcelas demostrativas agroforestales y huertos familiares para los ejidatarios del municipio de Flores y Melchor de Mencos.
- Desarrollo de artesanías con maderas tropicales y ecoturismo en las aldeas de El Remate, Lago Petén Itzá, entre otros.

Las actividades han sido adecuadamente apuntaladas por actividades de comunicación; un programa de radio y teatro comunitario que promueven la conservación de la naturaleza. Así mismo, para emprender y fundamentar estas acciones y las futuras, se parte de estudios para el ordenamiento territorial que toman en cuenta las dimensiones humanas y ecológicas. Se remarca el carácter de "unidades demostrativas" que incluyen los solares domésticos y las áreas de cultivo aledañas (huertos caseros, criaderos de animales domésticos y silvestres y sistemas agroforestales).

Los componentes del Proyecto Piloto Forestal -PPF- de la UICN, tienen como fundamento: "Apoyar a las comunidades locales de la zona Nakúm-Yaxhá-Naranjo -NYN- a desarrollar acciones de manejo forestal que sean consistentes con los objetivos de manejo de la Reserva y las necesidades locales, y garantizar a las comunidades vecinas de la zona NYN, un derecho de uso de los recursos naturales, tanto fuera como dentro de la Reserva, bajo criterios de manejo sostenible que aseguren la integridad del bosque". (UICN, PPF: 1992).

Los componentes del Proyecto son once, entre ellos se mencionan: Análisis de género en manejo y aprovechamiento de recursos naturales, capacitación y extensión, desarrollo de pequeñas empresas forestales, ecoturismo, educación ambiental no formal, estrategia de comunicación social, investigación y desarrollo, manejo de fauna silvestre, manejo forestal, organización de comunidades y sistema de información geográfico.

Comunicación social

Uno de los once componentes importantes del Proyecto Piloto Forestal de la UICN, es el Programa de Comunicación Social, a través del cual se difundió información respecto al desarrollo de actividades relevantes en el área de influencia del mismo. La estrategia que se utilizó en dicho programa es la de multimedios aplicados al desarrollo rural, utilizando técnicas de producción y difusión de medios de comunicación, tales como, impresos, radiofónicos, audiovisuales y alternativos.

Capacitación social

"...La capacitación es un proceso de educación que tiene como intención ofrecer al sujeto la posibilidad de desarrollar un conjunto determinado de nuevos conocimientos, aptitudes y destrezas orientados a transformar parcialmente la realidad que los rodea. Este proceso se desarrolla a través de la comunicación, utilizando como instrumento los diferentes lenguajes. Esto significa que una acción de capacitación tiene una dimensión lingüística esencial. No se trata sólo de una práctica en la que también se habla, sino que ésta se realiza en el lenguaje, que es un tipo particular de conversación". (IICA, 1989:13).

Respecto a las acciones desarrolladas por el Proyecto de la UICN, en el área sur-este de la Reserva de Biósfera de Petén durante el año 1993, se comenta que, un centenar de mujeres fueron capacitadas en diferentes temas de interés, con el propósito de agrupar e integrarlas para que de común acuerdo resuelvan los problemas más ingentes que les aquejan en sus comunidades, por ejemplo:

- Falta de agua potable,
- Carencia de letrinas y drenajes,
- Servicio de energía eléctrica, etcétera.

Los técnicos que prestaron servicios profesionales en diferentes disciplinas en éste proyecto, es decir, sociólogos, comunicólogos, psicólogos, agrónomos, forestales, entre otros; consideran que con la participación activa de las mujeres más entusiastas, se pretendió contribuir a la solución de la problemática, debido a que es indispensable alcanzar una vida digna y decorosa en armonía con el entorno natural y cultural del área.

El programa de capacitación social del Proyecto, estima entre sus objetivos que la participación de la mujer es valiosa en el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales dentro del contexto de la Reserva de Biósfera Maya. En tal sentido, se emprendieron acciones en favor de los grupos de mujeres, quienes dentro de su rol comunitario ejercen liderazgo, por lo cual se les considera como agentes multiplicadores de conocimientos, vivencias y por supuesto de cambio en favor del bienestar de la comunidad a la cual representan.

"En esa nueva realidad, por capacitación se entiende la adquisición de nuevos valores, actitudes, conocimientos y habilidades para enfrentar las tareas de desarrollo en distintos ámbitos. La actividad educativa adquiere una fisonomía particular: se capacita para el desarrollo rural, la promoción de la mujer, el cooperativismo, el trabajo con la juventud, etc. Hay mucha más práctica de capacitación que elaboración teórica sobre ella, la suficiente como para enseñarnos a diferenciar la capacitación de otras acciones educativas, en función de sus finalidades". (RNTC; Rivera P., Jorge. 1991:6).

Inclusive, a través de la autogestión, se promovió para que las mujeres estimularan a los diferentes sectores de la comunidad a integrarse y a planificar su propio desarrollo, basados en la

metodología participativa, y a realizar trámites administrativos para captar ayuda financiera, tanto de instituciones nacionales como de organizaciones no gubernamentales, con el objeto de solventar la demanda de servicios públicos que son indispensables para el desarrollo comunitario.

Por otra parte, se capacitó a las mujeres en la administración de la economía doméstica, que consiste en generar nuevos ingresos a sus hogares, confeccionando manualidades y artesanías a través de la pequeña empresa, utilizando recursos que a menudo son considerados como desechos domésticos. La diversificación alimentaria se efectuó por medio de prácticas de cocina, aprovechando los alimentos propios de la región, como la chaya, macal, güisquil, yuca, camote, chilacayote y chile habanero entre otros, para mejorar la dieta básica.

La higiene personal es elemental para preservar la buena salud de toda la familia, por lo cual un profesional de la medicina, como una actividad piloto, atendió a un total de 20 familias, a fin de monitorear la salud de las poblaciones locales, principalmente en aspectos de enfermedad común, nutrición y otras.

Mientras que en saneamiento ambiental, comprende la letrización, drenajes y el tratamiento que se le debe dar a los desechos domésticos (basuras), así también a las aguas servidas. El fomento de los huertos familiares, se basó en cultivar en el patio de las viviendas, árboles frutales, como por ejemplo: cítricos (naranjas, toronjas y limones); cocos, aguacates, plátanos, bananos y las hortalizas mayas que son nativas de esta zona y especies introducidas de otras regiones del país.

Finalmente, se dice que las actividades recreativas se refieren a apoyar a la comunidad con transporte, equipo audiovisual y generador de energía, para proyectar documentales y películas que tiendan a recrear a la población, con el fin de agenciarse de fondos para ser invertidos de inmediato en pequeños proyectos productivos dentro de la misma comunidad. Las anteriores acciones se realizaron por diversos grupos de mujeres, con el apoyo de diferentes sectores sociales, tales como niños, jóvenes, adultos y autoridades comunales.

Educación ambiental

Con relación al Programa de Educación Ambiental del Proyecto, el mismo contempla aspectos muy importantes para la búsqueda y continuidad de acciones y objetivos como los que se plantean en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (1990), la Estrategia de Educación Ambiental para el Norte de Petén (1992) y la Estrategia para Cuidar la Tierra (PNUMA, WWF, UICN: 1991). Uno de los componentes importantes para modificar las actitudes de la población que convive en el ámbito de la Reserva de Biósfera Maya, es la Educación Ambiental, la cual se ha denominado Educación Socioambiental, ya que los problemas ambientales no se pueden separar de los problemas sociales, que de hecho se dan como consecuencia de la interrelación que existe entre las sociedades (comunidades) con el medio que las rodea.

Educación socioambiental

La Educación Socioambiental debe ser un trabajo constante y duradero, considerándolo como el camino para lograr un mayor éxito en todos los componentes del Proyecto, que están entrelazados y no se pueden dejar de integrar entre ellos el análisis de los problemas sociales y ambientales. Mediante la referida educación se debe involucrar a todos los sectores de las comunidades, utilizando la Metodología Participativa con su lema: "Todos juntos aprendemos y enseñamos", considerando el principio de la práctica Acción-Reflexión-Acción (ARA), enriqueciéndolo con el aporte de las experiencias al tomar como punto de referencia los aspectos de la vida cotidiana comunal y su relación histórica con los recursos naturales y culturales, se pueden ampliar los conocimientos sobre las relaciones sociales, su ambiente natural y cultural y pueden así observar los conflictos o problemas que son producto de esa relación.

Acciones en educación ambiental

El fomento de las hortalizas familiares, es una oportunidad para desarrollar acciones de Educación Ambiental, ya que representó una oportunidad para analizar teoría y práctica, acerca de las interacciones entre las plantas, el clima y el suelo. Así mismo, se promovió el concepto de enriquecimiento del huerto familiar a fin de mejorar la dieta alimenticia; posiblemente algunos ingresos monetarios y el aprovechamiento de toda la capacidad de trabajo familiar.

Identificación de necesidades, intereses y problemas

Uno de los enfoques que utilizó UICN en su proyecto de desarrollo y conservación, es la participación comunitaria al identificar necesidades, intereses y priorización de problemas conjuntamente con las personas involucradas. Al inicio del programa de educación socioambiental con los niños en las escuelas, los grupos de jóvenes y de señoras, se comenzó con el tema "Plantas Útiles", surgió la primer charla con dicha metodología. La necesidad de las hortalizas familiares que se emprendieron en las comunidades, involucrando a los diferentes sectores de la población. Las hortalizas se realizaron en casa y así todos en familia observaron y fueron partícipes de tal proceso. Se trató en dicha oportunidad, no solamente sembrar hortalizas que no son propias del lugar y que tienen mayor demanda, pues son las que los comunitarios sugieren, es decir, cebolla, tomate, repollo, pepino, espinaca, ejotes, etcétera; como también se trató de recuperar la hortaliza maya, es decir, chaya, camote, oca, macal, yuca, jícama, etcétera.

Resultados observados

Que los cultivos que no son propios del lugar requieren mucho más trabajo y cuidados que los de la Hortaliza Maya; sin embargo, se pudo observar la alegría y satisfacción de los niños, los jóvenes y las señoras con el éxito alcanzado con las pequeñas hortalizas familiares.

Agroforestería

Con las celebraciones de los Domingos Agroforestales: UICN y las comunidades, desarrollaron actividades en la aldea Macanché, con la participación de 30 agricultores. 20 de éstos trabajaron con parcelas demostrativas establecidas en 10 de la comunidades que asistió el Proyecto; mientras que las 10 restantes pertenecen al Comité Pro Mejoramiento de la Aldea Macanché y trabajan en el desarrollo de un Vivero Agroforestal con la colaboración de los niños de la escuela de dicha comunidad, así también agricultores y comunicadores-educadores del Proyecto.

El siguiente se realizó en El Porvenir, contando con la participación de los agricultores interesados y vecinos de la comunidad, mientras que un tercero fue celebrado en La Máquina; siempre con la participación de los agricultores que trabajan en el establecimiento de Parcelas Demostrativas de Sistemas Agroforestales.

Con la realización de los Domingos Agroforestales, se pretendió entre otros objetivos, que los agricultores del área del Proyecto se conocieran y a la vez, propiciar el intercambio de ideas y experiencias relacionadas con la agroforestería; entendiéndose como tal, el asocio de árboles maderables, frutales y de uso múltiple con cultivos anuales, como maíz y frijol y otras especies tales como piña, plátano, macal, etcétera.

La importancia de tales actividades, se basa en el aprovechamiento de espacios para propiciar intercambios comunitarios; a fin de compartir las experiencias que se han dado en el proceso de generación, validación y transferencia de técnicas que en general se agrupan bajo el término de agroforestería; es decir, agricultura migratoria con adecuados periodos de rotación, huertos familiares diversificados, árboles intercalados con cultivos anuales y permanentes, uso de cercas vivas, viveros familiares, utilización de obras y prácticas de conservación de suelos, tales como, barreras vivas, cultivos de cobertura, curvas a nivel y otras.

Todo lo anterior se enmarcó con la idea de que sólo se podrá garantizar la producción permanente en las parcelas de los productores; si ellos adoptan modificaciones a su sistema productivo, de tal manera que sea más adecuado para las condiciones biofísicas de la región. Se trata de enriquecerlo a fin de diversificarlo e intensificarlo.

Capacitación agropecuaria

Entre los programas de capacitación que promovió el Proyecto de UICN, se menciona entre otros, al Agropecuario, donde se previno a los comunitarios de la pérdida de animales domésticos. En efecto, se comenta que con el propósito de mejorar la calidad de vida y la disponibilidad de alimentos de origen animal de los habitantes de las poblaciones ubicadas en el área del Proyecto, se contó con un programa para la prevención de la pérdida de animales domésticos por peste o accidente. El Programa estuvo a cargo de un técnico-agropecuario. La función del técnico se basó en facilitar

conocimientos a las personas interesadas en aplicar medicamentos a los animales de especies menores, por ejemplo, aves de corral o animales de traspatio, con el objeto de prevenir las pestes en animales que son comunes en la región, es decir "New castle y Viruela aviar".

Es importante considerar que el término "peste" abarca a todas las enfermedades que no son posible predecir en función del tiempo y el espacio, en tal virtud, se define en seguida en qué consisten

estas enfermedades citadas con anterioridad y que se manifiestan con más frecuencia en las aves de todo el país.

"New castle", es una enfermedad aguda de las aves, principalmente de las gallinas que ataca desde el primer día de nacida hasta todas las edades. Es una enfermedad que está presente en todas las comunidades de la República de Guatemala. Mientras tanto, la "Viruela aviar", se manifiesta a través de granos en la piel de las aves y actúa en todas las edades.

Además de los conocimientos que se imparten a señoras y señoritas, sobre la base de prácticas agropecuarias, finalmente, se recomienda el combate de parásitos internos y externos para provechar de mejor manera los alimentos. En tal virtud, la Unión Mundial para la Naturaleza, formuló una cordial invitación a todas las familias rurales interesadas en recibir asistencia técnica, para que se acercaran a las oficinas de UICN, o bien hacer contacto con los técnicos que visitaban las comunidades.

COMUNIDADES DE INTERES		
COMUNIDAD	POBLACION	No. CASAS
El Caoba	739	175
Macanché	727	198
La Máquina	152	75
El Naranjo	967	200
El Porvenir	269	97
El Remate	663	175
Uaxactún	548	200
El Zapote	380	100
Zocotzal	160	30
TOTAL	4605	1250

Fuente: CONAP, Región VIII, Petén, 1985

CAPITULO VII PRESENTACION DE RESULTADOS

De acuerdo al directorio de la Secretaría General de Planificación Económica -SEGEPLAN-, Región VIII, Petén:1995, "en éste departamento funcionan un estimado de 40 OGs, 27 ONGs; cinco internacionales, 13 con proyectos en la región petenera y en Guatemala, uno de cooperación internacional y seis organismos afines al Foro de ONGs de dicha institución, lo cual hace un total de 92"; por lo cual, debido a la falta de políticas y estrategias de comunicación, así como de coordinación y monitoreo en las comunicaciones sociales y relaciones públicas de las diversas instituciones y organismos, prevalece la incertidumbre, desconfianza y desconocimiento por parte de la opinión pública de cuáles son los fines y propósitos de cada una de ellas, tanto al interior como al exterior de la Reserva.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la encuesta de radio realizada en las nueve comunidades de las 22 que comprende el Proyecto Piloto Forestal de Unión Mundial para la Naturaleza -UICN- en el área sur-este de la Reserva de Biósfera Maya, habiéndose aplicado 500 encuestas con pobladores de las mismas, entre ellos se mencionan: maestros de educación primaria rural, promotores socio culturales, técnicos agro-forestales, estudiantes de educación primaria rural y líderes comunitarios.

- Gráfica No. 1
Posesión de radio receptores
- Gráfica No. 2
Consideran que se escucha con claridad
- Gráfica No. 3
Consideran adecuado horario de programa
- Gráfica No. 4
Satisfacción por contenido de programas
- Gráfica No. 5
Escucha sobre Educación Ambiental
- Gráfica No. 6
Consideraciones sobre la publicidad
- Gráfica No. 7
Música que predomina en la radio

GRAFICA No. 1

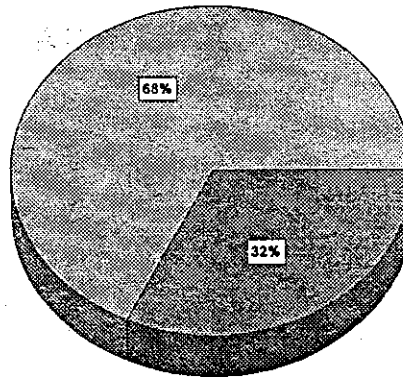
Posesión de radio receptores

68% = 340

Hogares poseen radio receptor en el área del proyecto

32% = 160

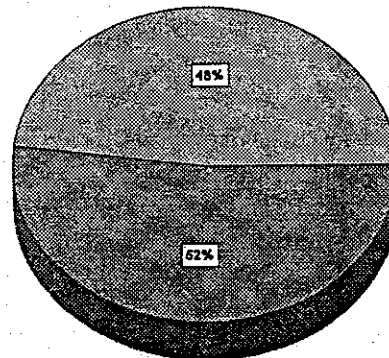
hogares no poseen radio receptor en el área del proyecto



GRAFICA No. 2

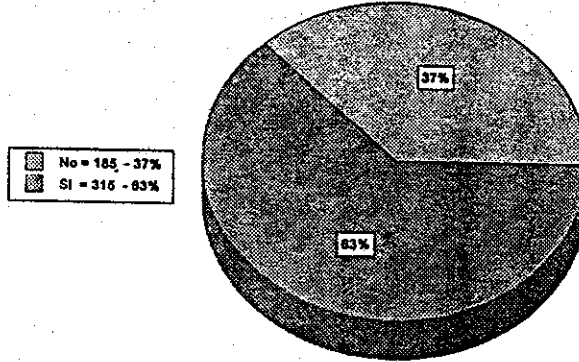
Consideran que se escucha con claridad

No = 240 - 48%
Si = 280 - 52%



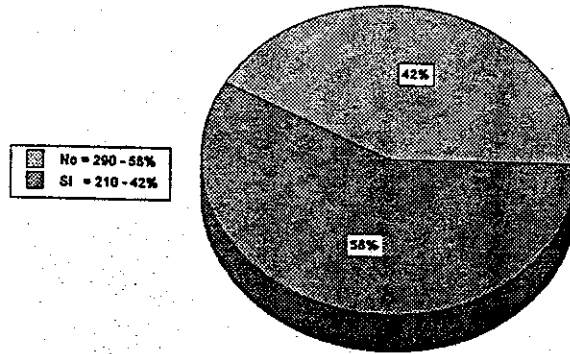
GRAFICA No. 3

Consideran adecuado horario programas



GRAFICA No. 4

Satisfacción por contenido de programas

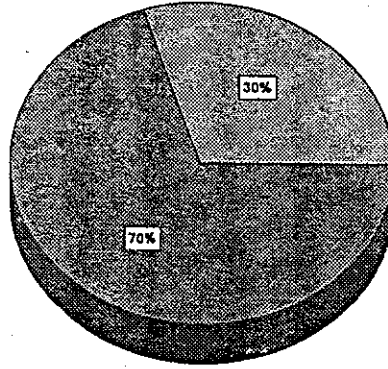


GRAFICA No. 5

Escucha sobre Educación Ambiental

150 = 30% Si han escuchado sobre educación ambiental

350 = 70% No han escuchado sobre educación ambiental

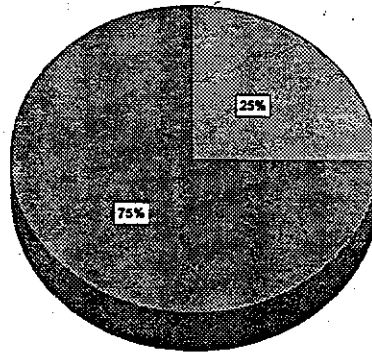


GRAFICA No. 6

Consideraciones sobre la publicidad

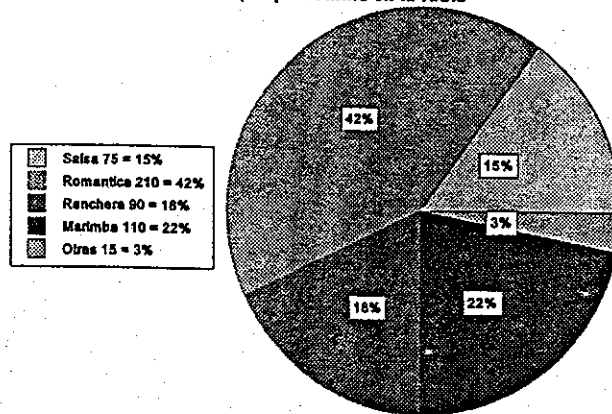
125 = 25% Consideran que la publicidad es normal

375 = 75% Consideran que la radio tiene mucha publicidad



GRAFICA No. 7

Musica que predomina en la radio



CONCLUSIONES

1. La hipótesis planteada en esta investigación fue comprobada, pues las condiciones de deterioro ambiental y ecológico del área sur este de la Reserva prevalecen en la misma, tales como: tumba y quema de árboles y follajes para la realización de los cultivos tradicionales (maíz, frijol y pepitoria), tráfico de fauna silvestre, como la desaparición de la flora propia de la región. Todo lo anterior debido a que la población que habita en dicha región por la falta de comunicación y educación ambiental, no tiene conciencia del impacto que le causa al entorno natural y cultural con tales acciones.

2. Algunos programas de comunicación educativa producidos y difundidos por las emisoras de radiodifusión local, son voceadoras de conocimientos técnico-científicos; así mismo de la vida cotidiana. Las emisoras no solamente son voceadoras de conocimientos, si no también propician entretenimiento y diversión. Las radioemisoras tienen pocos programas educativos a distancia; promueven proyectos comunitarios para elevar la calidad de vida de la población en aspectos determinados como producción, nutrición, saneamiento ambiental, salud, conservación y desarrollo sostenido.

3. La utilización del medio televisivo es positivo en la producción y proyección de vivencias y experiencias de la vida cotidiana en el transcurso de un periodo de tiempo determinado. Tanto los niños, los jóvenes y los adultos se divierten, pues comparten los conocimientos y las experiencias de sus compañeros de grupo, observando y discutiendo los materiales audiovisuales elaborados previamente.

4. Los contenidos de temas y tópicos de comunicación educativa (conservación de flora y fauna silvestre, como el componente arqueológico y el ecoturístico), son más aceptados, aprovechando los propios recursos de las comunidades para producir y difundir los mensajes a través de los diferentes medios de comunicación a los habitantes de las comunidades de la región sur este de la Reserva, quienes participan activamente como protagonistas sin distinción de edades ni género.

5. Partiendo de los fines fundamentales del Consejo Nacional de Areas Protegidas -CONAP- en la actualidad por diversas expectativas e intereses que ha provocado el funcionamiento de dicha institución en la Reserva y conforme a sus atribuciones específicas de acuerdo a la Ley, es de vital importancia la implementación de una estrategia de comunicación educativa que propicie las condiciones de un intercambio de mensajes, opiniones y acciones que tiendan a un entendimiento mutuo entre los diferentes sectores sociales que interaccionan en la misma.

RECOMENDACIONES

1. Para desarrollar una campaña en pro de una sociedad sostenible se deben aprovechar todos los medios de comunicación disponibles, tales como: radiofónicos (cintas magnetofónicas, programas de radio, spots, radio-revistas); audiovisuales (sonovisos, televisión, películas cinematográficas), materiales impresos (prensa, boletines, manuales educativos); teatro comunitario, representaciones populares, danza, canciones, narraciones tradicionales, según la audiencia. En regiones de bajo nivel de alfabetización deben utilizarse medios de comunicación directa y audiovisuales. Las campañas de carteles educativos y los programas de enseñanza ambiental pueden proporcionar un apoyo eficaz.

2. Sugerir que se incluya en la Ley de Radiodifusión y Televisión Nacional la obligatoriedad que los medios de comunicación social del país incluyan mensajes y programas con contenido ambiental y de desarrollo comunitario y velar por que éstos se cumplan.

3. Las organizaciones gubernamentales -OGs- y no gubernamentales -ONGs- que operan en la Reserva deben aunar esfuerzos, así como recursos humanos, físicos y financieros para la implementación de un centro de comunicaciones y documentación. Así se llevará a cabo la divulgación y relaciones públicas conjuntas, a través de materiales radiofónicos, impresos y audiovisuales (video y sonovisos) sobre las acciones que desarrollan y los logros alcanzados en el área de influencia de cada uno de los proyectos de conservación para el desarrollo sostenido. Debido a la falta de información objetiva y actualizada prevalece la incertidumbre y desconfianza en los diversos sectores, a nivel local, regional y nacional.

4. La experiencia desarrollada en el período del presente estudio de caso, demuestra que sí es factible que las personas se interesen en el trabajo comunal, previo a lo anterior debe propiciarse la organización comunitaria, capacitación y seguimiento; sobre todo debe prevalecer un ambiente de confianza y credibilidad hacia las instituciones que tienen presencia en la región petenera.

5. Al implementarse la estrategia de comunicación educativa del Consejo Nacional de Areas Protegidas -CONAP- debe establecerse un centro de documentación y comunicación social, facilitando la producción de mensajes y materiales educativos y difundir información hacia los sectores de interés. Dicho centro debe convocar con anticipación a los jefes y encargados de las diversas divisiones y departamentos, así también con la gente de campo para poder satisfacer las necesidades y prioridades de comunicación y capacitación, tanto al interior como al exterior de la institución.

GLOSARIO

Agricultura migratoria:

Práctica agrícola que consiste en alternar los cultivos, con un período de descanso del suelo, llamado barbecho.

Apropiación cultural:

Desde lo que somos, desde nuestra cultura, desde nuestra historia en una determinada situación de comunicación, nos apropiamos de la oferta cultural. Esa lectura a partir de la propia experiencia puede corresponder a distintas representaciones. La apropiación cultural es de formas y de contenidos.

Aprovechamiento sostenido:

Utilizar los productos de un ecosistema en forma continua, sin dañar o poner en peligro su valor ecológico.

Area protegida:

Reserva natural, donde se conservan poblaciones vivas, en su lugar de origen. Reserva donde se conservan ecosistemas en estado natural, muestras de comunidades frágiles de flora y fauna, especies de interés o valor científico y sitios del patrimonio cultural.

Area silvestre:

Area que se encuentra en estado natural, poco intervenida o modificada por el hombre.

Biósfera:

Nombre que recibe la capa de vida que envuelve a la tierra. La biósfera está formada por la litósfera (suelo), atmósfera (aire), hidrósfera (agua) y todos los seres vivos que existen en la tierra.

Biotopo:

Categoría de manejo. Lugar donde se conserva una especie de interés cultural o científico y el lugar en que vive.

Categoría de manejo:

Sistema de clasificación de las áreas protegidas de acuerdo al uso o propósito principal al que se destina el área, ya sea protección absoluta o uso sostenido.

Conservación:

Sabia utilización de los recursos de la biósfera para mejorar la calidad de vida del hombre.

Conservación ex-situ:

Conservar una especie en su sitio o lugar de origen.

Consumo:

Energía utilizada para hacer un sistema agrícola más productivo.

Deforestación:

Pérdida del bosque, ocasionada por la tala inmoderada o por prácticas agrícolas.

Desarrollo:

Es la modificación de la biósfera y la aplicación de los recursos humanos, financieros, vivos e inanimados para satisfacer las necesidades y mejorar la calidad de vida del hombre.

Diversidad biológica:

Conjunto de todas las especies diferentes de plantas y animales y los complejos en que viven.

Diversidad de ecosistemas:

Conjunto de todos los ecosistemas diferentes que existen en la tierra o en una región.

Diversidad de especies:

Conjunto de especies diferentes de flora y fauna, que viven en una región o ecosistema en particular.

Diversidad genética:

Variabilidad de genes de una especie.

Discurso:

Recursos formales o expresivos; preferencia por ciertos temas

Ecología:

Ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con el medio en que viven.

Economía de subsistencia:

Economía que consiste en utilizar los recursos para la propia subsistencia.

Emisión y percepción permanentes:

Todo lo que es humano, producción humana, emite significados y todo ser humano percibe de manera permanente, constante. Hay emisiones de las que no son conscientes sus autores.

Ecosistema:

Interacciones de las plantas y animales entre sí y con su medio físico.

Ecosistemas naturales:

Ecosistemas que se encuentran en estado silvestre, poco modificado por el hombre.

Ecosistemas productivos:

Ecosistemas modificados por el hombre para obtener productos, principalmente agrícolas.

Ecosistemas vitales:

Ecosistemas que no son indispensables para sustentar la vida sobre la tierra. Regulan los procesos o transformaciones necesarias para el mantenimiento de la vida.

Hábitat:

Lugar donde vive una planta o un animal.

Mantenimiento:

Conservación, se refiere a mantener la capacidad de un ecosistema, para producir servicios y productos de calidad.

Medio Ambiente:

Lugar donde vive el hombre.



Medios y recursos de comunicación:

Instrumentos de comunicación disponibles en una determinada situación de comunicación. Instrumentos de bajo costo y sistemas de difusión colectiva. Recursos materiales y personas capaces de comunicar.

Mejoramiento:

Actividades encaminadas a la conservación del medio ambiente.

Monocultivo:

Cultivo que consiste en una sola especie.

Ordenamiento territorial:

Sabia organización de los sistemas, en sistemas de protección, protección-producción y producción.

Patrimonio natural:

Ecosistemas naturales, paisajes naturales de gran belleza escénica, especies endémicas y otras características naturales que representan los valores nacionales asociados con la naturaleza.

Preservación:

Conservación de especies, por medio de áreas protegidas o de centros especiales, para cuidado intensivo de las especies.

Procesos ecológicos esenciales:

Transformaciones que se producen en los ecosistemas y que son indispensables para sustentar la vida sobre la tierra.

Productos:

Cosecha que se obtiene de un sistema agrícola o de un ecosistema natural (por ejemplo, peces, leña).

Reciclar:

Volver a utilizar los materiales o el agua.

Representaciones:

Ideas, concepciones, toma de posición ante la realidad, ante los otros y ante nosotros mismos. Hay representaciones completas, incompletas, míticas, erróneas y estereotipadas. Es una situación de comunicación pueden aparecer todas.

Reserva de Biósfera Maya (RBM)

Ubicada al Norte del departamento de Petén, la Reserva de Biósfera Maya, es el área protegida más extensa de Centroamérica. Fue declarada legalmente protegida el 9 de febrero de 1990, mediante el Decreto 5-90. Abarca toda la región Norte de Petén colindando con las fronteras con México y Belice, ocupa una superficie de un millón y medio de hectáreas, de las cuales prácticamente la totalidad son terrenos de la Nación.

Restauración:

Recuperar los ambientes degradados.

Servicios:

Beneficios que se producen y que son regulados por los ecosistemas.

Silvicultura:

Práctica que consiste en el manejo adecuado del bosque.

Sistema agroforestal:

Sistema agrícola que consiste en el uso de árboles.

Sistema nacional de áreas protegidas:

Sistema que comprende todas las áreas protegidas de un país.

Sistema de producción:

Sistema modificado por el hombre para obtener productos. Zona de aprovechamiento agrícola.

Sistema de protección:

Zona natural, que se protege, por su fragilidad o por los productos y servicios que presta a la humanidad.

Sistema de transición:

Zona de aprovechamiento agrícola o forestal, que a la vez protege el suelo.

Sistemas productivos tradicionales:

Sistemas de producción que se caracterizan por su bajo consumo. Son sistemas ecológicamente estables.

Situaciones de comunicación:

Todo significado que se manifiesta a través de múltiples discursos. Comprende relaciones grupales y sociales en general; comprende circunstancias políticas y económicas, desarrollo de tecnologías. Se explica desde la comunicación y desde el contexto social en que se produce.

Universo discursivo:

El conjunto de los diversos discursos en una determinada situación de comunicación.

Uso no sostenible:

Uso extractivo que daña o desgasta permanentemente el valor ecológico de un recurso.

Uso sostenible:

Uso extractivo que consiste en la producción continua de productos, sin dañar el valor ecológico de un recurso.

Valor económico extractivo:

Cuando se obtienen productos, dañando o alterando los valores ecológicos.

Valor económico potencial:

Valor económico que puede llegar a adquirir un recurso.

Xate:

Planta que crece bajo la sombra en bosques húmedos.

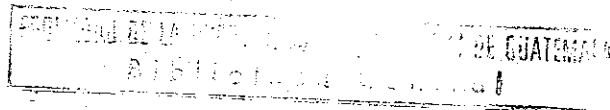
Zonificación:

Técnica que consiste en dividir el espacio dentro de una reserva, con el propósito de que las diferentes actividades no interfieran con otra.



BIBLIOGRAFIA

- Arana, Federico
1982 **Ecología para Principiantes.** Editorial Trillas, S. A. México.
-) Asociación de Investigación y Estudios Sociales -ASIES-
1987 **La situación ambiental en Guatemala.** Guatemala: Editorial Piedra Santa.
- ASIES
1988 **Educación Ambiental en Guatemala -propuesta-.** Guatemala.
- ASIES
1992 **Educación Ambiental Módulos de Autoaprendizaje para Maestros de Educación Primaria, Areas Protegidas Módulo 3.**
-) Cabezas, Horacio
1994 **Metodología de la Investigación.** Guatemala: Editorial Piedra Santa.
- Cazali, Gina
1992 **Areas Protegidas. Módulo 1. Educación Ambiental Módulos de Autoaprendizaje para Maestros de Educación Primaria.** Guatemala: ASIES.
-) Cazali, Gina
1992 **Areas Protegidas. Educación Ambiental Módulos de Aprendizaje para Maestros de Educación Primaria. Módulo 3.** Guatemala: ASIES.
-) Consejo Nacional de Areas Protegidas -CONAP-
1989 **Decreto 4-89. Ley de Areas Protegidas y su Reglamento.** Guatemala: Impresa.
-) CONAP
1990 **Decreto 5-90. Reserva de la Biósfera Maya.** Guatemala: USAID-TNC.
- 0) CONAP
1994 **Taller de Trabajo: Planificación Estratégica e Integración Institucional para el Manejo de la Reserva de la Biósfera Maya.** Guatemala: MSI/USAID.
- 1) Congreso de la República de Guatemala
1988 **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.**



- 12) Contreras, B., Eduardo
1984 **Planificación Comunitaria.** Quito-Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina (CIESPAL).
- 13) De La Roca, Estuardo
1994 **Las fichas de investigación bibliográficas y de trabajo.** Guatemala: Escuela de Ciencias Psicológicas, Centro de Investigaciones en Psicología, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 14) Freire, Paulo
1977 **Extensión o Comunicación? La concientización en el medio rural.** México: Siglo Veintiuno Editores, S.A.
- 15) Guillen de Rezzano, Cleotilde
1975 **Didáctica Especial.** Argentina: Editorial Kapelus.
- 16) Gutiérrez P., Francisco; Prieto C., Daniel
1991 **La Mediación Pedagógica. Apuntes para una Educación a Distancia Alternativa,** San José, Costa Rica: RNTC.
- 17) Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura -IICA-
1988 **Fundamentos de Comunicación Científica y Redacción Técnica. Una recopilación.** Costa Rica: IICA.
- 18) IICA
1989 **Capacitación y participación campesina: Instrumentos metodológicos y medios/Comp.** por Fausto Jordán, San José, Costa Rica.
- 19) Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-
1967 **Ley Orgánica del INGUAT. Decreto 1,701 del Congreso y sus Reformas** Guatemala: Litografías Modernas.
- 20) INGUAT
1974 **Ley de Fomento Turístico Nacional y su Reglamento.** Guatemala.
- 21) INGUAT
1993 **Estadística de Turismo.** Guatemala: Boletín No. 22.
- 22) Interiano, Carlos
1988 **Producción de Programas Audiovisuales.** Guatemala: Sesco

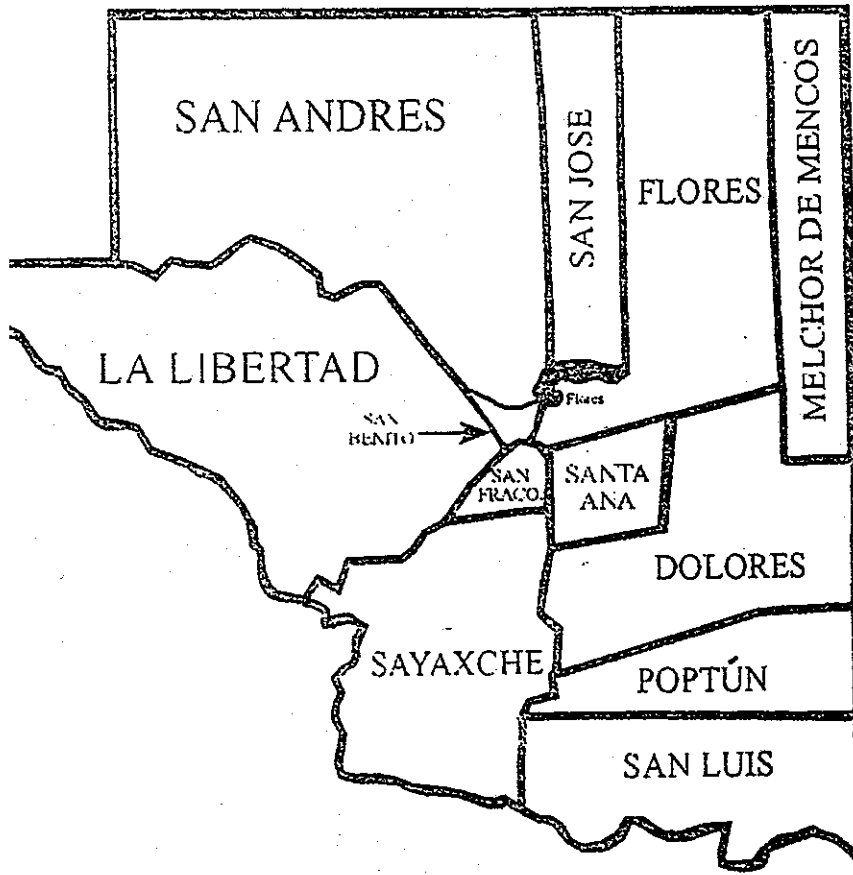
- 3) Juárez, Miguel A.
1992 **Comunicación y Educación**. Guatemala: RNTC/IIME/USAC.
- 4) Kuczynski, David
1982 **Introducción a la Ecología Humana**. Argentina: Editorial Albatros.
- 5) Management Systems International. -MSI- (Sistema de Administración Internacional)
1994 **Evaluación del Proyecto de la Biósfera Maya, Proyecto USAID/Guatemala**
No. 520-0395 Washington DC., USA.
- 6) Mendoza, Rolando
1989 **Conservación Ambiental y Desarrollo Sostenido**. Ecuador: EDIGUAS.
- 7) Ministerio de Educación
1988 **Bases y elementos para la adecuación curricular**. Guatemala.
- 8) Parilli de Sánchez, Fani.
1988 **Educación Ambiental y Planificación**. Venezuela: MARNR.
- 9) Parramón, José M
1984 **Publicidad Técnica y Práctica**. España: Parramón Ediciones, S.A.
- 30) Pinelo López, Marco Tulio
1991 **Análisis cuantitativo de la oferta de estudios académicos-técnicos Región VIII-Petén**. Guatemala.
- 31) Pinelo López, Marco Tulio
1980 **Teoría y Práctica en la Educación Agropecuaria Guatemalteca**.
Guatemala: Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 32) Prieto Castillo, Daniel.
1983 **Diagnóstico de Comunicación. Mensajes, Instituciones, Comunidades. Manuales Didácticos**. Quito-Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores para América Latina (CIESPAL).
- 33) PROPETEN -CI-
1994 **Agenda Ecológica**. Guatemala: Ediciones América.
- 34) Proyecto Petén, Compañeros de Las Américas, Guatemala-Alabama
1993 **Manual para Mestros de Petén: Concepto de Ecología, Conservación y las Areas Protegidas de Petén**. Segunda Edición, Guatemala, Ediciones Superación.

- 35) Proyecto Petén, Compañeros de Las Américas, Guatemala-Alabama
1993 Manual para Maestros de Petén: 50 Especies Forestales poco Conocidas de Petén, Segunda Edición, Guatemala: Ediciones Superación.
- 36) Proyecto Petén, Compañeros de Las Américas, Guatemala-Alabama
1993 Manual para Maestros de Petén: Guía de Fauna Silvestre de Petén, Segunda Edición, Guatemala: Ediciones Superación.
- 37) Radio Nederland Training Centre -RNTC-
1991 Proyecto de Comunicación Educativa. Costa Rica: Instituto Costarricense de Enseñanza Radiofónica (ICER).
- 38) Rosario, Amable
1991 El Spot Radiofónico, San José, Costa Rica: RNTC.
- 39) Schmelkes, Corina
1988 Manual para la presentación de anteproyecto e informes de investigación (tesis). México: HARLA, S.A. de C.V.
- 40) Soriano S., Claudio
1990 El Plan de Marketing. Guatemala: Editorial Piedra Santa.
- 41) Torres, Marco T.
1985 Análisis y Producción de Mensajes Televisivos. Ecuador: CIESPAL.
- 42) Trillas
1982 Extensión y capacitación rurales. México, D.F.: Editorial Trillas.
- 43) Unión Mundial para la Naturaleza -UICN- PNUMA, WWF
1991 Estrategia para Cuidar la Tierra. Gland, Suiza.
- 44) UICN
1991 Proyecto de Radio Educativo, Flores, Petén, Guatemala.
- 45) UICN
1992 Proyecto Piloto Forestal -PPF-, Santa Elena, Petén, Guatemala.
- 46) UICN
1993 Proyecto Piloto Forestal -PPF-, Santa Elena, Petén, Guatemala.
- 47) Unidad Ejecutora del Plan de Desarrollo Integrado de Petén -UNEPET-
1990 Tomo I.

- 48) UNESCO
1976 Reunión regional de expertos en educación. Colombia.
- 49) UNICEF
1994 Realidad Socio Económica de Guatemala. Guatemala: Editorial Piedra Santa.
- 50) Werthein, J. y Argumedo, M.
1986 Educación y Participación. Brasilia, D.F.: IICA/M C-SEPS.

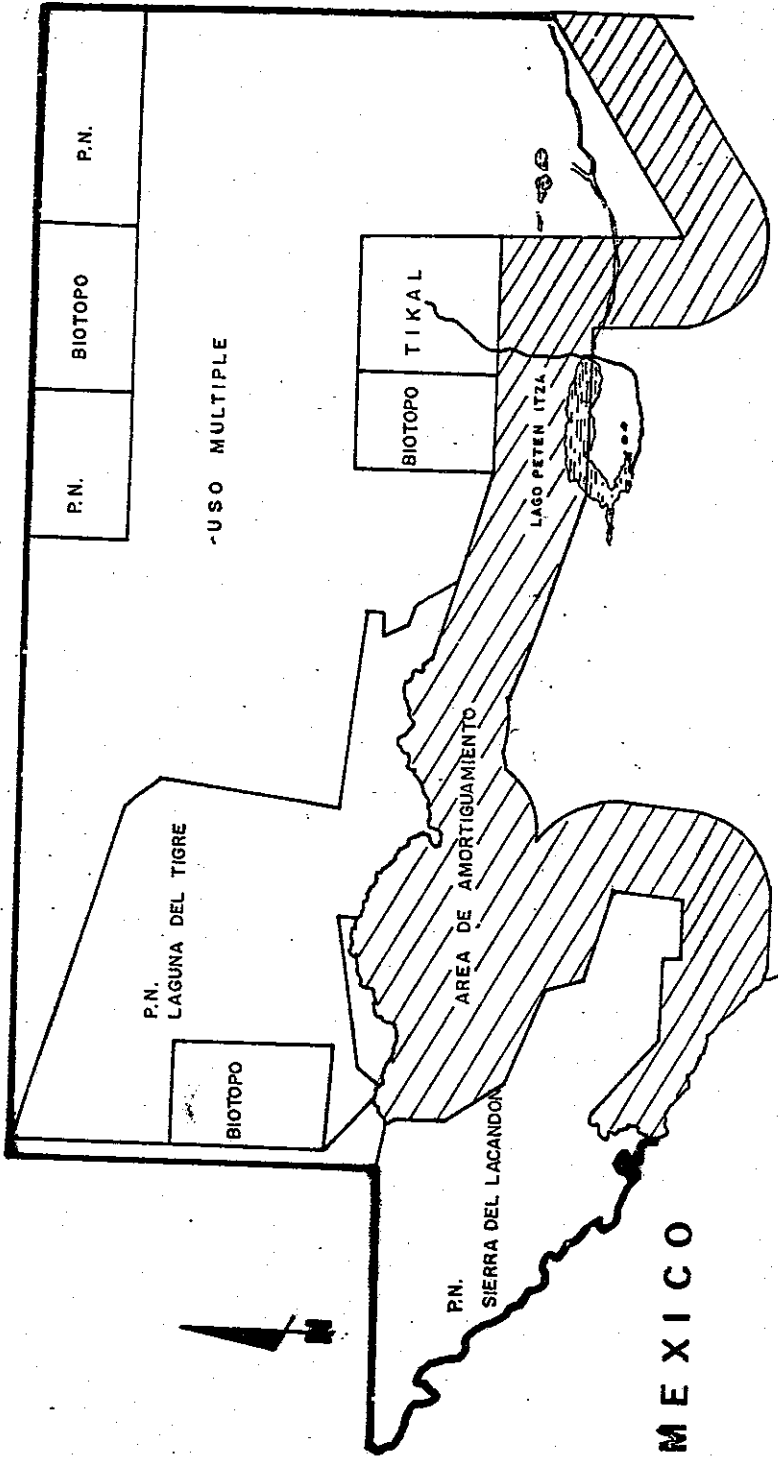
12. ANEXOS

ANEXO 1
MUNICIPIOS DE PETEN.



Fuente: Pro Petén/Conservación Internacional -CI-, 1993

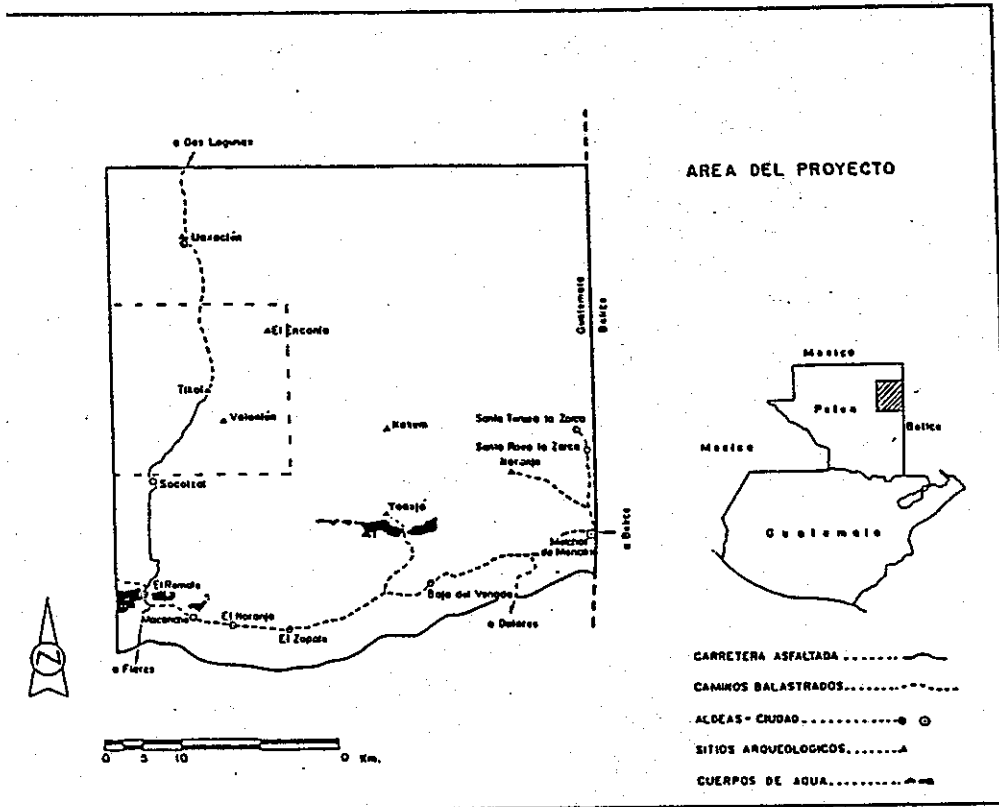
ANEXO 2



Fuente: Consejo Nacional de Areas Protegidas -CONAP- 1993

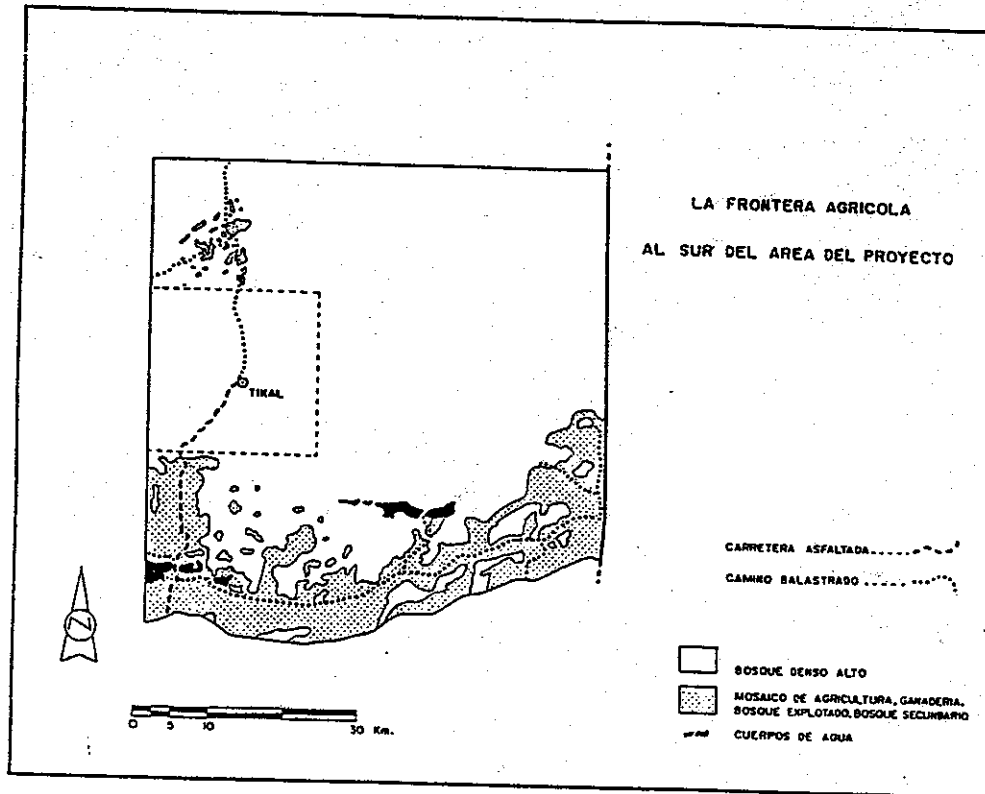
ANEXO 3

Proyecto Piloto Forestal



Fuente: Unión Mundial para la Naturaleza, Proyecto Piloto Forestal, 1993

ANEXO 4
Proyecto Piloto Forestal -PPF-



Fuente: Unión Mundial para la Naturaleza -UICN-, 1993

FOTOGRAFIA No. 1



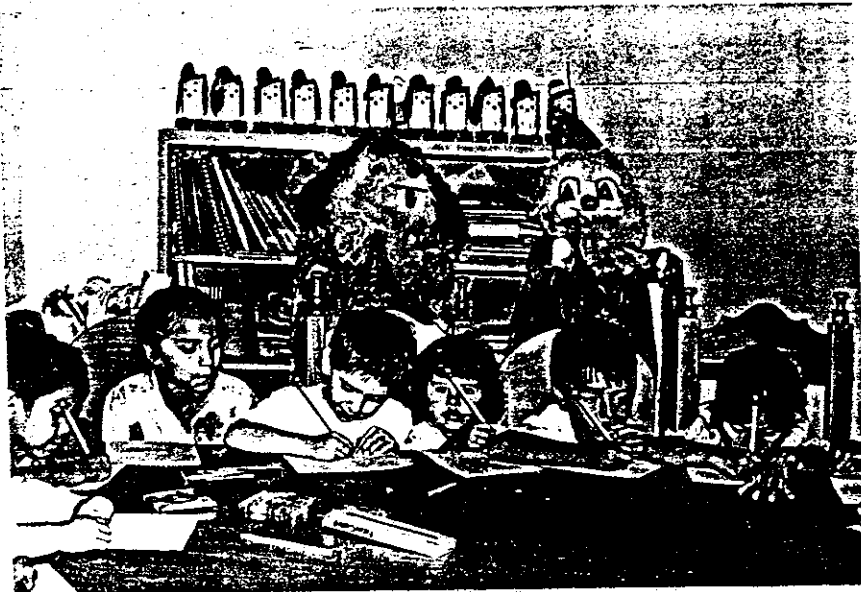
UICN Proyecto Piloto Forestal -PPF- 1992, Petén Guatemala. Alumnos de Aldea Macanché, colaboran con técnicos del Proyecto en la preparación de almácigos de plantas tropicales.

FOTOGRAFIA No. 2



UICN, PPF, 1992. Alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta de Macanché participan en capacitación de artesanías.

FOTOGRAFIA No. 3



UICN, PPF, 1992. Niños de madres que participan en capacitaciones son atendidos por profesoras de preprimaria.

FOTOGRAFIA No. 4



UICN, PPF, 1992. Alumnos de la Escuela de Macanché colorean ilustraciones del módulo de Educación Ambiental.

FOTOGRAFIA No. 5



UICN, PPF, 1992. Alumnas de la Escuela de Macanché , muestran certificado de participación en artesanías.